

# Nueva Educación Latinoamericana

▶ **Entre telas y conciencia:**  
un proyecto escolar para  
reflexionar sobre el  
impacto de la industria  
textil en la comunidad y el  
mundo

▶ **¿La uso o no la uso?:**  
el dilema de la Inteligencia  
Artificial (IA) en el contexto  
educativo



**Alas y raíces:**  
**trascender**  
**desde la escuela**



# Nueva Educación Latinoamericana

## Consejo editorial

Director general  
Ismael Carvalho Robledo

Director de la revista  
Marcial Manuel  
Cruz Vázquez

Coordinadora editorial  
Helena  
Martínez Tinoco

Editor en jefe  
Juan Roberto  
Guzmán Flores

Jefe de redacción  
Eduardo Augusto Canto Salinas

Corrección de estilo  
Eduardo Augusto Canto  
Juan Roberto Guzmán Flores  
Víctor López Noriega  
Julieta Fernández Morales

Diseño editorial  
Alfonso Hurtado Ruíz  
David Alejandro Ramos Vilchis  
Erik Alfonso García Beltrán  
Marina Cruz Vázquez  
Luz María Medina Trejo  
Elizabeth López Colín  
Patricia Eyssautier Sámano

Desarrollo web  
Francisco Morales Segovia  
Julieta Fernández Morales  
Matilde Chávez López  
Pablo Ismael Linares Pantoja  
David Morales Segovia

Administración y Finanzas  
Diana Yovanka Cobos Anaya

Jurídico  
Alin de Guadalupe Armendáriz Valverde

<https://revista.ilce.edu.mx>



## 6 CARTA EDITORIAL

### INTELIGENCIA LATINOAMERICANA

#### 8 Voces docentes

Alas y raíces: trascender fronteras desde la escuela  
**Sara A. Islas Trejo**

#### 16 Voces docentes

Entre telas y conciencia: un proyecto escolar para reflexionar sobre el impacto de la industria textil en la comunidad y el mundo  
**Lorena Netzahuatl Muñoz**

#### 24 Voces docentes

Basura cero en mi escuela, una alternativa sustentable  
**Janet Elena Garzón Arruel**

#### 34 Voces docentes

Metodología enfocada en la Resolución de Problemas (METROP), usando Tecnología, para el Aprendizaje de la Unidad Didáctica Introducción a la Trigonometría  
**Yesner Yancarlos Briones Rugama**

#### 42 Voces docentes

Estrategia didáctica: jardín de plantas aromáticas  
**Cynthia Espinoza Ponce**

#### 52 Experiencias educativas

La revitalización de las lenguas indígenas como recurso de la interculturalidad en la Nueva Escuela Mexicana  
**Iliana Patricia Chávez Guadarrama**

#### 66 Experiencias educativas

Curso Interculturalidad crítica e inclusión: una mirada hermenéutica en su codiseño  
**Miguel Ángel Cabrera Sánchez**

## INNOVACIÓN

#### 74 Tecnología

¿La uso o no la uso?: el dilema de la Inteligencia Artificial (IA) en el contexto educativo  
**José Rubén Flores Meza**

#### 82 Tecnología

La inteligencia artificial, qué es, para qué es y cómo utilizarla  
**Francisco Ruiz Sala**

#### 96 Género

La generación de políticas de igualdad y de prevención de la violencia y acoso en instituciones de educación superior en Colombia  
**Ana María Montes Ramírez**  
**Yaneth Patricia Caviativa Castro**  
**Ana Rocío Niño Pérez**



# C A R T A *editorial*

Ciudad de México,  
Octubre de 2025

## Queridos lectores:

Nos complace enormemente compartir con ustedes la edición número 17 de la revista Nueva Educación Latinoamericana, una publicación del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) que, desde su nacimiento, abre sus páginas al pensamiento, la innovación y la práctica educativa para transformar nuestras aulas y comunidades.

Este número es especial pues celebramos nuestro **tercer aniversario** con una edición dedicada al reconocimiento de las experiencias de los docentes que con creatividad y compromiso, reinventan sus prácticas pedagógicas desde las diversas realidades hispanoamericanas.

De manera reciente hemos llevado a cabo el **Premio ILCE a las prácticas docentes innovadoras**, lo cual nos ha permitido reunir una muestra inspiradora del ingenio y compromiso profesional que florece en las escuelas públicas de la región.

Precisamente, en la sección **Voces Docentes** de nuestra revista se destacan cuatro experiencias galardonadas, las cuales muestran cómo el aula puede ser espacio de investigación, conciencia social y acción transformadora. La profesora Sara A. Islas Trejo, ganadora del primer lugar, nos presenta "Alas y raíces", un proyecto que, desde el Aprendizaje Basado en Problemas, invita a niñas y niños a indagar la realidad migrante de su comunidad. Con metodología etnográfica y sentido

crítico, la escuela se convierte en un cruce de saberes, diálogo intercultural y empatía social.

Desde Tlaxcala, Lorena Netzahuatl Muñoz nos lleva "Entre telas y conciencia", donde la industria textil fue objeto de estudio para entender el impacto global de la moda rápida. Sus estudiantes construyeron alternativas sostenibles y desarrollaron conciencia socioambiental desde un enfoque interdisciplinario.

Por su parte, Janet Elena Garzón Arruel nos comparte una apuesta ecológica concreta en "Basura cero en mi escuela", con la que sus estudiantes aprenden a tomar decisiones responsables para el cuidado ambiental, mediante la participación activa y el compromiso colectivo.

Desde Nicaragua, Yesner Yancarlos Briones propone la metodología METROP, diseñada para la enseñanza de la trigonometría mediante la resolución de problemas con apoyo tecnológico. Este enfoque busca desarrollar el pensamiento crítico y las habilidades del siglo XXI en estudiantes de secundaria

En el marco de la **Nueva Escuela Mexicana**, Cynthia Espinoza Ponce nos presenta una estrategia pedagógica situada y significativa con "Jardín de plantas aromáticas", en donde la articulación curricular se logra desde el diálogo con el entorno, al integrar saberes comunitarios, campos formativos y ejes transversales.

En la sección **Experiencias Educativas**, la revista aborda la interculturalidad como eje de transformación. En este contexto, la Dra. Iliana Patricia Chávez Guadarrama, en su artículo "La revitalización de las lenguas indígenas", reflexiona desde la hermenéutica y la literacidad y en cómo la recuperación lingüística fortalece identidades y crea puentes hacia una educación verdaderamente intercultural. A su vez, Miguel Ángel Cabrera Sánchez analiza la experiencia docente en el proceso de codiseño del curso *Interculturalidad crítica e inclusión en la formación docente*, donde se conjugan saberes originarios y atención a la diversidad como principios pedagógicos fundantes.

El tema de la inteligencia artificial cobra relevancia en nuestro tiempo, y la sección de **Tecnología** lo aborda desde dos enfoques complementarios: José Rubén Flores Meza, en "¿La uso o no la uso?", propone una reflexión crítica, abierta y mayéutica sobre el papel de la IA en el ámbito educativo, invitando a pensar su uso con creatividad y conciencia. Francisco Ruiz Sala, en "La inteligencia artificial: qué es, para qué es y cómo utilizarla", ofrece un panorama técnico y ético sobre sus posibilidades y riesgos, destacando la necesidad de un enfoque responsable frente a esta herramienta disruptiva.

Finalmente, en la sección de **Género**, desde Colombia, Ana María Montes Ramírez, Yaneth Patricia Caviativa Castro y Ana Rocío Niño Pérez comparten su experiencia en la elaboración de un *Protocolo de prevención del acoso y violencia por razones de género e identidad*, como parte de una política institucional comprometida con la equidad, la protección y la construcción de paz en las instituciones de educación superior.

Esta edición es un homenaje al trabajo docente como fuerza viva de transformación educativa. A todas y todos los docentes que innovan, resisten, sueñan y siembran esperanza en cada rincón de Hispanoamérica, les decimos: *esta revista es también suya*.

Gracias por acompañarnos en estos tres años de aprendizajes compartidos. Seguimos construyendo comunidad.

## Consejo editorial

**Revista Nueva Educación Latinoamericana**  
Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE)

Organismo Internacional



# Alas y raíces: trascender fronteras desde la escuela

Sara A. Islas Trejo  
México

## Resumen

Este artículo analiza la experiencia educativa “Alas y raíces”, un proyecto fundamentado en la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) que involucró a estudiantes de sexto grado en el estudio de la realidad migrante de su comunidad a través de investigación documental, entrevistas etnográficas e intercambios culturales. Los hallazgos muestran avances en pensamiento crítico, actitudes inclusivas y participación comunitaria, alineados con la Nueva Escuela Mexicana (NEM) y la pedagogía crítica de Paulo Freire, demostrando que es posible transformar las aulas en espacios de diálogo intercultural y compromiso comunitario.

**Palabras clave:** Migración, Aprendizaje Basado en Problemas, Pensamiento crítico, interculturalidad, Nueva Escuela Mexicana



Introducción

México dejó de ser solo un país de origen para convertirse también en vía y destino de miles de personas migrantes, sobre todo centroamericanas (Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados [ACNUR], 2024). En Tizayuca, Hidalgo, la llegada reciente de familias cubanas y venezolanas desafía a la escuela a repensar la convivencia y el respeto a la diversidad cultural. Con base en la Nueva Escuela Mexicana, que impulsa aprendizajes situados y justicia social (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2022), y desde la pedagogía crítica, el proyecto *La migración, un cambio en mis fronteras* convirtió ese reto en oportunidad: integró el saber curricular, la investigación situada y la acción comunitaria mediante la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas para fomentar empatía y participación entre los Niños, Niñas y Adolescentes (NNA).

Fundamentos teóricos

1. Nueva Escuela Mexicana (SEP, 2022). Esboza aprendizaje situado, vinculación escuela-comunidad y justicia social. En un mundo marcado por la diversidad y la complejidad, las relaciones que se construyen dentro y fuera de la escuela nos llevan a replantear la necesidad de que Niños, Niñas y Ado-

lescentes (NNA) vivan los derechos humanos desde su realidad concreta y en permanente relación con la diversidad territorial, social, lingüística y cultural que constituye un país como México.

2. Pedagogía crítica (Freire, 2005). Conjuga reflexión y praxis que habilita sujetos de cambio.

3. Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Articula problemas reales que estimulan indagación, colaboración y producción de conocimiento (Marra, Jonassen, Palmer & Luft, 2014, p. 18). En concordancia con esta premisa, el fenómeno migratorio ofrece un problema auténtico.

Diseño metodológico

Desarrollo

Se diseñó un itinerario de 23 días que corresponden al tiempo estimado para el abordaje de proyectos bajo la metodología elegida, estructurado en seis fases y desarrollado con alumnos y alumnas de sexto grado de primaria. La Tabla 1 presenta una síntesis de cada etapa.

| Fase         | Propósito                         | Evidencia principal                                        |
|--------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Presentemos  | Explorar ideas previas.           | Lluvia de ideas y debate guiado.                           |
| Recolectemos | Investigar y documentar.          | Cuadros comparativos y mapa de flujos migratorios.         |
| Formulemos   | Elaborar preguntas éticas.        | Guiones de entrevista revisados colaborativamente.         |
| Organicemos  | Planear el encuentro.             | Logística y cartas de bienvenida.                          |
| Vivamos      | Encuentro e intercambio cultural. | Entrevistas, degustación de alimentos y entrega de cartas. |
| Analicemos   | Reflexionar e integrar.           | Diario reflexivo individual.                               |

Nota: Las seis fases se enlazan de forma secuencial.

Tabla 1. Fases del proyecto “La migración, un cambio en mis fronteras” con metodología ABP

<sup>1</sup> ACNUR: (en inglés, United Nations High Commissioner for Refugees, UNHCR), organismo de la ONU creado en 1950 para la protección y asistencia de las personas refugiadas y solicitantes de asilo

Desarrollo de las fases

1. Presentemos

Iniciamos la conversación al regresar de vacaciones, compartiendo anécdotas y lanzando preguntas abiertas:

“¿Quién ha convivido alguna vez con alguien de otro país? ¿Qué hacen? ¿Qué saben de ellos?”

Las respuestas, colmadas de estereotipos, evidenciaron la urgencia de crear mirada crítica y empática. Proyectamos entonces el cortometraje titulado *Migrante* en el que los testimonios reales provocaron un “silencio cargado de significado” y abrieron paso a reflexiones como: “¿Cómo se sentirían ustedes si, un día, se vieran en un país nuevo...?”

Al finalizar, el grupo reconoció “lo difícil que podía ser dejar a la familia y el país atrás” y acordó actuar para “construir una comunidad más solidaria y respetuosa”. Así dimos el primer paso hacia el cambio de perspectiva.

2. Recolectemos

Con la sensibilidad ya despertada, ofrecimos herramientas para investigar a fondo. Explicamos conceptos (migrante, refugiado, solicitante de asilo) y revisamos datos de ACNUR sobre desplazamientos desde Cuba a México. En pequeñas

comunidades de aprendizaje los estudiantes buscaron artículos, causas, consecuencias y derechos humanos implicados.

Los alumnos y alumnas construyeron cuadros comparativos y un mapa de flujos migratorios que mostraban rutas y motivos de viaje. El cruce de información desmontó rumores y generó preguntas éticas: “¿Es justo llamar ilegal a quien huye para vivir?”

El trabajo en equipo fortaleció la escucha y la capacidad de diálogo, habilidades esenciales para la ciudadanía global.

3. Formulemos

Concluimos que para realmente entender la migración debíamos escuchar las voces de quienes la viven. Cada alumno y alumna elaboró un guion de entrevista; los borradores iniciales mostraron ideas preconcebidas que depuramos en conjunto, pasando de: “¿Por qué dejaste tu país?” a “¿Qué te motivó a emprender el viaje y venir aquí?” y de: “¿Por qué no tienes trabajo?” a “¿Qué tipo de oportunidades buscas en este lugar?”. El ejercicio se convirtió en una lección profunda sobre sensibilidad y respeto.





#### 4. Organicemos

Sabíamos que algunas familias migrantes pronto reanudarían su camino a Estados Unidos, así que pedimos autorización a la directora de la escuela para que pudiéramos invitarlas, las localizamos y formalizamos la reunión. Propusimos un intercambio cultural: cada estudiante preparó cartas solidarias con mensajes de bienvenida y palabras de aliento. El aula se llenó de entusiasmo; ya no veían a los migrantes como “otros”, sino como “invitados especiales” merecedores de cariño y respeto.

#### 5. Vivamos

El día del encuentro, el patio —adornado con banderas— se vistió de verde, blanco y rojo entrelazados con azul, blanco y rojo: los colores de México y Cuba que ondeaban juntos y borrraban cualquier frontera. Los estudiantes, orgullosos de sus preparativos, recibieron a dos de sus compañeros —ambos alumnos migrantes— con aplausos y calidez. Entre historias de vida, esperanzas y miedos, algunos NNA se conmovieron hasta las lágrimas. El intercambio de relatos y la degustación de algunos platillos típicos crearon un símbolo de unión. Las cartas entregadas sellaron la conexión; los visitantes agradecieron con voz entrecortada. Comprendimos que habíamos generado un espacio de conexión auténtica y significativa que estimuló un compromiso renovado con el respeto al prójimo.

#### 6. Resultados y análisis

Para cerrar, los estudiantes plasmaron su aprendizaje en diarios reflexivos. Los textos fueron sinceros, emotivos y llenos de comprensión que trascendía la teoría: *“Aprendí lo mucho que sufren los migrantes... que tienen que dejar a su familia.”*



*“Hay que tenerles respeto para que se sientan apoyados en nuestra comunidad.” “(...) nada es fácil y hay que echarle muchas ganas para salir adelante.”*

Lo que antes era una cuestión abstracta y lejana se volvió una realidad cercana y tangible. Abrir un espacio para trascender los prejuicios fomentó valores y actitudes que los convirtieron en personas empáticas y conscientes.

#### Resultados obtenidos

Los resultados del proyecto dialogan de forma directa con los propósitos de la Nueva Escuela Mexicana. En primer lugar, ofreció una formación integral y crítica: los diarios reflexivos muestran que el alumnado comprendió la migración desde dimensiones históricas, éticas y emocionales. En segundo término, favoreció la inclusión y la equidad, pues los estereotipos iniciales cedieron ante gestos solidarios —como las cartas de bienvenida— que dieron valor al otro. El reconocimiento de la diversidad cultural se fortaleció mediante el intercambio de relatos y platillos, donde las diferencias se asumieron como riqueza común. Además, el aprendizaje se situó en la comunidad: familias, docentes y personas migrantes colaboraron en actividades concretas que enlazaron el aula con su entorno inmediato. El proceso también impulsó la participación democrática y la agencia social, ya que las niñas y los niños consensuaron los guiones de entrevista y definieron, en asamblea, acciones para apoyar a quienes están en tránsito. Por último, el proyecto desarrolló habilidades socioemocionales —escucha activa, empatía y respeto—. De esta manera, se evidencia que los principios de la NEM pueden traducirse en prácticas que transforman la escuela y la comunidad.

#### Conclusiones

La experiencia confirma que la escuela y la comunidad forman un binomio insustituible: el aprendizaje se expande y se transforma cuando se integra en la vida cotidiana del alumnado. Bajo las premisas de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), este proceso deja de ser individualista y se vuelve colectivo, pues el aula se convierte en espacio de diálogo donde se construyen saberes y se practican valores como el respeto, la solidaridad y el compromiso con un mundo más justo. La diversidad cultural, social y de pensamiento se asume como fortaleza; cada integrante aporta miradas únicas que enriquecen la formación académica y humana. Al centrar los contenidos en los intereses y contextos del grupo, el conocimiento se vuelve acción concreta: los estudiantes colaboran, elaboran criterios propios y actúan en favor de su entorno. De este modo, siguen siendo protagonistas, pero ahora en una escena comunitaria más amplia, donde las diferencias funcionan como puentes que amplían horizontes. Las habilidades socioemocionales —empatía, respeto, argumentación crítica— crecen con cada intercambio, consolidando una identidad solidaria y consciente. Así, la educación comunitaria no solo prepara académicamente; forma agentes de cambio capaces de contribuir a una sociedad inclusiva y respetuosa. Cuando escuela y comunidad trabajan en sinergia, el aprendizaje se vuelve herramienta de justicia, inclusión y transformación social.





## Referencias

Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados. (2024). *Tendencias globales de desplazamiento forzado 2023*. <https://www.acnur.org>

Canal ANIMATION 1908. (17 de diciembre de 2021). *Migrante Cortometraje*. [Video]. Youtube.

<https://www.youtube.com/watch?v=7qJDurMxl4>

Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. (30ª ed.). Siglo XXI.

Marra, R. M., Jonassen, D. H., Palmer, B., & Luft, S. (2014). A review of research on Problem-Based Learning. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 8(2). <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1492>

Secretaría de Educación Pública. (2022). *Nueva Escuela Mexicana. Bases pedagógicas para la transformación educativa*.

## Ficha de autora

**Sara A. Islas Trejo**

amacalli-29@hotmail.com

Licenciada en Educación Primaria por el Centro Regional de Educación Normal "Benito Juárez", Pachuca de Soto, Hidalgo, México. Cuenta con 7 años de experiencia como docente frente a grupo en nivel primaria. Funge como tutora de docentes de nuevo ingreso en el sistema educativo y ofrece apoyo y acompañamiento con el objetivo de fortalecer sus competencias profesionales. La Secretaría de Educación Pública, a través de la USI-CAMM<sup>2</sup>, la reconoció por sus aportes a la enseñanza.

<sup>2</sup> USICAMM: Unidad del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública que regula los procesos de ingreso, promoción y reconocimiento del personal docente, directivo y de supervisión en educación básica y media superior en México (creada tras la reforma educativa de 2019).



# *Entre telas y conciencia:* un proyecto escolar para reflexionar sobre el impacto de la industria textil en la comunidad y el mundo

Lorena Netzahuatl Muñoz  
México

## Resumen

Este artículo describe la implementación del proyecto interdisciplinario "Entre telas y conciencia" en la Escuela Secundaria Técnica No. 41 de Zacatzontetla, Xaloztoc en el estado de Tlaxcala, cuyo objetivo fue fomentar el pensamiento crítico y la conciencia ambiental y social de los estudiantes a partir del análisis de la industria textil local y el fenómeno global de la moda rápida. A través de una metodología de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), se abordaron contenidos de geografía, historia y formación cívica y ética, generando productos colaborativos que permitieron visibilizar los efectos ambientales, económicos y sociales del sector de la confección y proponer alternativas sustentables desde el entorno inmediato de los alumnos.

**Palabras clave:** Moda rápida, Conciencia ambiental, Industria textil, Sustentabilidad, Pensamiento crítico



## Introducción

En el municipio de Xaloztoc, Tlaxcala, donde se encuentra la Escuela Secundaria Técnica No. 41 de Santa Cruz Zacatzontetla, existe una cantidad importante de talleres y maquilas textiles que, a pesar de su relevancia económica, permanecen en gran medida en la informalidad y generan efectos ambientales y sociales significativos pero que pasan desapercibidos. En este contexto, surge el proyecto escolar “Entre telas y conciencia”, como una respuesta educativa que integra conocimientos de diversas disciplinas de ciencias sociales para que los estudiantes comprendan, analicen y propongan soluciones ante los retos del consumo textil actual, tanto en su comunidad como en el mundo.

## Desarrollo

### 1. Diagnóstico y justificación

Durante un sondeo que se realizó a los estudiantes, se identificaron más de 40 talleres textiles en la comunidad, de los cuales, gran parte opera sin registro formal, lo que impide tener datos oficiales sobre su producción y, por lo tanto, sin que se pueda evaluar su verdadero impacto social y ambiental. Además, al buscar más información, el estudio de la Agenda de Innovación Textil de Tlaxcala (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [Conacyt], 2014), indica que la industria textil es la segunda en generación de empleos en el estado, aunque dominada por pequeñas empresas sin organización sectorial ni desarrollo tecnológico. Estos datos fueron el punto de partida para el proyecto, ya que representan una interesante oportunidad educativa y un desafío urgente para promover en el alumnado una comprensión crítica sobre los procesos productivos que los rodean. Si bien estas actividades económicas forman parte del sustento de muchas familias, también reflejan condiciones laborales precarias, desigualdad de género, afectaciones al medio ambiente, así como una débil cultura de la sustentabilidad.

### 2. Planeación interdisciplinaria por campo formativo

El proyecto se implementó en el ciclo escolar 2023-2024, con alumnos de los seis grupos de primer grado de la escuela secundaria técnica, donde cuatro maestras del campo formativo de “Ética, naturaleza y sociedades”, integramos los siguientes contenidos del programa sintético para secundaria 2022 en México:

• **Geografía:** Los procesos productivos y sus consecuencias ambientales y sociales en la comunidad, México y el mundo. Las prácticas de producción, distribución y consumo sustentable como alternativas para preservar el medio ambiente y asegurar el bienestar de las generaciones presentes y futuras.

• **Historia:** La lucha de las mujeres por sus derechos.

• **Formación Cívica y Ética:** Principios éticos como referente para un desarrollo sustentable. Igualdad sustantiva en el marco de la interculturalidad, la inclusión y la perspectiva de género.

### 3. Actividades y productos

A través de la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) se propusieron las siguientes actividades y productos:

**Presentamos:** Las preguntas detonantes que se eligieron fueron: ¿Sabes cuáles son las consecuencias para el medio ambiente y la justicia social derivadas de la actual producción textil de la comunidad, del país y del mundo? ¿Qué alternativas darías para lograr un uso responsable y sustentable de los productos textiles?

**Recolectemos:** Para explorar los saberes previos de los alumnos se realizó un semáforo, donde en la parte roja debían mencionar las cuestiones negativas que conocieran de la fast fashion; en la parte amarilla, aquello que no tuvieran claro o no pudieran reconocer como positivo o negativo de la fast fashion y en la parte roja, las cuestiones positivas sobre la moda rápida.

**Formulemos el problema:** En la comunidad hay una considerable cantidad de talleres y maquilas textiles y, por ende, una serie de consecuencias ambientales y sociales, como la contaminación, desigualdad e inequidad salarial. Lo que daba pie a contestar nuestras preguntas guía y presentar sus propuestas en la parte final.

**Organicemos la experiencia:** Se organizaron 8 equipos de trabajo, de 5 estudiantes cada uno, “optimizando” los recursos y el material de trabajo. Cada disciplina trabajó durante dos semanas en sus propios procesos de desarrollo de aprendizaje, dedicando la tercera semana a integrar los conocimientos de todas las áreas para completar y presentar sus alternativas sustentables.

**Vivir la experiencia:** Las actividades se organizaron con el fin que, al inicio, las y los alumnos exploraran y analizaran las consecuencias ambientales, sociales de la industria textil. Por ejemplo, en geografía comenzaron identificando actividades económicas y procesos productivos haciendo hincapié en el textil, donde reconocieron sus consecuencias ambientales y la necesidad de prácticas sustentables. Mientras tanto, en Formación Cívica y Ética, de la mano con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, identificaron las desigualdades salariales de los obreros en el sector textil y lo que implica para su vida y desarrollo. Finalmente, en Historia, la línea fue el movimiento obrero que, si bien, no es exclusivo de los trabajadores textiles, si fue de los más importantes en México y al mismo tiempo desde una perspectiva de género, fue de suma importancia reconocer el papel desempeñado por las trabajadoras dentro de la industria textil.

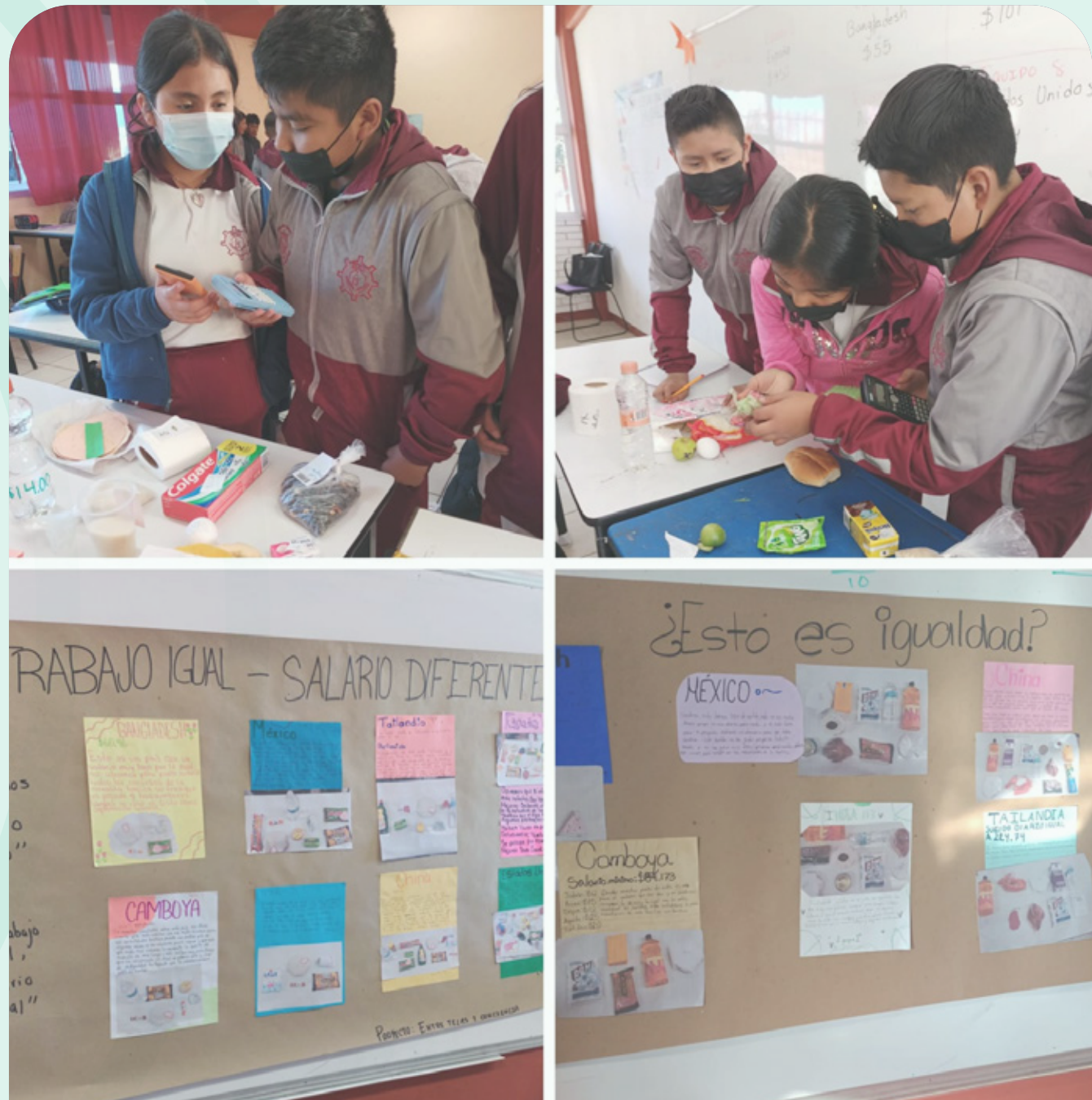


Figura 1. Planeación interdisciplinaria por campo formativo



### Creación de subproductos:

- Mapas temáticos.
- Glosarios de términos clave.
- Knolling salarial (composición visual de poder adquisitivo con salarios reales).
- Organizadores gráficos.
- Líneas del tiempo históricas.

En la segunda parte, ya con toda la información tratada, se les da el poder de decisión a los estudiantes que son los que se organizan y proponen qué hacer ante los problemas que acarrea la industria textil, en general, y de la moda rápida, en particular, como fenómeno actual del que forman parte.

### Producto final. Propuestas de acción:

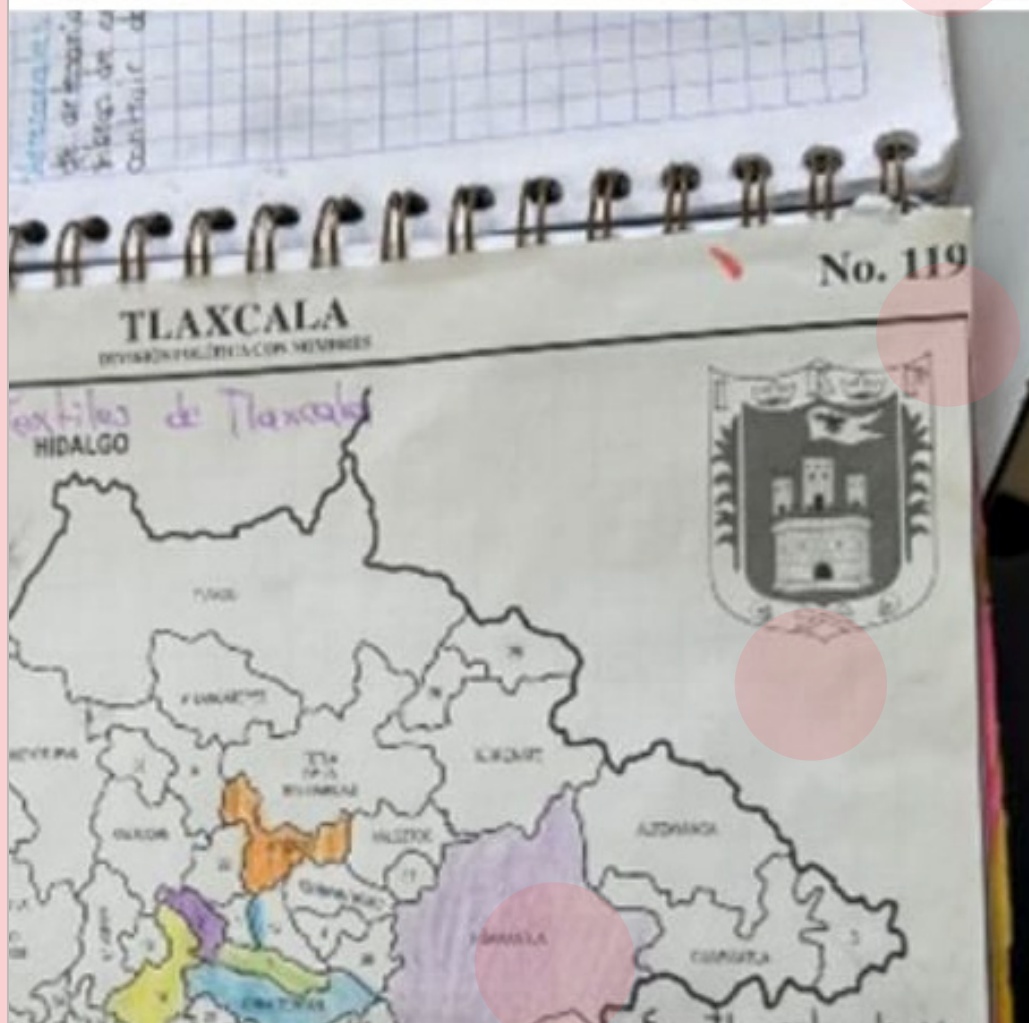
- Elaboración de dípticos con su propuesta de acción “para un uso responsable y sustentable de productos textiles”.
- Prototipos para reducir desechos o uso de materiales o sobrantes textiles.
- Presentaciones orales y exposición visual ante la comunidad escolar de sus propuestas.

### Resultados y análisis

Para evaluar el proyecto, utilizamos diferentes instrumentos. Para los subproductos, por disciplina, elegimos escalas de rango; para el producto final, una rúbrica que describía los rasgos esperados en cada propuesta de acción y finalmente, para la coevaluación por equipo se utilizó una diana de evaluación.

### Los principales logros observados fueron:

- Desarrollo del pensamiento crítico al cuestionar el consumo impulsivo.
- Comprensión de las desigualdades globales y locales vinculadas a la industria textil.
- Valoración de la perspectiva histórica de las luchas laborales, especialmente femeninas.
- Generación de propuestas viables de reúso o reciclaje textil.
- Fortalecimiento de la conciencia ambiental y del sentido ético del consumo.



### Conclusiones

El proyecto “Entre telas y conciencia” demuestra que la escuela puede ser un espacio para vincular el aprendizaje con la realidad, activando procesos reflexivos y creativos que permiten a los estudiantes reconocerse como agentes de cambio. A través de metodologías activas y colaborativas, se puede favorecer una comprensión profunda de fenómenos sociales complejos como desigualdad, sustentabilidad o fast fashion y motivar el diseño de propuestas que, aunque modestas, pueden tener impacto real en la conciencia personal del estudiante, de su familia y, ¿por qué no?, de la comunidad en la que vive.

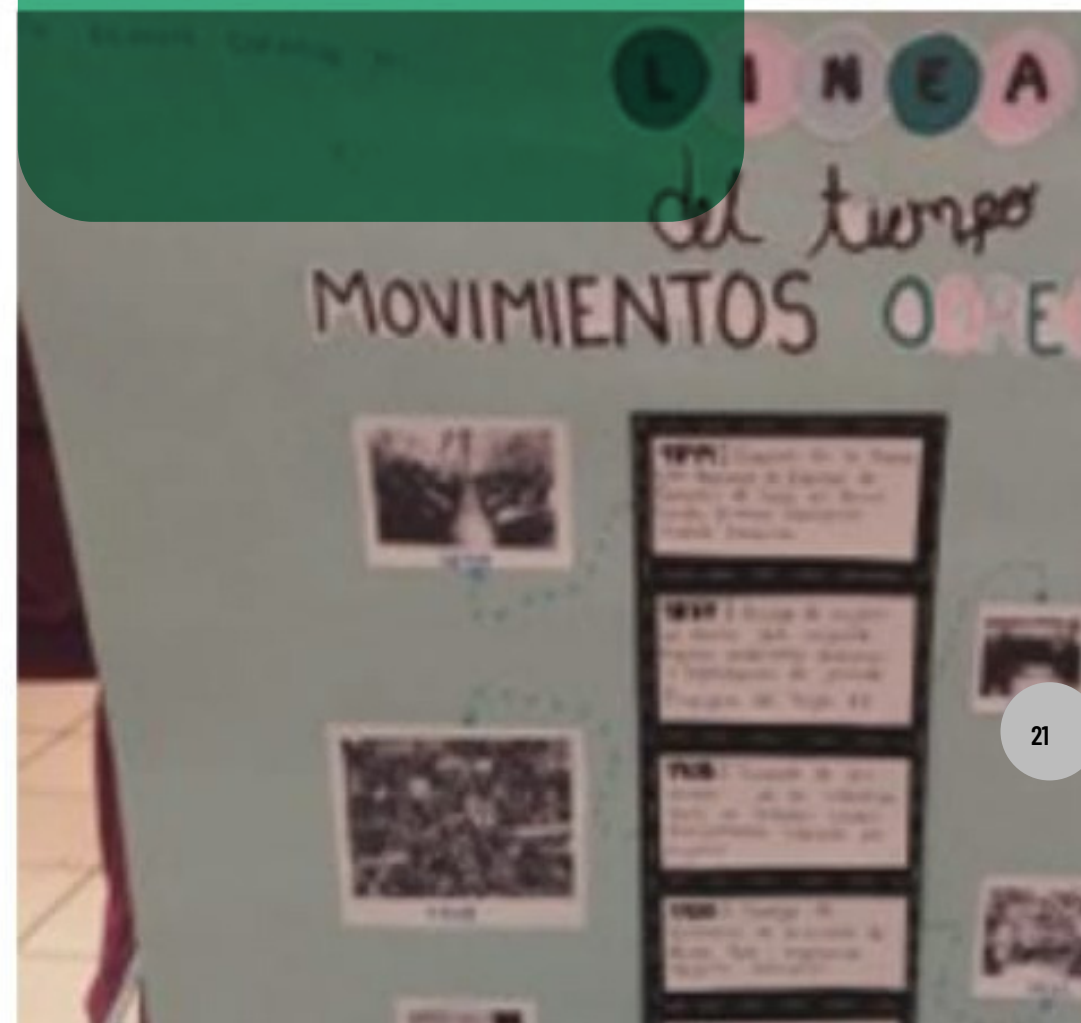


Figura 2. Para evaluar los proyectos se utilizaron diferentes instrumentos



## Referencias

- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2014). Agenda de Especialización: Textil. <https://www.agendasinnovacion.org/wp-content/uploads/2015/03/4.3-Agenda-de-especializaci%C3%B3n-Textil1.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2024). Programa de estudio para la educación secundaria: Programa sintético de la Fase 6. Dirección General de Desarrollo Curricular. [https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/06/Programa\\_Sintetico\\_Fase\\_6.pdf](https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/06/Programa_Sintetico_Fase_6.pdf)
- Secretaría de Educación Pública. (2022). Sugerencias metodológicas para el desarrollo de los proyectos educativos. [https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2022/12/C3\\_1-Sugerencias-Metodologicas-proyectos.pdf](https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2022/12/C3_1-Sugerencias-Metodologicas-proyectos.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

## Ficha de autora:

**Lorena Netzahuatl Muñoz**

nmlorena@gmail.com

Docente de la disciplina de Formación Cívica y Ética de la Escuela Secundaria Técnica No. 41 en el estado de Tlaxcala con 15 años de experiencia, trabajó como especialista en derechos humanos en la CNDH. Máster Internacional en Sistemas Penales Comparados y Problemas sociales por la Universidad de Barcelona y Diplomado en derechos de la infancia "Diversidad, educación e interculturalidad" por la UAM-X y la Universidad de Valencia.



# Basura cero en mi escuela, una alternativa sustentable

Janet Elena Garzón Arruel  
México

## Resumen

El presente artículo trata sobre la implementación de un proyecto ecológico en el ámbito escolar, el cual tiene como finalidad formar estudiantes capaces de tomar decisiones justas en beneficio del medio ambiente, garantizando la participación corresponsable de nuestros aprendientes en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección ambiental.

**Palabras clave:** Sustentabilidad, Conciencia ambiental, Metodología ABP

*"Somos la primera generación que entiende perfectamente lo que está pasando en el clima y posiblemente seremos la última que pueda evitar la catástrofe hacia la que nos dirigimos."*  
Jorge Riechman.



## Introducción

Cada uno de nosotros puede comentar sobre las problemáticas ambientales que estamos viviendo diariamente; podemos escuchar en cada parte de nuestra ciudad que uno de los problemas que más nos aquejan es precisamente las olas de calor que continuamente se presentan en nuestro país y en Puebla, nuestro Estado. Por supuesto que sabemos el origen de ello, pero no es suficiente con saberlo, es indiscutiblemente necesario actuar, de tal forma, que contribuyamos a erradicar, tal vez en un mínimo porcentaje, estos problemas medioambientales; seamos parte de un cambio, un cambio ambiental consciente e iniciemos a partir de nosotros mismos, involucrando y motivando a nuestros estudiantes y ayudándoles a mejorar sus hábitos sobre el cuidado de la naturaleza, para que sean capaces de crear propuestas que ayuden a tener un contacto cercano con la protección de su medio ambiente y hacerlos conscientes de, que al hacerle un bien al medio, se está generando una estabilidad ecológica y, de esta manera, beneficiar la propia existencia.

Una vez mencionado lo anterior, es importante puntualizar que dentro de esta *Nueva Escuela Mexicana (NEM)*, uno de los aspectos importantes a trabajar en las instituciones educativas es, precisamente, hacer énfasis en el cuidado de nuestro Planeta. En cada uno de sus elementos y aspectos podemos identificar que las niñas, niños y adolescentes deben estar inmersos en las problemáticas relacionadas con el medio ambiente como parte del desarrollo de diversas prácticas educativas que permitan favorecer una educación sostenible a través de un aprendizaje significativo.

El siguiente proyecto está estrechamente vinculado con los fundamentos que propone la Nueva Escuela Mexicana, entre ellos, cabe mencionar que dentro de los principios pedagógicos se establece en el perfil de egreso número VI que las y los educandos se perciben a sí mismos como parte de la naturaleza, conscientes del momento que viven en su ciclo de vida y la importancia de entender que el medio ambiente y su vida personal son parte de la misma trama (*Secretaría de Educación Pública [SEP], 2022a, pp. 95-98*).

## Desarrollo

El proyecto *Basura cero en mi escuela, una alternativa sustentable* nace a partir de las necesidades que nuestra institución presentaba. La Escuela Secundaria Técnica Número 21 con Clave de Centro de Trabajo 21DST0021H, perteneciente a la zona escolar 006 en la ciudad de Tehuacán, está considerada como una de las escuelas con mayor cantidad de alumnos dentro del estado de Puebla, motivo por el cual genera grandes cantidades de basura diariamente, problemática que induce al diseño y aplicación de una serie de acciones que ayuden a disminuir estas cantidades de contaminantes ambientales. Una forma de hacerlo fue a partir de la elaboración de un proyecto educativo, el cual permitió aminorar el problema pero, además, contribuir en la conciencia ambiental y generar buenos hábitos en toda la comunidad estudiantil, como se establece dentro de los principios que se fundamentan en la NEM, en donde se promueve una sólida conciencia ambiental que favorece la protección y conservación del entorno, la prevención del cambio climático y el desarrollo sostenible, aspectos que son incluidos en los Objetivos del Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (SEP, 2022b, p.10).

Después de un análisis completo de todos los factores causantes de estos daños ambientales, como el manejo inadecuado de los residuos inorgánicos, el uso irracional del agua, el consumo de energía eléctrica, el cuidado y mantenimiento de las áreas verdes, además de la necesidad de crear nuestros propios cultivos para el autoconsumo. En nuestra Institución se formuló un proyecto ecológico basado principalmente en los Objetivos de la Agenda 2030, la cual presenta una visión muy amplia del desarrollo sostenible e integra dimensiones económicas, sociales y ambientales. Esta visión transformadora de la agenda pone a la igualdad y la dignidad de las personas en el centro, y llama a modificar un estilo de desarrollo destructivo, para orientarlo hacia el respeto del medio ambiente (Comisión Económica para América Latina [CEPAL], 2016, pp. 7-9).

Es por ello que, al ser una institución educativa, nuestra principal finalidad es la de formar adolescentes conscientes, críticos y capaces de tomar decisiones que benefician su vida y la de los demás, por lo que nuestros objetivos, están centrados en:

- Fomentar la cultura del desarrollo sustentable en la comunidad estudiantil, integrando hábitos saludables para el cuidado ambiental.
- Promover acciones lúdicas que vinculen a la escuela, la familia y la comunidad, generando conciencia colectiva.
- Trabajar colaborativamente en todos los campos formativos, asegurando la implementación efectiva del proyecto.
- Impulsar una cultura de limpieza para mantener espacios ordenados, saludables y aptos para el aprendizaje.
- Preservar y aprovechar los espacios verdes de la institución, garantizando su mantenimiento y cuidado integral.
- Formar estudiantes comprometidos con amar, respetar y proteger su entorno natural y todas las formas de vida.



Por consiguiente, se hizo una selección de contenidos y Procesos de Desarrollo de Aprendizajes, los cuales permitieron vincularse con todas las disciplinas de nuestros campos formativos y, con ello, trabajar en conjunto con nuestros docentes, padres de familia y directivos. A través de la Metodología Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), en cada una de sus fases se establecieron las acciones que se fueron desarrollando.

Esta metodología fue retomada puesto que permite crear aprendizajes gracias a la realización de una producción concreta. A través de una serie de etapas, los alumnos colaboran, guiados por la o el docente, para responder a una problemática, resolver una situación o responder a una pregunta, apoyándose en un tema que suscita su interés. Se trata de una metodología activa, en la que las y los alumnos son los protagonistas de su aprendizaje: investigan, crean, aprenden, aplican lo aprendido en una situación real, comparten su experiencia con otras personas y analizan los resultados (SEP, 2022c, p. 1).

## Proyecto en acción

*"Enseñar a cuidar el medio ambiente, es enseñar a valorar la vida."*

Wangari Maathai

Como parte de la etapa final en la metodología ABP, estos fueron las acciones y los logros más significativos del proyecto:

- **Reciclado de útiles.** Al inicio del ciclo escolar, partimos de la solicitud, en cada una de las disciplinas, para la conformación de sus libretas por medio de la recolección de hojas de reúso del ciclo escolar pasado, además de sus respectivos forros hechos con material reciclado. Fue una actividad que se implementó entre los estudiantes, desde los de primer grado hasta los de tercero, con la finalidad de evitar las compras de libretas y otros materiales que pueden seguir utilizando y que muchas de las veces desechamos sin pensar.

- **Aseo escolar.** También se conformó una comisión de aseo en cada uno de los 18 grupos, cuyo propósito consistió en realizar una revisión constante de su salón para identificar que la basura generada en cada módulo de clases fuera depositada en las bolsitas de cada uno de las y los estudiantes que llevaban en su mochila para ser vaciadas en casa; lo mismo realizaban durante sus recesos, cada alumno se hacía responsable de la basura generada por ellos y la llevaban a casa.
- **Tablero de logros.** En cada aula fue colocado "El Tablero de Logros, Basura Cero en mi Escuela", con el cual, llevamos el control, tanto diario como semanal, de las estrellas verdes otorgadas a cada grupo después de la revisión y evaluación correspondientes del mantenimiento y limpieza de cada una de las aulas y de las áreas verdes y pasillos durante toda la jornada escolar. Esta actividad logró motivar al estudiantado para, así, generar en ellos hábitos de limpieza efectivos. Al término de cada mes, en una actividad especial a manera de ceremonia, se premiaba al grupo que se mantuvo limpio diariamente. Adicionalmente, se hacía entrega de un reconocimiento a los docentes que impartían clases, ya que a través de su labor y constancia en el trabajo, se obtuvieron buenos resultados.
- **Punto verde.** De igual forma, se efectuó la clasificación de la basura, comenzando en la clase de Ciencias, retomando esta problemática como tema principal para crear conciencia en los estudiantes de la importancia de ayudar a tener una escuela más limpia. También se creó un área especial, la cual llamamos "Punto verde"; fue diseñada para que nuestros adolescentes identificaran el lugar de reciclaje e hicieran uso correcto de él.

- **Patrulla ecológica.** Se conformó nuestra "Patrulla Ecológica" con la participación de alumnas y alumnos de todos los grados, quienes fueron responsables de revisar las áreas de nuestra escuela, identificando y recolectando el PET para separarlo y almacenarlo en los depósitos correspondientes y, de esta manera, participar en la venta del mismo en los lugares de reciclaje. Cabe señalar que el dinero recaudado en esta actividad fue destinado a realizar algunas mejoras para la escuela, así como para la compra de materiales educativos en beneficio de los propios estudiantes, lo que los motivó a realizar esta actividad.
- **Efemérides.** Dentro de este proyecto, se retomaron como parte importante las fechas conmemorativas del Calendario Ambiental de las Escuelas Técnicas, llevando a cabo diversas actividades enfocadas en cada fecha. De esta forma, las y los alumnos, padres de familia y docentes participaron en la conmemoración de diferentes efemérides como: Día mundial de los animales, Día internacional contra el cambio climático, Día nacional de la conservación, Día mundial del suelo, Día nacional de la educación ambiental, Día mundial de la vida silvestre, Día mundial del agua, Día internacional de la Madre Tierra, Día internacional del reciclaje, Día mundial de las abejas, Día mundial de la biodiversidad, Día mundial del medio ambiente y Día mundial de los océanos.
- **Reciclaje de baterías y tapas de plástico.** Se estableció un depósito para pilas o baterías en un área específica de la escuela y se hizo la difusión correspondiente, recalando la importancia de depositar las baterías en desuso únicamente dentro de un depósito propio para ello, evitando con esto la contaminación del suelo. Asimismo, nos unimos con el Banco de tapitas de Tehuacán, en donde, a través de la participación de nuestros adolescentes, pudimos apoyar a los tratamientos de niños con cáncer, convirtiéndonos en un centro de recolección y distribución de tapitas denominado "Tapitas con amor". Se contó con la participación y apoyo de la Regiduría de Ecología de nuestra ciudad, brindándonos conferencias sobre el cuidado del medio ambiente, sobre el cuidado del agua, composta y reciclaje.

- **Cuidado de la naturaleza.** Con los padres de familia se fueron realizando a lo largo del ciclo escolar diversas faenas de limpieza y reforestación, principalmente los fines de semana, así logramos involucrarlos y fomentar, en colaboración con ellos, el valor de la responsabilidad sobre el cuidado de la naturaleza. Se construyó un jardín polinizador en un área verde de nuestra institución con la participación de los grupos de primer grado. Se pudo adecuar un espacio para poder sembrar plantas nativas polinizadoras y contribuir en la preservación de las abejas, así como favorecer la polinización de las plantas.
- **Invernadero y hortaliza escolar.** Se habilitó nuestro invernadero y algunos espacios de nuestra escuela en donde se sembraron algunas hortalizas como rábanos y zanahorias, al igual que jitomate y cilantro. Los estudiantes de tercer grado fueron los encargados de preparar la tierra, distribuir la siembra, regarla y mantenerla bajo su cuidado durante su crecimiento y cosecha; se involucraron activamente y fueron responsables y constantes en su cuidado. Una vez cosechada la siembra, se distribuyeron los alimentos para que los estudiantes pudieran consumirla en casa con la familia y otra porción se entregó a la cooperativa escolar para la elaboración de los alimentos consumidos por los estudiantes.



# RESPETA A LOS ANIMALES

- **Cuidado y protección animal.** De igual forma, se incluyó la realización de actividades que fomentaran el amor, cuidado y protección hacia los animales. Los estudiantes participaron en conferencias impartidas por la Asociación TAC Cuidado y Protección de los Animales, de nuestra ciudad de Tehuacán, en donde se les brindó información sobre las responsabilidades con las que debemos cumplir al adquirir una mascota y se recalcó la importancia de tener paciencia, tiempo, pero sobre todo amor por ellos. Se realizó una campaña a través de nuestra página de redes sociales para invitar a toda la comunidad estudiantil a publicar una foto con sus mascotas acompañada de un mensaje sobre el respeto y su cuidado.
- **Reciclaje navideño.** Con apoyo y participación de los docentes de tecnologías, se construyó en el mes de diciembre “La Villa Navideña”, haciendo conciencia sobre el reciclaje y conformando cada elemento de la villa con material reciclado.



**CUÍDALOS  
CON AMOR**



**ELLOS  
TAMBIÉN  
SIENTEN**



**SÉ SU  
VOZ**

## Conclusión

El proyecto *Basura Cero en mi Escuela*, una alternativa sustentable fue un trabajo arduo que se ha desarrollado a lo largo del ciclo escolar con resultados muy satisfactorios. Comenzamos con la idea de disminuir la cantidad de basura y terminamos por involucrarnos en una serie de acciones para mejorar el medio ambiente y proteger a la naturaleza. Sabemos que, poco a poco, iremos mejorando; aún nos falta camino que recorrer para continuar generando conciencia y fortaleciendo hábitos y valores en nuestros estudiantes, pero estamos seguros de que, si continuamos con la misma emoción y dedicación en el bienestar de nuestra escuela, de nuestra naturaleza y de la vida misma, lograremos contribuir a tener una y otra generación con una conciencia más sustentable.

Somos parte de una construcción colectiva.

Todos podemos hacer labor a través de nuestras acciones diarias para contribuir a tener un Planeta más limpio, más verde, más reciclado, más consciente y menos desgastado. Pero no solo depende de una persona, una familia, un pueblo, una ciudad, un estado o país, depende de 8 mil millones de personas. “Empecemos nosotros y contagiemos de nuestra locura ambiental al resto”. Construyamos juntos un presente sustentable, para tener un futuro mejor.



### Referencias

Presidencia de la República (2019). *Estrategia Nacional para la Implementación de la Agenda 2030 en México*. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/514075/EN-A2030Mx\\_VF.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/514075/EN-A2030Mx_VF.pdf)

Comisión Económica para América Latina (2016). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. <https://www.cedhnl.org.mx/bs/vih/secciones/planes-y-programas/Agenda-2030-y-los-ODS.pdf>

Secretaría de Educación Pública (2022a). *Plan de Estudios para la educación Preescolar, Primaria y Secundaria 2022*.

Secretaría de Educación Pública (2022b). *La Nueva Escuela Mexicana: Principios y Orientaciones Pedagógicas 2022*.

Secretaría de Educación Pública (2022c). *Metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos*.

### Ficha de autor

**Janet Elena Garzón Arruel**

jannearru@gmail.com

Licenciada en Educación Primaria y Licenciada en Educación Secundaria en la especialidad de Biología, docente de la Escuela Primaria Braulio Rodríguez de la zona 156 de Tehuacán Puebla, docente de la Escuela Secundaria Técnica número 21 de la zona 006 en la ciudad de Tehuacán.



# Metodología enfocada en la Resolución de Problemas (METROP): una propuesta didáctica de educación multimodal

Yesner Yancarlos Briones Rugama  
Nicaragua

## Resumen

Este ensayo presenta la metodología METROP como un enfoque innovador para la enseñanza de trigonometría en escuelas secundarias utilizando tecnologías digitales. El método se basa en la resolución de problemas y tiene como objetivo involucrar activamente a los estudiantes en el proceso de aprendizaje, desarrollando el pensamiento crítico y las habilidades del siglo XXI. Se discuten las etapas de la implementación de METROP, sus ventajas sobre los métodos tradicionales y el potencial para mejorar la motivación, la comprensión y el rendimiento académico. Se fundamenta la necesidad de cambios metodológicos en la enseñanza de las matemáticas en las condiciones modernas.

**Palabras clave:** METROP, Tecnología, Trigonometría, Resolución de Problemas



## Introducción

La enseñanza de la trigonometría en la educación secundaria se identifica como un desafío persistente en la literatura educativa. Sapag (2021) señala que su alto nivel de abstracción y la dificultad de vincular sus conceptos con contextos reales, generan obstáculos tanto para docentes como para estudiantes (p. 12). Esa visión es compartida por Tercero-Vitola (2023), quien destaca que la trigonometría suele percibirse como una cuestión especialmente compleja debido a su naturaleza abstracta (p. 233). Esta situación ha motivado la búsqueda de estrategias didácticas que faciliten la comprensión significativa de sus contenidos.

En este marco, surge la necesidad de metodologías que promuevan un aprendizaje activo, crítico y contextualizado, donde el estudiante asuma un rol protagónico en la construcción del conocimiento matemático. La metodología METROP surge como una propuesta innovadora que, mediante la incorporación de tecnologías digitales, propone transformar el proceso de aprendizaje.

Esta metodología se fundamenta en la resolución de problemas y permite al estudiante interactuar de manera activa y reflexiva con el conocimiento (Bandillo-Blandón, 2023). Esto significa que se abre el camino al aprendizaje basado en procesos, en lugar del aprendizaje puramente basado en contenidos; es decir, mediante su aplicación los estudiantes serán capaces de realizar procesos organizativos e integrar la información recibida, lo que conducirá a la creación de significados propios con un enfoque creativo. Sin duda, esto hace del proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas un espacio innovador en el que los estudiantes alcanzan sus metas.

La Metodología Enfocada en la Resolución de Problemas (METROP), apoyada en el uso de herramientas tecnológicas, se presenta como una propuesta innovadora para abordar la unidad didáctica "Introducción a la Trigonometría". Esta metodología promueve el aprendizaje a través de la formulación, análisis y solución de problemas reales o simulados, utilizando recursos digitales como software de geometría dinámica, aplicaciones interactivas y plataformas virtuales. Briones-Rugama et al. (2023), exponen que la integración de las TIC no solo mejora la motivación del estudiante, sino que también favorece la visualización de conceptos y el desarrollo de habilidades de pensamiento lógico y crítico (p.92).

La implementación de METROP, con el apoyo de tecnologías educativas, constituye una vía efectiva para transformar la enseñanza de la trigonometría. A partir de un modelo y enfoque por competencia vinculado a experiencias prácticas, donde se evidencia cómo esta metodología puede contribuir a superar las limitaciones del enfoque tradicional y fomentar un aprendizaje más significativo. Asimismo, su orientación para su aplicación en el aula, considera el perfil del estudiante del siglo XXI y las exigencias de una educación matemática más dinámica, inclusiva y contextualizada.

**Durán-Chinchilla et al. (2021), menciona que:**  
**Los cambios metodológicos que intentan favorecer el autoaprendizaje; en la educación no se centra en la enseñanza sino en el aprendizaje; el educador, deja de ser transmisor y pasa a ser orientador o dinamizador; el alumno por su parte, se convierte en protagonista y autogestionador del conocimiento. A la luz de ello, es importante que el estudiante, siendo protagonista de su aprendizaje, reflexione en torno al mismo proceso en el que está sumergido de acuerdo a las exigencias del siglo XXI. (p.189)**

En síntesis, se hace necesario introducir enfoques metodológicos que contribuyan a la formación de una posición activa, responsable y reflexiva de los estudiantes en el proceso educativo. Este replanteamiento del papel de los estudiantes en la interacción educativa nos permite centrarnos en el desarrollo del pensamiento crítico, la colaboración y las habilidades de toma de decisiones, lo que, a su vez, corresponde a los estándares educativos modernos y a los requisitos de la educación matemática en el siglo XXI.

### ¿En qué consiste la METROP?

La Metodología Enfocada en la Resolución de Problemas (METROP) es una estrategia pedagógica centrada en el aprendizaje activo, cuyo propósito principal es fortalecer la comprensión significativa de los contenidos matemáticos a través del análisis, planteamiento y resolución de problemas contextualizados. Esta metodología combina principios del modelo constructivista del aprendizaje, el cual sostiene que el conocimiento se construye a partir de la experiencia, y

del enfoque por competencias, que enfatiza el desarrollo de habilidades cognitivas, actitudinales y procedimentales en función de situaciones reales. Ortiz-Granja (2015) refuerza la idea e indica que:

**el constructivismo en la enseñanza de las matemáticas es un enfoque pedagógico en el que los estudiantes construyen activamente su propio conocimiento matemático basándose en experiencias previas, observaciones e interacciones con el entorno. El proceso de aprendizaje no se centra en memorizar fórmulas y algoritmos ya preparados, sino en comprender, interpretar y resolver problemas reales, lo que promueve una comprensión profunda de los conceptos matemáticos y el desarrollo del pensamiento crítico. El docente en este proceso desempeña el papel de mentor y facilitador, guiando a los estudiantes en su búsqueda individual y colectiva de significado. (p. 95)**

El enfoque de aprendizaje de la METROP se basa en el "learning by doing" (aprender haciendo), promoviendo que el estudiante se involucre activamente en procesos de análisis, argumentación y toma de decisiones. Como refiere Aburto-Jarquín (2018):

**La estrategia aprender haciendo es una herramienta muy importante para el maestro como metodología de aprendizaje en su papel como acompañante de los estudiantes y para el estudiante mismo como un nuevo método de aprender, de aprender a emprender y de buscar respuestas a problemas cotidianos que enfrenta en la vida como estudiante. (p. 3)**

Considerando lo anterior la METROP tiene el potencial de incorporar herramientas tecnológicas como software de geometría dinámica (GeoGebra), simuladores en línea y entornos virtuales de aprendizaje (Google Classroom, Moodle), que potencian la interactividad, la visualización de conceptos y la evaluación continua. Esto ayuda a aumentar la interactividad, mejorar la visualización de conceptos trigonométricos y proporcionar una evaluación continua del

conocimiento de los estudiantes. Estas herramientas permiten a los educandos experimentar con gráficos de funciones, explorar las relaciones entre los lados y los ángulos en triángulos y comprender mejor las aplicaciones prácticas de la trigonometría en situaciones del mundo real.

La METROP se estructura en cinco fases fundamentales:

- 1. Exploración del problema:** presentación de un problema contextualizado que despierte la curiosidad y el interés del estudiante. Esto crea una base motivadora para aprender conceptos trigonométricos.
- 2. Formulación de hipótesis y estrategias de solución:** identificación de variables y selección de herramientas tecnológicas adecuadas. Los estudiantes identifican variables del problema y seleccionan herramientas tecnológicas apropiadas (por ejemplo, calculadoras gráficas o programas de matemáticas dinámicas) para apoyar el desarrollo de habilidades de investigación.
- 3. Resolución y análisis:** los estudiantes, con el apoyo del docente y la colaboración de sus compañeros, desarrollan y aplican procedimientos para resolver un problema dado. Esto promueve la adquisición activa de relaciones y fórmulas trigonométricas.
- 4. Validación de resultados:** las soluciones obtenidas se comparan con las condiciones del problema, lo que contribuye al desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad de elaborar argumentos lógicos.
- 5. Socialización y reflexión:** Los estudiantes presentan sus soluciones a la clase y discuten su recorrido, reflexionando sobre los métodos y estrategias, lo que genera conciencia meta-cognitiva y refuerza lo que han aprendido.

En la METROP, el rol del docente es el de mediador y facilitador del aprendizaje. Su función principal consiste en guiar el proceso investigativo, diseñar escenarios significativos, proponer recursos tecnológicos adecuados y orientar la reflexión crítica. Por su parte, el estudiante asume un papel activo y protagónico: investiga, experimenta, construye y valida su conocimiento, en colaboración con sus compañeros y apoyado por medios digitales.



### La necesidad de innovar en la enseñanza de la trigonometría

La trigonometría, en el nivel secundario, es vista frecuentemente como un conjunto de fórmulas aisladas, carente de conexión con el entorno del estudiante. Esta percepción ha generado bajos niveles de motivación y aprendizaje superficial. Según Briones-Rugama y Herrera-Castrillo (2024) “los niveles de logro en matemática en Nicaragua, siguen siendo bajos, especialmente en áreas que requieren pensamiento abstracto y habilidades de resolución de problemas” (p.2).

Frente a esta situación, se hace urgente transitar de modelos tradicionales, centrados en la memorización de procedimientos, hacia metodologías activas como la METROP, que permiten que los contenidos adquieran significado en contextos reales. Incorporar esta estrategia en la enseñanza de la trigonometría no solo mejora la motivación estudiantil, sino que también favorece el desarrollo de competencias matemáticas y digitales esenciales en el siglo XXI.

### Tecnología como herramienta para visualizar y experimentar

Uno de los aportes fundamentales de la METROP es el uso intencionado de tecnologías para facilitar la comprensión de conceptos matemáticos abstractos. En el caso de la unidad “Introducción a la Trigonometría”, aplicaciones como GeoGebra permiten que los estudiantes manipulen triángulos, varíen ángulos y observen en tiempo real cómo cambian las razones trigonométricas. Esta visualización dinámica promueve el pensamiento inductivo y deductivo, permitiendo identificar patrones, formular conjeturas y generalizar conceptos.

Además, mediante plataformas colaborativas (como Padlet, Facebook o Jamboard), los estudiantes pueden compartir soluciones, debatir estrategias y construir conocimientos en comunidad, fortaleciendo sus habilidades comunicativas y el trabajo en equipo. “De esta forma, la tecnología no sustituye al docente, sino que amplifica las oportunidades de aprendizaje y reflexión, adaptándose a los estilos de aprendizaje de cada estudiante” (Manzanares-Balmaceda et al., 2025, p. 88).

### Evidencias del impacto de Metodologías Activas en el Aprendizaje

Diversas investigaciones respaldan la efectividad de metodologías basadas en la resolución de problemas con el apoyo de TIC. Un estudio de Cerda-Tórres y Jarquín-Matamoros (2023) “Coloca de relieve la necesidad de encontrar soluciones eficaces orientadas a mejorar la calidad de la formación matemática de los estudiantes en Trigonometría” (p.15). Otro estudio es el de Calle et al. (2020) el cual menciona que las metodologías activas satisfacen estos requisitos y brindan la oportunidad de actualizar los enfoques de enseñanza de la Trigonometría, lo que hace que el estudio sea oportuno y necesario.

Estos estudios fortalecen la práctica pedagógica, y contribuyen al desarrollo de estrategias educativas modernas centradas en la participación de los estudiantes. El momento actual es particularmente oportuno la metodología METROP, ya que el sistema educativo en Nicaragua se esfuerza por implementar métodos innovadores destinados a desarrollar competencias del siglo XXI como el pensamiento crítico, la creatividad y la colaboración (Ministerio de Educación en Nicaragua [MINED], 2019, p. 25).

### El reto de transformar la práctica docente

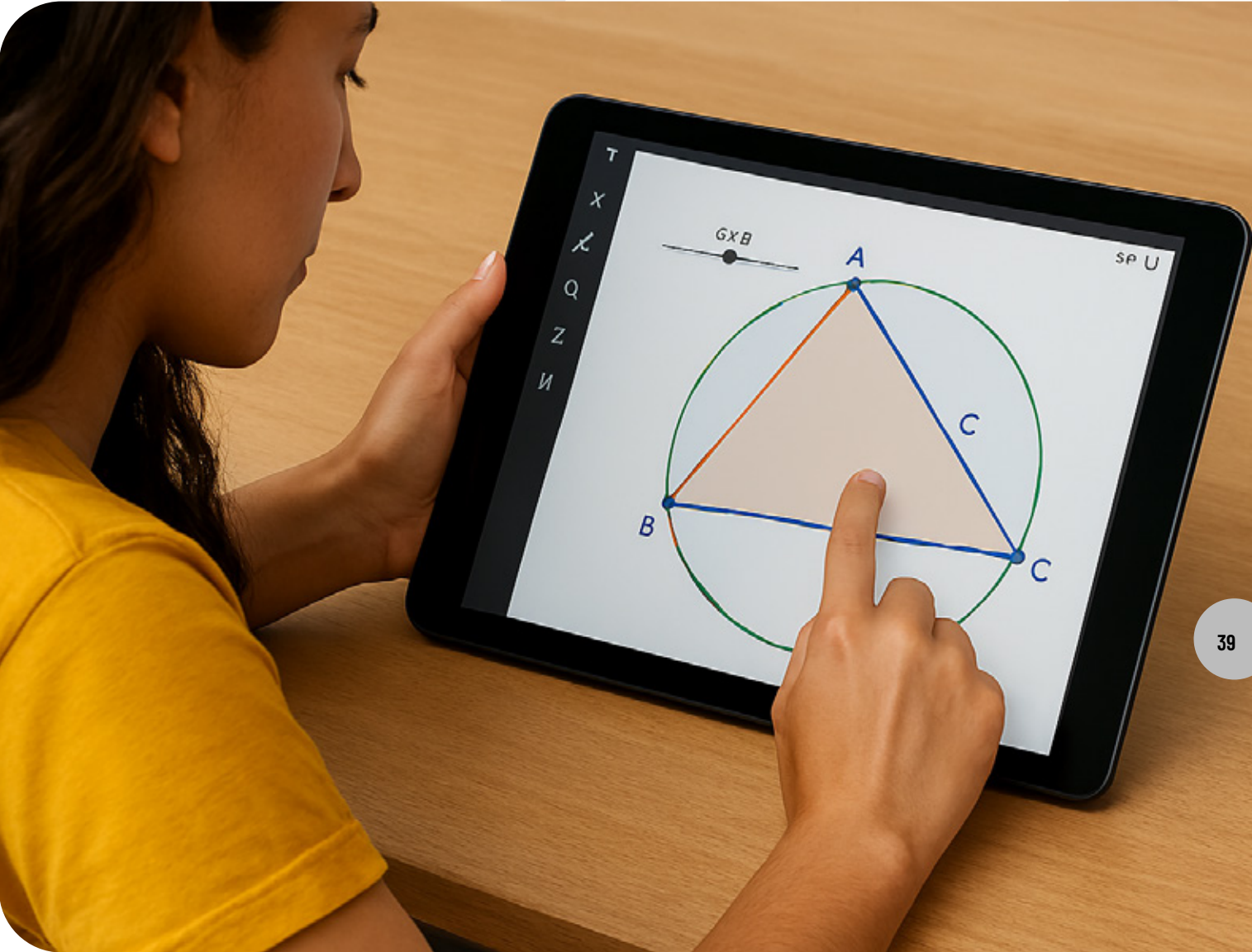
La implementación de la METROP con tecnología implica una transformación profunda en la práctica pedagógica. Requiere que el docente asuma un rol más dinámico y reflexivo, planificando actividades basadas en problemas relevantes, seleccionando recursos digitales adecuados y promoviendo una evaluación formativa (Castro-Zanoni, 2021, p. 3766). Este cambio también demanda desarrollo profesional y acompañamiento institucional, así como una infraestructura mínima de conectividad y acceso a dispositivos.

No obstante, los beneficios superan ampliamente los desafíos. METROP contribuye no solo a la mejora del rendimiento académico, sino también al desarrollo del pensamiento crítico, la autonomía y la capacidad de los estudiantes para resolver problemas complejos en un mundo cada vez más digitalizado.

La METROP, con apoyo de tecnologías digitales, ofrece una forma innovadora de enseñar trigonometría, fortaleciendo el pensamiento crítico, la autonomía y la participación estudiantil. Su aplicación mejora el rendimiento académico y la motivación.

Promover la METROP es clave para modernizar la enseñanza matemática. Requiere prácticas docentes innovadoras y una cultura institucional que apoye la formación continua. Se propone elaborar guías didácticas adaptadas al currículo.

Se sugiere investigar el impacto de la METROP en otras áreas y contextos, especialmente rurales. Este ensayo invita a seguir reflexionando sobre metodologías activas para lograr una enseñanza matemática más inclusiva y motivadora.





## Referencias

- Ministerio de Educación. (2019). *Cuarta Unidad Pedagógica de Matemática* [Informe Documental, MINED-Nicaragua]. <https://nicaraguaeduca.mined.gob.ni/wp-content/uploads/2019/12/Segundo-Semestre-Cuarta-Unidad-Pedag%C3%B3gica-Matem%C3%A1tica-7-9.pdf>
- Aburto-Jarquín, P. (2018). *Reflexiones sobre la Metodología de Aprender haciendo, una guía para los profesores y un acercamiento a los escenarios de aprendizajes* [Informe Documental, Universidad UNAN, Managua-Nicaragua]. <https://www.unan.edu.ni/index.php/articulos-reportajes/reflexiones-sobre-la-metodologia-de-aprender-haciendo.odp>
- Bandillo-Blandón, L. (2023). *El enfoque de formulación y resolución de problemas en el desarrollo de procesos generales de la actividad matemática* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/83788/1055831362.2023.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Briones Rugama, Y. Y., Hernández Alvarado, Y. E., y Moreno Alfaro, M. L. (2023). *Aprendizaje Matemático mediante el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y materiales didácticos* [Tesis de Licenciatura, Facultad Regional Multidisciplinaria, FAREM-Esteli]. <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/19964>
- Briones-Rugama, Y., y Herrera-Castrillo, C. (2024). Desafíos en la enseñanza de la geometría a nivel superior mediante enfoque por competencias. *Revista Wani* (81), 1-18. doi:<https://doi.org/10.5377/wani.v1i81.18461>
- Calle Chacón, L. P., García-Herrera, D. G., Ochoa-Encalada, S. C., y Erazo-Álvarez, J. C. (2020). La motivación en el aprendizaje de la matemática: Perspectiva de estudiantes de básica superior. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 5(1), 488-507. doi:<http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i1.794>
- Castro-Zanoni, O. (2021). Cultura de evaluación formativa: retos y perspectivas en la práctica docente universitaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(3), 3764-3782. doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i3.562](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.562)
- Cerda Torres, J. E., y Jarquín Matamoros, R. F. (2023). Importancia de la comunicación para la educación en el aprendizaje de la Matemática. *Revista Torreón Universitario*, 12(34). doi:<https://doi.org/10.5377/rtu.v12i34.16337>
- Durán-Chinchilla, C., Páez-Quintero, D., y Nolasco Serna, C. (2021). Perfil, retos y desafíos del estudiante universitario en el siglo XXI. *Revista Boletín Redipe*, 10(5), 189-98. doi:<https://doi.org/10.36260/rbr.v10i5.1296>
- Manzanares Balmaceda, A., Flores Vallejos, D., García Castro, M., Briones Rugama, Y., y Triminio Zavala, C. (2025). Uso de Facebook para el aprendizaje de la ley de seno a nivel de secundaria. *Revista Multiensayos*, 11(21), 85-94. doi:<https://doi.org/10.5377/multiensayos.v11i21.20084>
- Ortiz Granja, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Revista Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 1(19), 93-110. <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846096005.pdf>
- Sapag, F. (2021). *Enseñanza de la Trigonometría en la Escuela Un análisis praxeológico del currículum y un estudio de caso* [Tesis de Licenciatura en Matemática, Universidad Nacional de Centro de la Provincia de Buenos Aires]. <https://ridaa.unicen.edu.ar:8443/server/api/core/bitstreams/fab5c808-5eb9-4645-8050-f0c3e31ff002/content>
- Tercero-Vitola, F. (2023). Enseñanza y aprendizaje de la trigonometría: un abordaje desde las investigaciones doctorales en educación matemática. *Revista Gaceta de Pedagogía*, 3(45), 228-253. <https://revistas.upel.edu.ve/index.php/gaceta/article/download/1900/1849/4052>

## Ficha de autor

### Yesner Yancarlos Briones Rugama

yesneryancarlosbrionesrugama@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0008-4112-7784>  
 Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.  
 Centro Universitario Regional, Estelí. UNAN-Managua/  
 CUR-Estelí, Nicaragua. Participante del Premio ILCE a las  
 Prácticas Innovadoras en Educación en América Latina 2024



# Estrategia didáctica: jardín de plantas aromáticas

Cynthia Espinoza Ponce  
México

## Resumen

En el artículo se aborda una estrategia con el objetivo de que los estudiantes se apropien de los contenidos del plan sintético 2022 mediante aprendizaje significativo y proyectos vivenciales. A partir de un diagnóstico comunitario, se articularon los cuatro campos formativos, el perfil de egreso y ejes articuladores en proyectos de aula, escuela y comunidad, estructurados en torno al cuidado y aprovechamiento práctico de especies vegetales. La iniciativa integra conocimientos curriculares con habilidades socioambientales, vinculando la escuela con su entorno para un aprendizaje contextualizado y colaborativo.

**Palabras clave:** Aprendizaje significativo, Proyectos de aula, escuela y comunidad, Plantas aromáticas y medicinales



## Introducción

El propósito de esta estrategia es que las y los alumnos se apropien del aprendizaje de los contenidos del plan sintético y analítico a partir del aprendizaje significativo, a través de la realización de proyectos vivenciales al cultivar y aprovechar, en la escuela y en sus casas, jardines de plantas aromáticas y medicinales.

En el proyecto se diseñan actividades que toman en cuenta la vinculación del perfil de egreso, ejes articuladores y contenidos del programa sintético 2022 de los 4 campos formativos. A partir de un diagnóstico integral de la comunidad, escuela y alumnos, se trabaja con proyectos de aula, de escuela y de comunidad que integran un solo proyecto dividido en 7 momentos vinculados con contenidos escolares, y aplicación práctica del traspaso, plantado, cuidado y aprovechamiento (elaboración de productos) de alrededor de 40 especies diferentes de plantas medicinales y aromáticas. Finalmente, a manera de conclusión, se presenta un análisis del aprendizaje alcanzado y el impacto logrado tanto en los estudiantes como en la comunidad.

## Marco Teórico

Esta estrategia educativa parte de saber que el aprendizaje es una actividad que se transforma continuamente, dependiendo de experiencias individuales en donde el estudiante reorganiza, amplía y adapta la información, construyendo significados propios a partir de lo vivido y lo aprendido y no solo de la acumulación de clases teóricas (Trujillo Flórez, 2017).

Se propone una educación sin barreras, que derribe los "muros" visibles e invisibles que fragmentan a los estudiantes en función de su origen socioeconómico, capacidad, lengua, cultura o identidad; propone un currículo integrado y contextualizado, que conecte con las realidades de los alumnos y promueva el pensamiento crítico, fomentando una transformación en el currículo y en una práctica escolar y pedagógica que construya una escuela verdaderamente sin muros ni barreras, de acuerdo a los conceptos de Torres Santomé (2022).

Para esta estrategia, los alumnos deberán ser capaces de vincular la teoría con la realidad, promoviendo un aprendizaje significativo y duradero, tal como indica López de Sosoaga (2015).

## Aprendemos en escuela para la vida

Como docentes de telesecundaria, dirigimos al grupo en todas las disciplinas de los 4 campos formativos, sin embargo, cada campo tiene una metodología de enseñanza con sus propias particularidades, por lo que, desde la autonomía docente, lo que se hace es estudiar los pasos de cada metodología y estructurar un solo un proyecto que permita observar cada uno de los pasos de los 4 campos formativos, con 7 momentos diferentes durante 12-13 semanas.

Para desarrollar el proyecto, previamente se realiza una organización de recursos y actividades de evaluación, así como una planeación de evidencias a obtener para poder presentar resultados en la comunidad. Los 7 momentos que se llevan a cabo durante el trimestre son los siguientes:

**1. Introducción.** En este momento, los alumnos hacen una reflexión sobre el tema y la visualización de la existencia de un problema para intentar realizar una propuesta. Se vincula con Geografía para concientizar a los alumnos sobre el cambio climático y las consecuencias que conlleva en el uso del suelo, la economía y la sociedad. *Semana 1.*

**2. Ideas previas.** En este momento, los alumnos hacen un reconocimiento de ideas que ya tienen de la primaria; de ellas, extraen los aprendizajes para poderlos aplicar y toman conciencia de los aprendizajes que les faltan. Se vincula con Geografía para conocer los problemas del uso de suelo de la comunidad y para que tengan conciencia del espacio geográfico; se vincula con Biología al reflexionar sobre las enfermedades y problemas relacionados con la alimentación; esto permite que los alumnos definan un problema a solucionar en su comunidad. *Semana 1.*

**3. Planeación.** En este momento, los alumnos responden una serie de preguntas que les permite organizar su propio proyecto: *Semana 2.*

- **¿Qué?** Cultivar plantas para participar en una degustación y exponer sus aprendizajes.
- **¿Por qué?** En la comunidad no se sabe aprovechar los recursos del suelo.
- **¿Para qué?** Para poder conocer los beneficios de productos naturales a partir del aprovechamiento de plantas.
- **¿A quiénes?** Se benefician los alumnos, sus hogares y su comunidad.
- **¿Cómo?** Participando en un taller de aprovechamiento de plantas, poniéndolo en práctica en la escuela y en sus hogares.
- **¿Cuándo?** Durante el trimestre
- **¿Quiénes?** Los alumnos de 1er grado de secundaria
- **¿Con qué?** Recursos escolares, propios y donados.
- **¿Con quiénes?** Con apoyos y alianzas de la SEP, padres de familia y empresarios que donan recursos en especie como plantas.

Con esto, se vincula con la asignatura de Educación física al concientizar a los alumnos sobre los riesgos del sedentarismo y las ventajas de realizar actividades físicas en los momentos del día, al deshierbar, plantar, regar, cosechar.

**4. Puesta en marcha.** En este momento, se realiza el máximo desarrollo de contenidos, siempre teniendo en cuenta la evaluación formativa de los alumnos. Así, durante 7 semanas, se lleva a cabo la aplicación de la organización de los alumnos a partir de lo que planearon en la sesión anterior. *Semanas 3 a 9.*

Los contenidos de cada asignatura son vinculados con los trabajos del jardín de plantas a partir de actividades en el aula y vivenciales en el jardín:

- En **Geografía**, los alumnos analizan diferentes procesos productivos en la industria de alimentos y de salud, analizando riesgos en la salud y comparando procesos productivos artesanales con los industriales; reflexionando sobre usos y beneficios para la salud de algunas plantas y también sobre los efectos perjudiciales de otras plantas.
- En **Tecnología**, los alumnos realizan la búsqueda de información sobre usos y beneficios de plantas y realizan de manera digital las cédulas museográficas para el jardín.
- En **Español**, realizan un glosario de términos de las plantas originarias de México, utilizan lenguas indígenas e inglés y comparan el cambio del lenguaje.
- En **Inglés**, los alumnos realizan un cuestionario con WH question, que se aplica a sus papás para saber sobre sus hábitos en el uso de plantas medicinales y aromáticas.
- En **Artes**, realizan diversas prácticas visuales, resaltando valores estéticos de la naturaleza como colores, formas y tamaños, lo que, al final, ayuda a realizar los carteles de Español y Formación Cívica y Ética.
- En **Matemáticas**, realizan progresiones aritméticas. Comienzan con la resolución de ecuaciones  $ax+b$ ; utilizan el flexómetro para medir y calcular perímetros y áreas del jardín, trazan líneas rectas y paralelas, mediatrices y bisectrices dentro del jardín, implementando nuevos diseños para mejorar su apariencia; representan las funciones proporcionales y no proporcionales de manera tabular, gráfica y con diagramas y resuelven diversos problemas con porcentajes relacionados con proporciones de ingredientes en los productos de plantas medicinales.
- En **Formación Cívica y Ética**, participan en actividades del proyecto, aplicando mecanismos de participación democrática y eligiendo líderes de proyectos de aula según las actividades.
- En **Biología**, las y los alumnos aprovechan las plantas medicinales del jardín para la elaboración de productos herbolarios y reflexionan sobre la conservación de la naturaleza y el intercambio de vivencias y experiencias de los pueblos originarios, pues preguntan a sus abuelos remedios caseros que ellos o los abuelos de sus abuelos utilizaban en casa.



**5. Analizamos resultados.** En este momento, los alumnos ya tomaron conciencia del problema y están enfocados con los resultados obtenidos. Después del análisis de resultados, los alumnos realizan los visuales para compartir con la comunidad. Ese proceso de producción de visuales digitales y físicos sirve para reforzar la información y crear guiones de la presentación en público. Se aplican rúbricas y se socializan conclusiones y formas de trabajo para prepararse para la exposición y presentación frente la comunidad. Se realiza en 2 semanas. *Semanas 10 y 11.*

**6. Compartimos resultados.** En este momento, los alumnos practican la exposición oral del tema y se presentan previamente dentro del salón frente a sus papás, quienes aplican una rúbrica de evaluación a sus hijos, lo que sirve como ensayo para la presentación frente a la comunidad en una *Degustación Gastronómica*. Ahí exponen y venden los productos elaborados durante el trimestre y exhiben las antologías y trabajos realizados (Figura 1). Se realiza en 1 semana. *Semana 12.*

**7. Reflexionamos los resultados.** Este es el último momento del proyecto; sirve como retroalimentación y autorreflexión del desempeño durante el proyecto. Los alumnos realizan un último proceso de llenado de rúbricas y hacen una reflexión grupal del logro de sus aprendizajes, dando fin al último proceso de evaluación formativa. Se lleva a cabo en una semana. *Semana 13.*

Todas las actividades se dan en una dinámica de inicio, desarrollo y cierre que, aunque no se diga de manera literal, en el proyecto están implícitos los 3 momentos planificados, con tiempos especiales para evaluaciones, autoevaluaciones, llenado de rúbricas, reflexiones, retroalimentaciones y reforzamiento de conocimientos adquiridos.



Figura 1. Presentación en la comunidad.

### Recursos y materiales empleados

Para llevar a cabo la estrategia es necesario el buen funcionamiento de todas las herramientas dentro del aula: internet, equipo de cómputo, impresora, bocina, proyector para el salón.

Para las actividades didácticas también se necesitan 4 cuadernos, uno para cada campo formativo; los apuntes por libreta se hacen de manera progresiva, es decir, no existe una separación en la libreta para identificar a cada disciplina, sino que dentro de cada libreta se llevan las disciplinas que contiene cada campo formativo, así los alumnos identifican los propósitos de cada campo; Además, se requiere un microscopio para la observación celular y colores para los dibujos en la libreta. El libro de texto sirve para revisar las lecturas que contiene y que son fuentes de información para las y los alumnos.

Para el cuidado del jardín se necesitan sombreros para protegerse la piel del sol, guantes para cuidarse las manos, palas, picos, azadones, tijeras de podar, cintillas de riego por goteo para su implementación en el jardín.

Para cada una de las prácticas de aprovechamiento, se utilizan los recursos naturales obtenidos de las plantas medicinales, como árnica, manzanilla, romero, lavanda, caléndula, laurel, eneldo, etc.; además, se deben preparar los insumos extras necesarios para cada práctica y se van utilizando de manera semanal, entre ellos alcohol, vaselina, jabón de glicerina transparente, amida, lauril, alcohol al 70%, agua mineral, aceite mineral; de la misma manera, deben alistarse todos los utensilios empleados por semana para realizar las prácticas de aprovechamiento, como son: ollas, cubetas, palitas de madera, frascos, moldes, envases, bolsas de celofán, etiquetas para su presentación final y palitos de madera para colocar las fichas museográficas de cada planta.

Para los visuales de la exposición en la comunidad se requieren cartulinas, plumones y colores diversos; para la presentación de los alimentos, los ingredientes comestibles elegidos por los alumnos.



Impacto en el aprendizaje

Finalmente, con el trabajo del trimestre, los alumnos pueden relacionar los conocimientos adquiridos con la vivencia del proyecto, integrando aprendizajes de una manera práctica.

Se impulsa de manera kinestésica el desarrollo integral de las y los alumnos, pues no solo adquieren conocimientos teóricos, sino también prácticos. Aprenden temas como áreas y perímetros de manera vivencial, pues miden el jardín y las diferentes zonas que tiene, pueden observar directamente las raíces y las partes de las plantas y repasar sus nombres en inglés, al mismo tiempo que comprenden el proceso de alimentación y reproducción en fotosíntesis de las plantas. Trabajan con contenidos como ángulos, rectas, ecuaciones de primer grado, lenguaje algebraico, resolución de problemas, espacio geográfico, cambio climático, fotosíntesis, partes internas de la célula, diferenciación celular, democracia, participación ciudadana, todos relacionados con ejemplos, cuidados y aprovechamiento de las plantas medicinales y aromáticas.

Los alumnos experimentan a partir de ecuaciones de primer grado sencillas, pequeños planes de ventas o de ahorros relacionados con la venta de los productos obtenidos del aprovechamiento de las plantas. Esto les facilita que aprendan a valorar el equilibrio ecológico y a cuidar las plantas, pues de ellas depende el sustento del proyecto económico que llevan a cabo, siendo el antecedente para buscar acciones de sostenibilidad ambiental.

Otros impactos

Los alumnos saben cuidar el jardín, desde deshierbar, hidratar las plantas, podarlas, trasplantar las que van naciendo en macetas para plantarlas en otro lugar (Figura 2).



Figura 2. Cuidado del jardín de plantas.

Los alumnos tienen fichas museográficas individuales con los beneficios de cada planta, para colocarlas junto a ellas.

Los alumnos saben aprovechar los beneficios de las plantas, elaborando productos para el cuidado de la salud y poniéndolos a la venta (Figura 3). Como ejemplo de los productos elaborados tenemos:

- Champú de romero
- Desodorante axilar
- Aceite de citronela
- Extracto de romero
- Gel para cabello
- Champú para oscurecer el cabello
- Pomada de árnica
- Pomada de árnica con manzanilla
- Extracto de citronela
- Pomada de óxido de zinc
- Pomada de tomillo
- Extracto de lavanda
- Enjuague bucal
- Jabón de glicerina
- Pomada de vaporub
- Extracto de caléndula
- Infusiones de diferentes tés de cedrón, menta, yerbabuena, toronjil, árnica, boldo, hoja zen, pasiflora, te limón, romero, lavanda, te negro, etc.



Figura 3. Exposición de productos elaborados por los alumnos.



Los alumnos apoyan a su comunidad con la divulgación de conocimientos ancestrales y con nuevas formas de generar economías para sus hogares, por lo que sus familias les apoyan para hacer crecer sus jardines, al mismo tiempo que se toma conciencia del cuidado y apreciación de los espacios verdes en casa.

Con el fin de documentar la práctica, las y los alumnos elaboran un archivo que contiene los ingredientes y procedimientos para elaborar cada producto y poder replicarlos en otras generaciones de estudiantes que también lleven el proyecto.

Así, las y los alumnos saben que un proyecto no se termina con la organización, presentación de resultados y reflexiones de lo aprendido; aún hay próximas fases, como la expansión del jardín a nuevas áreas a la escuela, nuevas formas de reproducción de plantas, venta de plantas después de su reproducción, comercialización de productos.

### Referencias

- Trujillo Flórez, L. M. (2017). *Teorías pedagógicas contemporáneas* (1.ª ed.). Fundación Universitaria del Área Andina.
- Torres Santomé, J. (2022). *Sin muros en las aulas: La educación como derecho humano*. Morata.
- López de Sosoaga López de Robles, A., Ugalde Gorostiza, A. I., Rodríguez Miñambres, P., & Rico Martínez, A. (2015). La enseñanza por proyectos: una metodología necesaria para los futuros docentes. *Opción*, 31(1), 395-413

### Ficha de la autora

#### Cynthia Espinoza Ponce

cynthia\_ep@tlx.nuevaescuela.mx  
Maestra en Desarrollo Educativo; Maestra de Telesecundaria en el estado de Tlaxcala a partir de 2011 a la fecha. Primer lugar en Tlaxcala en la lista de prelación de Evaluación Docente en 2017. Tutora de docentes de nuevo ingreso en Telesecundarias de 2017 a 2018; Facilitadora de cursos para docentes y su evaluación docente de 2018 y 2019.



# La revitalización de las lenguas indígenas

como recurso de la interculturalidad en la Nueva Escuela Mexicana

Ilana Patricia Chávez Guadarrama  
México

## Resumen

¿Cómo enseñar interculturalidad? Este artículo explora el poder de las autobiografías para preservar lenguas y culturas en las aulas mexicanas. En su desarrollo se analiza críticamente el discurso intercultural de la Nueva Escuela Mexicana, centrándose en la revitalización lingüística como proceso integral que reactiva tradiciones culturales y saberes ancestrales, articulando dimensiones políticas, económicas, sociales e institucionales. Como estrategia pedagógica clave, se propone el uso de autobiografías leídas en voz alta, examinando —desde la hermenéutica de Paul Ricoeur— su potencial para reconstruir identidades culturales. El estudio incorpora además un análisis sobre literacidad y hermenéutica neobarroca, proponiendo alternativas educativas contextualizadas para América Latina.

**Palabras clave:** Interculturalidad, Lenguas originarias, Hermenéutica, Literacidad



## The revitalization of indigenous languages as a resource for interculturality in the New Mexican School.

### Abstract

*How to Teach Interculturality? This article explores the power of autobiographies to preserve languages and cultures in Mexican classrooms. It critically analyzes the intercultural discourse of the New Mexican School model, focusing on linguistic revitalization as a holistic process that reactivates cultural traditions and ancestral knowledge while intersecting with political, economic, social, and institutional dimensions. As a key pedagogical strategy, the study advocates for oral autobiographical storytelling, examining—through Paul Ricoeur's hermeneutics—its potential to reconstruct cultural identities. Additionally, the research incorporates an analysis of literacy and neo-baroque hermeneutics, proposing context-sensitive educational alternatives for Latin America.*

**Key Words:** Interculturality, Native languages, Hermeneutics, Literacy

### Introducción

Este artículo pretende interpretar el discurso presente en los preceptos de la Nueva Escuela Mexicana y la revitalización de las lenguas indígenas en nuestro país como un camino para promover la interculturalidad. Busca reconocer el hecho de que la pervivencia de las lenguas implica el actuar de una memoria histórica, contemplar las huellas del pasado con el propósito de mantener vivas sus tradiciones, su cosmovisión, su forma de vida. Así la formación emanada de las propias comunidades supone percibir la diversidad cultural de los grupos indígenas. Es importante destacar que este andar comunitario es reconocido en los preceptos de la Nueva Escuela Mexicana como parte de la labor en la formación de estudiantes críticos, conscientes de su entorno. Dentro de la promoción intercultural se debe considerar la revitalización de las lenguas indígenas. Revitalizar una lengua implica recuperar prácticas sociales que involucran una realidad simbólica, en donde existen ceremonias, mitos, ritos, narraciones y actividades propias de una cultura específica. En las comunidades indígenas, los saberes se transmiten en forma oral como parte de una tradición que convive con el acontecer político, económico, institucional y humano (en donde el eurocentrismo ha promovido la predominancia de la cultura escrita sobre la cultura oral). La pedagogía moderna históricamente ha implicado una lógica eurocéntrica de promoción, la lógica de comprometerse

con el desarrollo de los estudiantes que demuestren poseer ciertas competencias y habilidades estandarizadas. Hasta hace poco, predominaban la perspectiva eurocéntrica y se habían relegado todos los demás conocimientos surgidos desde la tradición de los pueblos originarios por considerarlos lo bárbaro, lo otro, lo premoderno e incluso algo falso.

Los preceptos de la Nueva Escuela Mexicana han identificado que el eurocentrismo reflejado en la pedagogía de la modernidad, históricamente ha mostrado una aparente uniformidad cultural y de procesos que en el contexto real no existen, ya que en América Latina conviven diversas culturas en cada territorio, con procesos específicos y que requieren una formación que atienda en forma particular a los pueblos indígenas latinoamericanos.

Es justo esta cuestión la que evalúa la perspectiva formativa de la Nueva Escuela Mexicana y por ello brinda un marco curricular distinto, en donde desde la perspectiva comunitaria, se pretende formar sujetos con pensamiento crítico, aprecio a su origen y a su identidad cultural.

Dentro de este esquema es que podemos considerar la revitalización de las lenguas indígenas en aras de visualizar una perspectiva más amplia y enriquecedora.

### Desarrollo

Una de las actividades más comunes para poder revitalizar las lenguas indígenas es la experiencia de elaboración de autobiografías; esta denota una experiencia intercultural, ya que considera la existencia de una perspectiva desde los propios actores, desde su origen, de un modo más directo y que contribuye a frenar el denominado desplazamiento lingüístico que implica desde la pérdida paulatina del uso de la lengua hasta su desaparición. Dentro del proceso de elaboración de autobiografías se va dando espacio tanto al desarrollo de la lectura como al de la escritura, como parte del procedimiento que lleva a un esquema de literacidad, ya que parte de un contexto específico y se va organizando hasta configurarse. Este esquema comprende a la lectura y la escritura en un contexto amplio, en donde también los procesos comunitarios se hacen presentes.

De acuerdo con Córdova (2016), la literacidad abarca generar producciones escritas y da cabida a publicaciones y materiales que también pueden difundirse en los medios masivos:

***El problema que muestra la literacidad en lenguas indígenas, a partir de privilegiar la estandarización y alfabetización en lugar de fomentar el uso cotidiano y comunicativo de las mismas, permite observar la complejidad de no solo imaginar la RL [Revitalización Lingüística], sino la producción y consumo de literatura indígena por hablantes plenos de la lengua. Si bien ya existen ciertos caminos abiertos por algunos artistas indígenas, aún falta mucho por conquistar. (p.41)***

Por consiguiente, al analizar los contextos y sus dinámicas particulares, es fundamental reconocer que estos responden a procesos históricos complejos. La memoria histórica —como patrimonio colectivo e individual— no solo preserva el recuerdo y facilita la reflexión crítica sobre el pasado, sino que también moviliza tensiones entre temporalidades (pasado-presente). Estas tensiones, lejos de ser estáticas, pueden catalizar transformaciones sociales que, en su trayectoria, abran caminos hacia la revitalización lingüística.

En la actualidad, los pueblos indígenas han propuesto mejoras para todos los ámbitos de su vida, reconociendo la importancia de la educación, el aprendizaje y desaprendizaje de las formas tradicionales dentro de sus estructuras y esto lo podemos observar al aplicar planes y programas desde contextos particulares, como considera la Nueva Escuela Mexicana.

En la experiencia de redacción de autobiografías se atiende a las identidades étnicas de los grupos indígenas. Estas identidades étnicas son *“aquellas construcciones ideológicas derivadas del contraste entre los grupos cultural y socialmente diferenciados, a los que no se puede entender de manera independiente de los contextos estatales e interétnicos en los que se desarrollan”* (Bartolomé, 2006, p. 21). Los grupos indígenas en nuestro país han tenido que construir un discurso sobre sí mismos ante la identidad nacional, a partir de su búsqueda de un mejor acceso al presente: *“Una etnia se ve así inducida a manifestarse como una totalidad inclusiva y exclusiva diferenciada de otras colectividades posibles, aunque esa totalidad tienda a ocultar su posible heterogeneidad interior”* (Bartolomé, 2006, p. 23).

Así la cuestión cultural implica una aceptación de la pluralidad de las culturas; pluralidad de voces con puntos en común, pero también con heterogeneidad en su interior. Reconocemos aquí que existe un juego de voces individuales que exponen, narran su vida, la comparten, la plantean dentro de una atmósfera discursiva autónoma en convivencia con lo occidental.

Considerando estos aspectos, el discurso intercultural dentro de la Nueva Escuela Mexicana se percibe y se vive de acuerdo con la recepción que se tenga sobre el significado de este. Así, podemos recalcar que la recepción y apropiación de este discurso no son acriticas, sino que dependen de la adopción, el rechazo de elementos y la resignificación que hagan los actores educativos desde sus trayectorias, sus comparaciones, sus percepciones y sus intereses. Actores que, al narrarse, cuentan su historia, pero esta historia atiende a una configuración:



**El hombre solo sabe de sí al contar y contar-se lo que hace y lo que pasa. La ipseidad<sup>1</sup> —la identidad del quién— se asienta en el relato de lo que ha hecho con su vida y de lo que en ella le ha pasado. Porque a lo largo de la existencia nos pasan muchas más cosas que las que hacemos. Y también estas configuran nuestra identidad narrativa. (Ricoeur, 2004, p. 28)**

De esta manera, podemos resaltar que una lengua implica una cosmovisión, una manera de percibir y actuar de acuerdo con el cosmos; una relación con el universo, los dioses o deidades, la humanidad, la naturaleza, que en los pueblos indígenas tiene connotaciones específicas. De acuerdo con Paul Ricoeur:

**Es el código lingüístico el que da una estructura específica a cada uno de los sistemas lingüísticos que conocemos, como los discursos, lenguas habladas por diferentes comunidades. Lengua aquí significa entonces algo distinto a la capacidad general de hablar o a la capacidad común para expresarse verbalmente. Designa la estructura particular del sistema lingüístico. (Ricoeur, 2004, p. 18)<sup>2</sup>**

Entonces, la lengua en esta acepción ricoeuriana nos permite mirarla en forma más amplia y reconocer que la revitalización lingüística no solo se da en la escuela, también es parte del día a día comunitario; las familias al interactuar y comunicarse transmiten su lengua, su cultura.

Desde su tradición cada individuo interpreta un horizonte que involucra el lenguaje, que en el caso de los pueblos indígenas atiende a una cultura de resistencia.

En esta resistencia está implicado el defender la pervivencia de las lenguas indígenas; así pues, es importante que se siga promoviendo el uso desde la familia, las tradiciones, las aulas, las políticas estatales y desde el arte:

**Las acciones a favor de la preservación de las lenguas indígenas han llevado a documentar la tradición oral y generar diversas colecciones bibliográficas sobre la tradición oral indígena en diversas lenguas, la proliferación de concursos de literatura indígena, así como de poetas y escritores indígenas. (Córdova, 2016, p. 24)**

Para Córdova y Flores (2006) son importantes las siguientes consignas para revitalizar una lengua:

- Documentación
- Elaboración de materiales pedagógicos
- Formación de maestros en lengua
- Diseño e Implementación de políticas públicas
- Concientización pública
- Búsqueda de financiamiento
- Apoyo técnico y/o logístico
- Difusión de la lengua en medios de comunicación masiva

De acuerdo con estas consignas, podemos encontrar que algunos aspectos se trabajan dentro del enfoque de la Nueva Escuela Mexicana y otros son áreas de oportunidad específicas para los acompañantes pedagógicos, como la elaboración de materiales y la formación de maestros en lengua. Otros más forman parte de la labor del Estado, como la elaboración e implementación de políticas públicas, financiamiento y logística.

Así, dentro de las estrategias que se llevan a cabo, se pueden incluir la labor de las radios comunitarias en las diferentes regiones, el uso de redes sociales y otros medios digitales. Estas tareas nos hablan de la posibilidad de que la comunidad escuche relatos en sus diferentes lenguas y contribuyen con esto a un ciclo de reconocimiento y promoción de las lenguas originarias.

Es importante reconocer que las actividades que se proponen llevar a cabo para la formación dentro de la Nueva Escuela Mexicana inician a edades tempranas, debido a las propias necesidades de formación en nuestro país y dentro de ello, también se pretende que se atienda a una identidad cultural que reconozca la necesidad de la descolonización del pensamiento.

De esta manera, podemos encontrar una postura hermenéutica cuando:

**Somos conscientes que la transformación de las coloniales relaciones de poder es un proceso de larga duración que pueden ser modificadas solo a muy mediano plazo, pero el campo educativo es un espacio privilegiado para promover este tipo de procesos. La experiencia de educación comunitaria que se logró impulsar permitió a quienes participamos en él (estudiantes, facilitadores y otros miembros de las comunidades) ponernos en los zapatos del otro, para entender tu propio lugar, tu propia cultura y las condiciones de subalternidad existentes, para construir hacia adelante desde un lugar reflexivo, asumiendo la responsabilidad de impulsar los procesos para transformar la realidad, en lo individual, en lo familiar, pero sobre todo la dimensión comunitaria. (Flores, 2008, p. 37)**

En este esquema podemos considerar a la pedagogía náhuatl "Titomakoua<sup>3</sup>: te ayudo, me ayudas, nos ayuda-

<sup>3</sup> N. del E.: *Titomakoua* es una palabra de origen náhuatl que puede traducirse como "nos ayudamos entre todos" o "ayuda mutua". Expresa una práctica de reciprocidad y solidaridad comunitaria, en la que los miembros de una colectividad se sostienen mutuamente. El término se forma con el prefijo *tito-*, que denota colectividad, y *makoua*, que significa "ayuda" o "colaboración".



<sup>1</sup> N. del E.: *La ipseidad* es un concepto filosófico que alude a la conciencia del yo como sujeto singular y diferenciado. Implica la capacidad de autodesignación —es decir, reconocerse a sí mismo como único— y está ligada a la experiencia subjetiva del ser, en tanto agente consciente de sus actos y decisiones. A diferencia de la *mismidad*, que remite a la permanencia del ser a través del tiempo, la ipseidad enfatiza la vivencia inmediata del sí mismo como sujeto.

<sup>2</sup> N. del E.: *Jean Paul Gustave Ricœur* (1913–2005) fue un filósofo y antropólogo francés, reconocido por articular la fenomenología con la hermenéutica. Su obra se inscribe en la tradición de pensadores como Edmund Husserl y Hans-Georg Gadamer, con quienes comparte el interés por los procesos de interpretación de la experiencia y el sentido.



mos entre todos”; esto tiene una connotación de solidaridad, de reciprocidad, de considerar a todos y, a la vez, de resistir contra las lógicas del mercado para revitalizar las lenguas indígenas originarias, hacer valer los derechos comunitarios, apoyar a los familiares, reconstruir la memoria histórica, rescatar la identidad indígena.

En el camino hacia la revitalización lingüística, la elaboración de autobiografías en la lengua originaria de los estudiantes se nos revela como una de las estrategias y, desde el programa de la asignatura, se puede desarrollar la actividad sugiriendo al acompañante pedagógico el enfoque de aprendizaje colaborativo, el aprendizaje en pares, la interacción y el intercambio de información que se genera al momento en que los estudiantes dan lectura en voz alta a sus autobiografías, hacen comentarios, preguntan al acompañante pedagógico y comparten con sus compañeros.

Aquí podemos observar que los enfoques sugeridos para llevar a cabo esta experiencia son adoptados de la pedagogía moderna y dan estructura a los planes de estudio, permitiendo visualizar la importancia de no descuidar la tradición pedagógica heredada, pero uniéndose a la perspectiva comunitaria en lo que Gadamer (1977), consideraría una fusión de horizontes, un choque de perspectivas que, a su vez, pueden dialogar y generar algo nuevo y armónico.

**El acuerdo sobre el tema, que debe llegar a producirse en la conversación, significa necesariamente que en la conversación se elabora un lenguaje común. Este no es un proceso externo de ajustamiento de herramientas y ni siquiera es correcto decir que los compañeros de diálogo se adaptan unos a otros, sino que ambos van entrando a medida que se logra la conversación, bajo la verdad de la cosa misma, y es esta la que los reúne en una nueva comunidad. (p. 238)**

Este panorama nos revela cómo la estrategia didáctica propuesta se puede aplicar para cualquiera de las lenguas originarias y consiste en que los estudiantes escriban y narren su autobiografía en su lengua originaria y puede o no acompañarse de dibujos que apoyen la explicación de su contenido. En la autobiografía los estudiantes redactan su historia personal y así nos permiten interpretar una serie de elementos que aparecen en cada uno de los relatos, como

la historia familiar, tradiciones, respeto a los mayores y a la naturaleza, mostrando una forma de vida, un conjunto de valores. Por ejemplo, en las autobiografías puede estar presente el rol de la mujer en la cosecha, la elaboración de alimentos, la elaboración de bordados, el cuidado de la familia, etcétera, pero también puede permitir un pensamiento crítico, la generación de una conciencia social comunitaria, la resistencia y la tarea de descolonizar el pensamiento.

Sabemos que las lenguas indígenas se pierden por diferentes factores físicos, políticos, económicos, de discriminación y racismo, en donde los propios hablantes consideran que hablar en su lengua les resta oportunidades en el mundo actual. Por ello, dentro de los esfuerzos para preservarlas, se puede mencionar:

**...orientar a los jóvenes indígenas a la creación y autonomía de prácticas que conlleven a construir conocimiento, a rescatar el saber popular, la memoria colectiva, la cultura y las prácticas y saberes de la agricultura, partiendo de que el conocimiento se comparte apostando por una pedagogía liberadora, autónoma y democrática que conlleve a la pedagogía de las identidades culturales. (Alonso, 2004, p. 118)**

En este esquema, la autobiografía, como experiencia, permite que los acompañantes pedagógicos se adentren en la narrativa de los estudiantes indígenas; adentrarse e interpretar y comprender cómo ha sido su vida, su memoria histórica, los intereses del alumno, lo que escribe, narra y comparte. También, el acompañante pedagógico puede brindar su guía a los estudiantes para que se reencuentren con ellos mismos y reconozcan la importancia de darle valor a sus lenguas maternas.

Si atendemos a la filosofía hermenéutica de la memoria y el olvido, para este análisis, podemos decir que la autobiografía permite generar una catarsis dando respuesta a muchas interrogantes e intentando sanar heridas. La autobiografía es un recurso muy utilizado en la educación; lo importante aquí es que cumple la función de un trabajo inicial para revitalizar las lenguas de los estudiantes y su papel para fomentar el desarrollo de la escritura:

**La autobiografía es pues una suerte de autonarración escrita, por medio de la cual el escritor novato puede reelaborar su mundo, reescribir y recolectar de la memoria los acontecimientos que se han presentado a lo largo del tiempo. Así mismo uno de los aspectos que caracteriza a la autobiografía es la identidad entre el narrador y el protagonista de la misma. La vida de esta persona, los estados de ánimo, las emociones y sentimientos y su desarrollo personal son asuntos del relato. (Kohan, 2022, p. 22)**

Con esto, de acuerdo con Kohan (2022) reafirmamos que de alguna manera en la autobiografía se unen memoria, sentimientos, emociones y acontecimientos que en un espacio temporal reconstruyen identidad y dan paso al pensamiento creativo. Además de este último, en la revitalización de las lenguas también está el dar fuerza a la identidad, generar en los estudiantes confianza, seguridad y autoestima.

La autobiografía es solo un sencillo ejemplo de las estrategias que llevan a cabo los acompañantes pedagógicos, pero que reúne elementos viables de ser considerados en otras actividades en las escuelas mexicanas. Aparte, nos brinda la oportunidad de llevar a cabo la interpretación de otros lenguajes.

## Metodología

En este análisis se remite a la interpretación que implica atender a otro tipo de lenguajes no considerados por la tradición escolar eurocéntrica, pero que apelan al espíritu humano, lo que implica un ser simbólico en relación inherente con la naturaleza, dotado de sensibilidad y animalidad, aspectos a los cuales atiende ese simbolismo.

Por ello, en primera instancia se analiza la Propuesta Formativa en general dentro de la perspectiva de la Nueva Escuela Mexicana, considerando que su actuar involucra a las necesidades comunitarias de los propios pueblos indígenas, producto de una lucha incesante que delimita los márgenes del Estado, implica una acción desde otra lógica que no responde a la lógica central homogénea, porque esta es la generadora de otra perspectiva de formación. En el caso de los pueblos indígenas:

**Todo el que vive en un pueblo indígena tiene la obligación de dar trabajo a su pueblo y cooperar, ayudar o participar en proyectos colectivos. El servicio tiene varias modalidades. Normalmente consiste en cumplir con algún puesto que forma parte de un conjunto conocido como el sistema de cargos y que está conformado de puestos rotativos, que duran un año (aunque puede ser por más tiempo), y las personas que los asumen no reciben ningún tipo de pago monetario. (Neff, 2012, p. 34)**

Entonces, en estos pueblos podemos observar la importancia de la reciprocidad, del trabajo conjunto en beneficio de todos, un cuidado de sí mismo al igual que de cualquier otro, un acercamiento a una postura más armónica.

Se considera entonces el enfoque de la hermenéutica textual: “La hermenéutica es la disciplina de la interpretación; trata de comprender textos, colocarlos en sus contextos respectivos. Con eso el intérprete los entiende, los comprende frente a sus autores”. (Beuchot, 2005, p. 4). Así, esta interpretación implica reconocer que los discursos presentes dentro de las propuestas formativas y sus prácticas culturales y experiencias didácticas refieren a un texto que implica otro lenguaje, el lenguaje simbólico, la comprensión de la experiencia de vida, de distintos lenguajes, el entendimiento humano, lo que requiere expresarse con el cuerpo, con los sentidos.

Concretamente, la experiencia de revitalización lingüística a través de la escritura y narración de autobiografías implica un texto, una obra humana: “El texto es el objeto a interpretar y puede ser escrito, hablado, actuado, etcétera. La interpretación es la comprensión tomada como un proceso cada vez más profundo, más penetrante en el significado del texto.” (Beuchot, 2005, p. 22).

Si bien cada escuela desarrolla en sus aulas aspectos de la pedagogía moderna (planes, programas, etc.), los preceptos de la Nueva Escuela Mexicana parten de la consideración de propuestas comunitarias propias que, como ya se men-





cionó, responden a otra cosmovisión para la formación integral de los educandos desde una perspectiva que pretende ser liberadora.

Para el acercamiento a la experiencia didáctica de redacción de autobiografías se puede utilizar el recurso de la entrevista, pensando en dejar hablar a los acompañantes pedagógicos, a partir de considerar el cómo se desarrolló esta experiencia y dejando que el propio acompañante pedagógico narre en forma libre su experiencia. Todo esto como parte de una evaluación formativa amplia.

Los actores inmersos en esta experiencia pueden narrar sus vivencias. Esto nos lleva a explorar especificidades, su nacimiento, su acción, su capacidad de cambio en el tránsito multicultural, sus mediaciones y su campo metafórico, a partir del cual, podemos recrear mundos posibles desde identidades culturales particulares.

Esta experiencia no es del todo fácil, ya que algunos estudiantes pueden no recordar mucho de sus lenguas originarias o les puede costar trabajo escribir más allá de un párrafo y, en ocasiones, si el maestro no domina la lengua o algún compañero tampoco, habrá algunos vacíos o una combinación de su lengua materna con el español.

Sin embargo, a través de esta actividad, puede recuperarse el vocabulario, que la mayoría de las veces se acompaña de imágenes y traducciones que le dan más referencias. En las autobiografías se puede observar sobre todo narraciones interesantes de los estudiantes.

Los actores clave como los acompañantes pedagógicos, los estudiantes y algunos miembros de la comunidad al relatarse en las conversaciones, contarán sus historias y estas están acompañadas de su pasado, su presente y su proyección al futuro. Este conocimiento de sí mismos que se logra a partir del relato puede servir para la reflexión de sus propios actores, los cuales, parten de la interculturalidad crítica, la descolonización del pensamiento y la autonomía para sostener sus actividades dentro del esquema intercultural de la Nueva Escuela Mexicana.

Diversos autores hablan de esta necesidad de mirar a la interculturalidad desde una perspectiva crítica en un afán por construir caminos alternativos en la educación, acompañando los saberes tradicionales canónicos y los saberes de las comunidades. Partiendo de una educación crítica que de acuerdo con Diez (2022) involucra:

**...la pluralidad de las visiones del profesorado que existe en la escuela pública, apoyando su formación inicial y permanente desde un enfoque también crítico y comprometido con la justicia social; la exclusión de creencias confesionales de la educación, limitándose al ámbito privado y personal; concibiendo el proceso educativo como diálogo, debate, pregunta y cuestionamiento que ayude a entender qué está pasando, vinculando la escuela a la vida; una metodología que impulse a pensar por sí mismo de forma razonada y argumentada; una educación que estimule la crítica y ayude a analizar la realidad desde diferentes perspectivas; que argumente las posiciones con razones y sea capaz de acercarse a otros enfoques y perspectivas, también de forma analítica y crítica; en definitiva, que nos ayude a vivir en comunidad anteponiendo el bien común al interés egoísta. (Diez, 2022, p. 105)**

La interculturalidad en su fase crítica implica una posición, un cuestionamiento sobre las relaciones de poder; la interculturalidad es necesaria para todas las sociedades. De acuerdo con Walsh (2012), se cuestiona el patrón colonial del poder moderno que produce deshumanización, pero de otro lado promueve y reconoce otras formas de crear, aprender, enseñar y soñar mundos alternativos.

El trabajo también tiene que ver con una pedagogía que considere los derechos indígenas como: el derecho a la identidad, derecho al acceso a los servicios básicos, territorio, gestión territorial, el acceso a la tierra, el manejo del medio ambiente, derechos colectivos, derechos humanos, identidades colectivas, tal como lo considera la Nueva Escuela Mexicana.

### Discusión

La escritura y narración de autobiografías es una estrategia adecuada en el camino de revitalización de las lenguas indígenas dentro de la perspectiva de interculturalidad crítica de la Nueva Escuela Mexicana nos permite considerar la existencia y convivencia de varios grupos, sus culturas en un territorio específico. Acercarnos a su cultura, su sentido simbólico, su perspectiva.



Al comprender estas prácticas las unimos a su contexto para continuar la espiral hermenéutica, a partir de nuestro diálogo con el texto (comprendido como contexto). De esta manera nos preguntamos ¿qué relatan sus actores?

Los pueblos indígenas históricamente han expresado la necesidad de salir de la subordinación en que han vivido, tener responsabilidad ecológico-social, afirmar la identidad, mantener la tradición oral y revitalizar sus lenguas entre otros aspectos.

Este camino nos hace pensar en la necesidad de analizar desde una mirada crítica otra realidad latinoamericana, donde se promueva la diversidad y la importancia de la cultura de la oralidad, pero también de la escritura en un andamiaje entre la escuela y la comunidad. Esta experiencia de revitalización lingüística a partir de sus actores nos hace reflexionar sobre la importancia de valorar las narraciones en lenguas originarias, valorar lo que la literacidad propone.

Aunado a esto, la presencia de las lenguas implica también una memoria histórica. Se pretende que los estudiantes mantengan huellas de su pasado que los acompañen con el propósito de mantener vivas sus tradiciones, su cosmovisión, su cultura.

Habría que reconocer que la ideología neoliberal y la ideología eurocéntrica son procesos dominantes en las sociedades del mundo. La cuestión es que el eurocentrismo está basado en una percepción general de la historia unida al progreso, el establecimiento de relaciones humanas estandarizadas y naturalizadas bajo el referente del capitalismo, la homogeneidad y la predominancia de un saber sobre otro, una cultura sobre otra, una raza sobre otra y eso tiene consecuencias para la vida y la educación de los pueblos indígenas.

Sabemos que históricamente la conquista y la supeditación de los pueblos indígenas implicaron la opresión, el desconocimiento de lenguas, cosmovisiones, saberes propios y tradiciones orales, formas de vida y organizarse.

Desde la modernidad, en el imaginario social se establece la idea de raza como si hubiera una diferencia biológica entre seres humanos, una supremacía de unos sobre los otros con el fin de sostener un darwinismo social, en donde los más aptos y capaces (los no bárbaros)

subsistirán. Sin embargo, esta idea es incapaz de sostenerse, ya que no existe comprobación de tal diferencia.

El panorama posmoderno nos muestra una modernidad en desequilibrio que, junto a los desastres ecológicos, la sobreexplotación obrera y el descuido en los valores humanos permean la cultura global. En la actualidad, los pueblos indígenas siguen siendo desplazados, invadidos, asimilados y exiliados.

Actualmente nos encontramos en un proceso de pérdida de intimidad en nuestras vidas, rotas por el neoliberalismo. La experiencia de la redacción de autobiografías nos hace reconocer que es necesario:

**...que sus voces permanezcan independientes y, como tales, se combinen en una unidad de orden superior en comparación con la homofonía. Si se quiere hablar de la voluntad individual, en la polifonía tiene varias voluntades individuales, se efectúa una salida fundamental fuera de las fronteras de esta. Se podría decir de este modo: la voluntad artística de la polifonía es voluntad por combinar muchas voluntades, es voluntad del acontecimiento.** (Bajtin, 2005, p. 38)

En esta pluralidad de voces está implícito considerar el discurso intercultural, apelar a un multiculturalismo latinoamericano que sostenga valores para el bien común. La realidad latinoamericana en esencia todavía tiene características sociales de esperanza, creyendo así en lo que el ser humano significa, en que aún pueden construirse valores que nos lleven a entender la posmodernidad desde una postura hermenéutica distinta al nihilismo, en apego a experiencias educativas liberadoras.

Estas experiencias educativas liberadoras pueden realizarse en atendiendo a una hermenéutica barroca. Ante la opresión actual de las economías globales, el barroco propone una de las alternativas a la opresión: romper con la homogeneidad, salir de la mediatización del sistema capitalista, sin dejar de lado la modernidad y su visión racional, rescatando el sentir humano en el que se incluyen el placer y el erotismo, los cuales reconocen que el hombre es un ser que necesita de sentido, por ser inacabado, incompleto. Este sentido supone una creatividad que puede estar presente en la educación, una formación que considere el

*ethos* barroco latinoamericano: “Una educación entendida hermenéuticamente tendería a la analogía entre lo racional y lo sensible, entre el pensamiento lógico y creativo, en la formación de la conciencia” (Hernández, 2020, p. 29). Aquí podemos decir que debe existir una armonización entre los conocimientos heredados por el eurocentrismo y los conocimientos locales.

El pensamiento barroco parte de reconocer un mestizaje que nos habla de una mezcla cultural, una visión alternativa a la racionalidad, desde otros lenguajes. Así, una propuesta educativa desde el barroco tendría que partir del simbolismo humano, de considerar al hombre como inacabado en la búsqueda de sentido permanente, de llenar un vacío. Es necesario considerar a la cultura desde el símbolo, desde el sentido del ser, un ser inmerso en un universo simbólico:

**...compuesto por física y significados, que nos permite interpretar tanto el mundo material como el social. Por eso, entender a otras personas, requiere una tarea de interpretación que supone esforzarse por comprender el sentido que dan a lo que están haciendo.** (García, 2009, p. 107)

El hombre se construye en lo social; hay que buscar los elementos que enaltezcan la dignidad humana, no se trata de decir que toda práctica es aceptable. Para ello necesitamos reconocer qué es un ser humano.

De acuerdo con García (2009), un ser humano es un ser corpóreo, pero es más que su cuerpo: es un sujeto individual, aunque necesita de la sociedad formada por sus semejantes. Sus capacidades cognoscitivas se orientan no solo a la contemplación teórica, sino también a la acción práctica y a la producción técnico-artística; y experimenta una serie de necesidades materiales, biológicas, cognitivas, afectivas, estéticas y trascendentes que tiene que satisfacer.

Por eso, la educación desde la perspectiva de la Nueva Escuela Mexicana puede integrarse reconociendo la necesidad de centrarse más en el ser humano, su simbolismo, sus necesidades, sus pulsiones, para generar acciones para su sobrevivencia, su resistencia, su bienestar. En consecuencia, es necesario considerar a la hermenéutica de la

multiculturalidad, la cual, apuesta por una educación más humana, reconocer al otro, cuidar al otro:

**...tener una inteligencia que permite establecer un nuevo modo de experimentar con el mundo y de relacionarse con él distinto de la mera interacción física. Este modo de comprensión del mundo se caracteriza por la capacidad de reconocer que, además de objetos, hay también en él otras personas —es decir, otros sujetos inteligentes semejantes a uno mismo, con capacidad de pensar y de sentir—. Reconocerse a sí mismo y a los demás seres humanos como personas conduce a establecer con ellos unas relaciones diferentes a las que se mantienen con el resto de los seres materiales. Mientras que estos últimos existen en un mundo físico de espacio y tiempo, cada persona habita además en un universo de significados: la cultura.** (García, 2012, p. 102)

La racionalidad basada en el barroco incluye la moderación, la diversidad cultural, el diálogo, la igualdad con el predominio de la diferencia. El análisis desde la postura de la hermenéutica barroca parte del pasado para la explicación del presente. Para Arriarán (2007), la racionalidad del barroco puede ser una alternativa a la situación posmoderna que vivimos en la actualidad, en donde la posmodernidad se entiende como: “mestizaje positivo entre las prácticas culturales, las imágenes y los símbolos de la modernidad occidental y de las tradiciones culturales locales” (p. 94).

La racionalidad barroca no cae en una postura nihilista, sino que toma el sentido común: “en el tiempo barroco se atiende mucho a la vida personal, a la salvación individual, pero en el seno de algo universal, como es la comunidad, el bien común, o como es el llamado universal a la salvación, de gracia divina” (Arriarán-Beuchot, 1999, p. 36).

Para salir de la postura nihilista se debe atender a los mitos, los símbolos; profundizar en el sentir y actuar humanos, la cultura, la naturaleza simbólica, el camino a la liberación a través de una crítica del actuar cotidiano.



Este pensamiento crítico es el que pretende fomentar la Nueva Escuela Mexicana:

**La formación ciudadana es un camino para la transformación social y depende de educar personas críticas, participativas y activas que procuren procesos de transformación por la vía de la innovación, la creación de iniciativas de producción que mejoren la calidad de vida y el bienestar de todos. Quienes son formados en la Nueva Escuela Mexicana emplean el pensamiento crítico gestado a partir de análisis, reflexión, diálogo, conciencia histórica, humanismo y argumentación fundada para el mejoramiento de los ámbitos social, cultural y político. Asimismo, poseen capacidades que favorecen el aprendizaje permanente, la incorporación de métodos colaborativos e innovadores, avances tecnológicos e investigación científica y usan la libertad creativa para innovar y transformar la realidad en beneficio de una mejor distribución de la riqueza.** (Secretaría de Educación Pública, 2019, p. 6)

Esta formación se promoverá durante toda la educación básica y se espera forme individuos más centrados en valores que promuevan más el espíritu humanista y de reciprocidad. Es justo aquí en donde se pueden unir los preceptos de la Nueva Escuela Mexicana con lo que el neobarroquismo propone y así provocar la formación de seres ávidos de valores e integrales.

## Referencias

- Alonso, L. (2004). La Universidad Intercultural de Los Pueblos del Sur. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 19(60), 103-128.
- Arriarán, S. y Beuchot, M. (1999). *Filosofía, neobarroco y multiculturalismo*. Ítaca.
- Arriarán, S. (2007). *La hermenéutica en América Latina*. Ítaca.
- Bajtín, M. (2005). *Problemas de la poética de Dostoievski*. Fondo de Cultura Económica.
- Bartolomé, M. (2006). *Procesos Interculturales. Antropología política del pluralismo cultural en América Latina*. Siglo XXI.
- Beuchot, M. (2005). *Perfiles esenciales de la hermenéutica*. UNAM.
- Córdova, C. (2016). *Lenguas indígenas y educación: una mirada desde la diversidad*. Editorial Académica Española.
- Córdova, L y Flores, J.A. (2006). *Guía de revitalización lingüística: para una gestión formada e informada*. [https://www.academia.edu/4485362/Guía\\_de\\_revitalización\\_lingüística\\_para\\_una\\_gestión\\_formada\\_e\\_informada](https://www.academia.edu/4485362/Guía_de_revitalización_lingüística_para_una_gestión_formada_e_informada).
- Díez, E. (2022). *Educar frente al neofascismo. Pedagogía antifascista. Construir una pedagogía inclusiva, democrática y del bien común frente al auge del fascismo y la xenofobia*. Octaedro.
- Flores, J. (2008). Las Luchas indias, sus intelectuales y La Universidad Intercultural de los Pueblos del Sur (México). *OSAL: Observatorio Social de América Latina*, 8(23)
- Gadamer, H. (1977). *Verdad y Método*. Salamanca: Ediciones Sígueme, Tomo I.
- García, M. (2012). *La educación como actividad interpretativa. Hermenéutica y filosofía de la educación*. Dykinson.
- García, M (2009). *Aprender a ser humanos. Una antropología de la educación*. Ediciones de la Universidad de Navarra.
- Hernández, E. (2020). *Pedagogía Hermenéutica*. Torres Asociados.
- Kohan, S. (2002). *Escribir sobre uno mismo*. Alna Editorial.
- Neff, F. (2012) Las poblaciones indígenas frente a los mestizos: convivencia, participación y discriminación. En *Guerrero un estado multicultural*. UNAM.
- Ricoeur, P. (2004). *Del texto a la acción. Ensayos de hermenéutica II*. Fondo de Cultura Económica.
- Secretaría de Educación Pública. (2019). *La Nueva Escuela Mexicana: principios y orientaciones pedagógicas*. Subsecretaría Educación Media Superior.
- Walsh, C., Viana, J. y Tapia, L. (2010). *Construyendo interculturalidad crítica*. Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello <https://aulaintercultural.org/?download=11113>

## Ficha de autora

**Iliana Patricia Chávez Guadarrama**

ilianapatricia318@gmail.com

Licenciada en Administración Educativa, Maestra en Desarrollo Educativo por la Universidad Pedagógica Nacional y Doctora en Educación y Diversidad por la Universidad Pedagógica Nacional. Se ha desempeñado en la Dirección General en Academia de Artes e Idiomas en México. Es integrante de la Red Doctoral para la Educación Mexicana.



# Curso Interculturalidad crítica e inclusión: una mirada hermenéutica en su codiseño

Miguel Ángel Cabrera Sánchez  
México

## Resumen

El texto relata la experiencia de codiseño del curso Interculturalidad crítica e inclusión, integrado al plan de estudios 2022 de la Licenciatura en Educación Primaria (LeP2022). A través de un análisis reflexivo, se exponen las perspectivas ideológicas de los participantes en su creación, destacando su enfoque dual: revitalizar los saberes de pueblos originarios y atender las discapacidades y singularidades en el aula, como ejes para fortalecer la formación docente en México. El curso evidencia las contradicciones curriculares presentes en los programas educativos actuales, al tiempo que promueve una visión autónoma, crítica e inclusiva de la enseñanza primaria.

**Palabras clave:** Interculturalidad crítica, Inclusión educativa, Formación docente, Pueblos originarios, Diversidad funcional"



## Introducción

El presente texto narra la experiencia docente en torno al codiseño del curso Interculturalidad crítica e inclusión, perteneciente a la licenciatura en educación primaria plan 2022 (LeP2022). Este análisis y las reflexiones incluidas dan cuenta de la ideología y visión de quienes participamos en este proceso. Un curso con la autonomía nacional y planeado desde dos perspectivas diferentes para fortalecer la formación docente en educación primaria en México: por un lado, revitalizar las prácticas y saberes de las comunidades y pueblos originarios y, por el otro, de las discapacidades y singularidades presentes en el aula, lo que da cuenta de las contradicciones curriculares que subyacen en los planes y programas de estudios.

## Desarrollo

Debemos aclarar de entrada, que la oportunidad de participar en el proceso de codiseño del curso Interculturalidad crítica e inclusión de la Licenciatura en Educación Primaria Plan 2022 (LeP2022) deviene de un largo camino de cuestionamientos, rebeldías e insatisfacciones, pero, sobre todo, de un largo andar en nuestro propio hacer. En este andar personal y pedagógico a lo largo y ancho del territorio oaxaqueño, el acercamiento con las comunidades y pueblos originarios arraigados en sus cosmovisiones, de sus prácticas y saberes, de su filosofía que le dotan de sentido e identidad, permitió vivenciar procesos de subalternización cultural que sufren las comunidades y pueblos originarios.

El fragmento del poema de Antonio Machado “Caminante, son tus huellas el camino y nada más; caminante, no hay camino, se hace camino al andar” sin duda alguna inspiró el análisis y reflexiones en torno al codiseño. Formar parte del equipo nacional para el diseño del curso me llevó a mirar este andar; en este camino reflexivo y autorreflexivo vivenciaron los procesos de subalternización cultural que hemos sufrido a lo largo de nuestra historia, procesos coloniales que desde la escuela han despojado- o intentado despojar- su cultura y filosofía a las comunidades y pueblos originarios. Ante estos escenarios, la inquietud del cómo poder contribuir desde mi espacio docente para buscar la justicia social y erradicar las asimetrías sociales, económicas, políticas, ideológicas, culturales hacia los pueblos originarios, fueron los principales factores que permitieron participar en el diseño del curso.

Entusiasmado, me enlisté para este ejercicio. Pertenecer al equipo codiseñador en sus diferentes fases (autonomía nacional, estatal e institucional) me llenó de mucha satisfacción, de expectativas y, a la vez, de miedos y zozobras; la pregunta obligada ¿Qué tipo de sujeto se quiere formar? ¿Cómo se puede formar ese sujeto con un currículo reduccionista, instrumentalista, utilitario e impositivo que gira en torno al eurocentrismo? ¿Cómo buscar la justicia social y epistémica?

La tarea no parecía fácil. En el curso Interculturalidad crítica e inclusión, había que acoplar dos campos de estudio diferentes en sus planteamientos que se intersectan en diversas aristas, en la dificultad epistémica-pedagógica-didáctica. Así, en primer lugar, había que diferenciar los dos grandes campos de estudio: la interculturalidad crítica, es decir, el de los cuerpos sociales, como las comunidades y pueblos originarios, de pensamientos filosóficos muy diferentes a los del eurocentrismo, la jerarquización racial, las relaciones asimétricas del poder, los extractos sociales, las diversidades sexuales, los saberes y prácticas comunales, migración y marginación entre otros; y en segundo lugar, el de la inclusión, o sea, el de las singularidades que abarcan los síndromes, las discapacidades, las exclusiones por condiciones de vulnerabilidad, entre otras.

Este curso es producto de estas dos perspectivas distintas. Su propósito es aportar elementos conceptuales y metodológicos para desarrollar la sensibilidad y valoración de la diversidad cultural y lingüística que caracteriza a México, así como de las singularidades biopsicosociales que es necesario atender, tensionadas desde la interseccionalidad de las exclusiones y proporcionando un marco de referencia para el diseño de dispositivos pedagógicos, teniendo como punto de partida la interculturalidad crítica y la atención de la diversidad.

Este curso tiene la propuesta del enfoque de la interseccionalidad como herramienta de análisis. Esto permite vivenciar las condiciones multiculturales de la comunidad como oportunidad para construir un diálogo y revalorizar las diferencias culturales para generar propuestas pedagógicas desde la perspectiva de la interculturalidad crítica. Asimismo, permitirá reflexionar sobre las acciones que objetivan prácticas formativas inclusivas en contexto a través del diseño de dispositivos pedagógicos. Esto permitirá entornos para la construcción de aprendizajes propicios para la participación de las diversidades y singularidades presentes en el grupo escolar.

Esto se pretende lograr a partir de dos unidades de aprendizajes, en la primera titulada *Interculturalidad crítica, interseccionalidad y pedagogía de las diferencias*, se pretende “analizar a partir de situaciones problema concretas y la interseccionalidad de las exclusiones, las relaciones de poder asimétricas entre culturas, clases sociales, géneros, con cosmogonías, sentipensares y saberes que permitan visibilizar sus efectos en comportamientos, formas de organización, participación, construcción de imaginarios que dan lugar a la exclusión, desigualdad, racismo, explotación, pobreza e injusticias, para generar propuestas educativas que busquen superar las desigualdades desde el horizonte de la interculturalidad crítica a partir de las prácticas de compartencia del mundo con la nosotredad” (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2024, p.19). Los contenidos de esta unidad de aprendizajes son:

- **Intra e interculturalidad.** Las prácticas culturales y sus dimensiones: material, simbólica, político-social. Insurgir las prácticas culturales situadas y sitiadas.
- **De la interculturalidad funcional-asimilacionista a la interculturalidad crítica.** Análisis y reflexión desde la interseccionalidad de las exclusiones.
- **Pedagogía de las diferencias y atención a la diversidad.**

La segunda unidad de aprendizaje, *Atención a la diversidad e inclusión*, está integrada por dos ejes que abordan, por un lado, la educación inclusiva e interseccionalidad y, por el otro, los dispositivos pedagógicos. Estos dos ejes permitirán reflexionar en torno a sí mismo y su relación con la otredad, los derechos humanos o inclusión social en el marco de la legalidad, así como acerca de las barreras para el aprendizaje y la participación para construir alternativas que brinden atención a la diversidad. El propósito de esta unidad de aprendizajes es “que las y los docentes en formación reflexionen e interioricen las acciones que objetivan prácticas formativas inclusivas, a través de un dispositivo pedagógico para crear entornos para la construcción de aprendizaje propicios para la participación de las diversidades y singularidades” (SEP, 2024, p. 29). Los contenidos de esta segunda unidad de aprendizaje son:

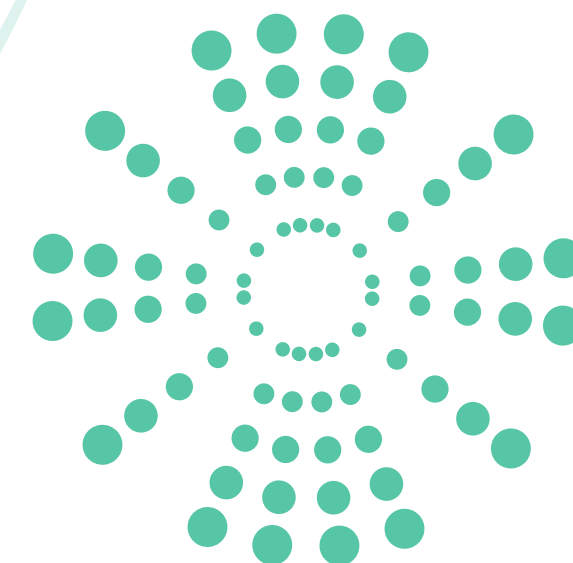
- **Educación inclusiva e interseccionalidad.**
- **Dispositivo pedagógico.**

Se pretende que estas dos unidades de aprendizajes, además de aportar elementos teóricos, metodológicos y prácticos, sean los medios para reflexionar de manera

crítica y decolonial sobre las condiciones y situaciones de exclusión social como individuos y colectivos, tomando en cuenta las singularidades que se centran en las condiciones de discapacidad y/o condiciones de vulnerabilidad y marginación que se imponen desde las sociedades hegemónicas coloniales. La importancia de problematizar y cuestionar las formas y modos hegemónicos que construyen procesos de exclusiones, motiva el hecho de que la tarea educativa habrá que abordarse desde estas perspectivas y cuestionar las formas y modos que van construyendo imaginarios y representaciones desde la lógica colonial.

Este curso se relaciona directamente con las siguientes asignaturas: Bases filosóficas, legales y organizativas del sistema educativo mexicano, Filosofía y Sociología de la educación e Historia. Su aprendizaje, su enseñanza y pedagogía situadas globalizadoras. Estas asignaturas están interconectadas de manera transversal e interdisciplinar; establecen además los principios legales y éticos que sustentan la visión humanista que requiere la Nueva Escuela Mexicana; aportan las bases teóricas, metodológicas y prácticas desde las que se pueden generar propuestas pedagógicas-didácticas para las prácticas inclusivas con perspectiva intercultural crítica.

El curso Interculturalidad crítica e inclusión se encuentra en la Fase 2: profundización del plan y programa de estudio; pertenece al trayecto formativo: bases teóricas y metodológicas de la práctica, es de autonomía nacional, se imparte en el cuarto semestre, total de créditos 4.5 y consiste en 4 horas de clases por semana. Para ver la estructura final del curso, véase el Anexo 1.



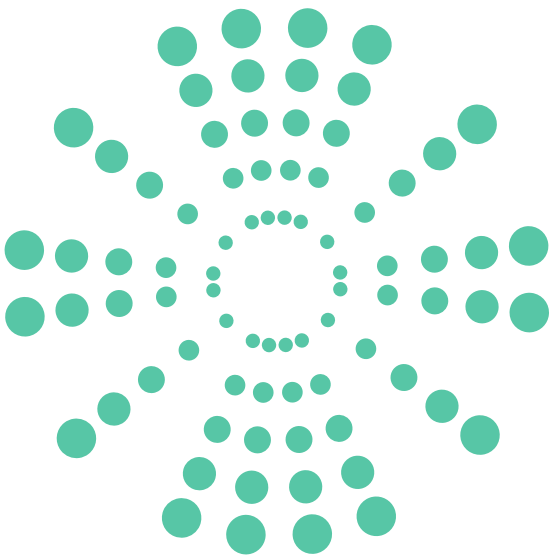


Conclusión

Los primeros acercamientos al compartir experiencias con mis compañeros codiseñadores pronto se convirtieron en algunos momentos frustrantes y en muchos otros de satisfacción. Comprender que no todos entendíamos y mucho menos comprendíamos e interpretábamos lo mismo de una idea, categoría y/o visión, reforzó en mí los principios filosóficos y epistémicos de la interculturalidad crítica y, sobre todo, de mi pensamiento filosófico como miembro de mi cultura originaria.

Aprender construyendo en colectivo, compartir y ser sujeto comunalitario, fue más grato que los momentos de frustraciones, pues busqué el amalgamiento de contenidos curriculares de dos entes diferentes en su concepción epistémicas y filosóficas y tratar de no caer en la yuxtaposición curricular de estas dos entes, es decir, por un lado, las prácticas y saberes de los pueblos originarios y, por el otro, la inclusión de personas con capacidades diferentes, ambos víctimas de procesos de exclusiones. Todo lo anterior me dejó motivos para seguir en este camino, en este andar utópico.

Este ejercicio de codiseño es parte de la justicia social y epistémica que se le debe a los comunidades y pueblos originarios; su construcción epistémica y filosófica está dada desde los espacios de resistencia sociocultural, no es una imposición -del todo- de parte del estado, es una construcción social pensada para y con los pueblos originarios, con docentes comprometidos con la transformación social, quienes conjuntamente y constantemente buscan la revitalización de las prácticas y saberes comunales, viven a diario esta ardua labor de formar y transformar a individuos comprometidos con la sociedad.



Referencias

Cabrera Sánchez, M. Á. (2022). El discurso hegemónico y los procesos de colonización del pensamiento en la configuración del Binni Yaati. *XLIV Convegno internazionale di americanistica* (Congreso Internacional de Americanística), Perugia, Italia.

Cabrera Sánchez, M. Á. (2024). *Los procesos de colonización y de decolonialidad en las prácticas escolares y extraescolares en una escuela primaria de Asunción Ixtaltepec, Oaxaca*. Universidad Pedagógica Nacional.

Centro Regional de Educación Normal de Río Grande. (2022). *Licenciatura en Educación Primaria (plan 2022)*. <https://cren-riogrande.edu.mx/>

Secretaría de Educación Pública. (2024). *Interculturalidad crítica e inclusión, Plan y programa de estudios 2022*.

Fichas de autoras

Miguel Ángel Cabrera Sánchez

Centro Regional de Educación Normal de Río Grande, Oaxaca. Cursó el Doctorado en educación y diversidad en la Universidad Pedagógica Nacional, con la Tesis “Los procesos de colonización y de decolonialidad en las prácticas escolares y extraescolares en una escuela primaria de Asunción Ixtaltepec, Oaxaca”.



| TRAYECTOS                                          | FASE 1 INMERSIÓN                                                                              |                                                                                                           | FASE 2                                                                                                           | PROFUNDIZACIÓN                                                                |                                                                                              |                                                                                             | FASE 3 DESPLIEGUE                                                                             |                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | Semestre 01                                                                                   | Semestre 02                                                                                               | Semestre 03                                                                                                      | Semestre 04                                                                   | Semestre 05                                                                                  | Semestre 06                                                                                 | Semestre 07                                                                                   | Semestre 08                                                                                                                      |
| Fundamentos de la educación                        | El sujeto y su formación profesional<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                                      | Filosofía y sociología de la educación<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                                                | Historia del pensamiento latinoamericano<br>6 Hrs. / 6.75 Cr.                                                    | Escuela y comunidad<br>6 Hrs. / 6.75 Cr.                                      | Historia de la educación en México<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                                       | Metodología de la investigación I<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                                       |                                                                                               |                                                                                                                                  |
|                                                    | Bases filosóficas, legales y organizativas del sistema educativo mexicano<br>4 Hrs. / 4.5 Cr. |                                                                                                           |                                                                                                                  |                                                                               |                                                                                              |                                                                                             |                                                                                               |                                                                                                                                  |
| Bases teóricas y metodológicas de la práctica      | Teorías del desarrollo y aprendizaje<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                                      | Desarrollo socioemocional y aprendizaje<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                                               | Pedagogías situadas globalizadoras<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                                                           | Pedagogía y didáctica del aula multigrado<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                 | Escuela multigrado en el Estado de Oaxaca<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                                | La salud en el contexto sociocultural<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                                   | Metodología de la investigación II 6 Hrs. / 6.75 Cr.                                          | Trabajo de titulación II 8 Hrs. / 9 Cr.                                                                                          |
|                                                    |                                                                                               | Planeación para la enseñanza y evaluación de los aprendizajes<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                         |                                                                                                                  | Interculturalidad crítica e inclusión<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.<br>4 Hrs. / 4.5 Cr. | La educación inclusiva y lenguaje de accesibilidad en la escuela primaria<br>4 Hrs. / 4.5Cr. | El docente y los proyectos de intervención socioeducativa en la escuela<br>4 Hrs. / 4.5 Cr. |                                                                                               |                                                                                                                                  |
| Práctica profesional y saber pedagógico            | Acercamiento a prácticas educativas y comunitarias<br>6 Hrs. / 6.75 Cr.                       | Análisis de prácticas y contextos escolares<br>6 Hrs. / 6.75 Cr.                                          | Intervención didáctico-pedagógica y trabajo docente<br>6 Hrs. / 6.75 Cr.                                         | Estrategias de trabajo docente y saberes pedagógicos<br>6 Hrs. / 6.75 Cr.     | Investigación e innovación de la práctica docente<br>6 Hrs. / 6.75 Cr.                       | Práctica docente y proyectos de mejora escolar y comunitaria<br>6 Hrs. / 6.75 Cr.           | Aprendizaje en servicio. Diagnóstico situacional y proyecto pedagógico<br>14 Hrs. / 15.75 Cr. | Aprendizaje en servicio. Diseño, desarrollo y evaluación de proyectos ecopedagógicos en condiciones reales<br>20 Hrs. / 22.5 Cr. |
| Formación pedagógica, didáctica e interdisciplinar | Aritmética. Su aprendizaje y su enseñanza<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                                 | Álgebra. Su aprendizaje y su enseñanza<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                                                | Geometría. Su aprendizaje y su enseñanza<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                                                     | Música, expresión corporal y danza<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                        | Teatro y artes visuales<br>6 Hrs. / 6.75 Cr.                                                 | Historia local, su aprendizaje y su enseñanza<br>6 Hrs. / 6.75 Cr.                          | Trabajo de titulación I 4 Hrs. / 4.5 Cr                                                       |                                                                                                                                  |
|                                                    | Lenguaje y comunicación<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                                                   | Literatura y mediación lectora<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                                                        | Desarrollo de la literacidad<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                                                                 | Educación física y salud<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                                  | Procesos de alfabetización inicial en la escuela primaria<br>6 Hrs. / 6.75 Cr.               | Gestión y administración educativa<br>6 Hrs. / 6.75 Cr.                                     |                                                                                               |                                                                                                                                  |
|                                                    | Ciencias Naturales. Su aprendizaje y su enseñanza<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                         | Geografía. Su aprendizaje y su enseñanza<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                                              | Historia. Su aprendizaje y su enseñanza<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                                                      | Formación cívica y ética. Su aprendizaje y su enseñanza<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.   | Estrategias didácticas para la enseñanza de las Ciencias Naturales<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.       | Diseño y producción de materiales didácticos<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                            |                                                                                               |                                                                                                                                  |
| Lenguas, Lenguajes y tecnologías digitales         | Tecnologías digitales para el aprendizaje y la enseñanza<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                  | Entornos virtuales de aprendizaje para la educación híbrida. Su pedagogía y didáctica<br>4 Hrs. / 4.5 Cr. | Lengua de señas mexicana<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.<br><br>Inglés. Inicio de la comunicación básica<br>4 Hrs. / 4.5 Cr. | Inglés. Desarrollo de conversaciones elementales<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.          | Lenguas: Aprendizaje y su didáctica<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                                      | Oaxaca intercultural<br>4 Hrs. / 4.5 Cr.                                                    |                                                                                               |                                                                                                                                  |



# ¿La uso o no la uso?: el dilema de la Inteligencia Artificial (IA) en el contexto educativo

José Rubén Flores Meza  
México

## Resumen

El presente artículo desarrolla desde una perspectiva analítica, reflexiva y crítica el uso o no uso de la IA en el campo educativo, es decir, el objetivo principal es invitar a los lectores, desde una posición mayéutica, a dar luz para que con crítica creativa se cuestionen el valor de dicha herramienta que probablemente, con el paso de los años, reconfigure muchos ámbitos, incluyendo al educativo, que no puede quedarse rezagado.

**Palabras Claves:** Educación, Inteligencia artificial, Pensamiento Crítico, Enseñanza, Aprendizaje

**Libres son quienes crean, no quienes copian,  
y libres quienes piensan, no quienes obedecen.  
Enseñar, es enseñar a dudar.  
Eduardo Galeano**



## Introducción

Seguramente en estos días habremos escuchado hablar en alguna conversación, redes sociales, podcast o videos en YouTube, sobre el impacto mediático que está teniendo la IA, la forma en que está revolucionando diversos sectores como la salud, la misma tecnología al facilitar procesos, y el ámbito educativo, cuyo aprovechamiento puede significar nuevas formas de aprendizaje y enseñanza. No obstante, en este artículo abordaremos el tema desde una perspectiva crítica y reflexiva, describiendo la posición actual de América Latina respecto a la educación en el ámbito tecnológico, y analizaremos beneficios y posibles desventajas de la IA, para que nuestros queridos lectores tengan elementos de valoración y se aproximen a una realidad que estará permeando nuestras vidas durante los próximos años.

## La IA y América Latina, una aproximación con paradoja estructural

Para profundizar en el tema es necesario situarnos en la realidad que impera en América Latina, en pleno siglo XXI estamos siendo testigos de una transformación digital que vincula el uso de la IA, entiendo a esta como una rama de la informática que busca crear sistemas capaces de realizar tareas que normalmente requerirían de la inteligencia humana. Cabe mencionar que la IA no es una herramienta nueva; su origen se remonta a más de medio siglo de presencia en los escenarios de investigación y desarrollo tecnológico (Jiang et al., 2022).

Sin embargo, durante las últimas décadas, la humanidad está transitando por un acelerado proceso de transformación digital. Aunado a ello, la pandemia de la COVID-19, nos situó en el reto de consolidar estas herramientas no solo para cuestiones de salud y laborales, también el sector educativo se vio en la necesidad de incorporarse a los procesos de digitalización de la enseñanza, lo que implicó profundizar en nuevas metodologías pedagógicas, así como en la construcción de modelos híbridos y flexibles o en competencias pedagógicas más contextualizadas.

En los últimos cinco años, América Latina se ha enfrentado a requerimientos sociales y educativos sin precedentes, como el cierre prolongado de los centros educativos (por más de 2 años en algunos casos, por la COVID-19) generando nuevas brechas y profundizado las existentes, de ahí la importancia de innovar contextos educativos más inclusivos, resilientes y equitativos.

Aunado a ello, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el 2024, señala en un reporte que, en América Latina, 1 de cada 10 estudiantes no tiene acceso a una computadora en su institución educativa. De manera similar, 2 de cada 10 estudiantes no tienen acceso a internet en las mismas instituciones. Esto contrasta con el promedio de la OCDE, donde se reporta un acceso casi universal tanto a computadoras como a internet (Arias Ortiz et al., 2024).

Además, la promesa de la IA como herramienta de inclusión social tropieza con una realidad ineludible en América Latina: el acceso desigual a internet y a dispositivos digitales. Según datos del Banco Mundial, cerca del 30% de la población de la región sigue sin acceso a internet, pero las cifras se vuelven aún más significativas al observar la situación en áreas rurales. Siguiendo esa línea y, de acuerdo con la CEPAL, en 2022, el 64.2% de las personas en zonas rurales carecía de conexión a internet en el hogar, mientras que en áreas urbanas esta carencia alcanzaba el 25.2%. Estas brechas de conectividad no solo limitan el acceso a los beneficios de la IA en términos de educación, salud o empleo, sino que perpetúan una desigualdad estructural que la tecnología debería estar ayudando a resolver (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2024).

Lo anterior, representa una paradoja estructural, ya que, mientras algunas naciones desarrollan modelos de IA sofisticados, en América Latina aún enfrentamos retos básicos relacionados con la infraestructura y el acceso a la tecnología. Esto puede generar una doble brecha digital al separar no solo a quienes tienen o no acceso (consideremos que somos usuarios de los sesgos con los que programan la IA), sino también a quienes pueden aprovechar los beneficios de la IA frente a quienes permanecen excluidos.

## La cruda realidad de la IA en la educación

Actualmente en varios niveles educativos se está utilizando la IA como una tecnología emergente que estaría transformando la educación, ofreciendo nuevas herramientas y métodos para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, sin embargo, debemos cuestionarnos si será un recurso valioso para docentes y estudiantes.

Por un lado, se nos “vende” la idea que la IA aplicada en la educación, permitirá a maestros y alumnos entrar a una reconversión educativa, creando modelos que se adapten a los procesos de enseñanza-aprendizaje para que los docentes tengan la capacidad de optimizar labores, como la calificación de exámenes, el diseño de material educativo

o la generación de reportes a fin de liberar tiempo que les permita enfocarse en los aspectos vitales de su dinámica de enseñanza.

En ese contexto, es menester abordar las desventajas del uso de la IA en la educación, las cuales advertimos como posibles obstáculos de desarrollo en los modelos educativos:

### • Dependencia tecnológica

El uso constante de dispositivos tecnológicos por parte de docentes y alumnos puede conducir a la pérdida de habilidades básicas y a la falta de pensamiento crítico. Esto podría dar lugar a una generación de maestros y estudiantes competentes en el manejo de herramientas digitales, pero con graves carencias en aquellas habilidades fundamentales necesarias para funcionar con eficacia al margen de la tecnología. Aunado a ello, el aumento a la adición de las redes sociales absorben tiempo valioso, que pudiera ser usado en el desarrollo de habilidades y la adquisición de nuevos aprendizajes.

Considerando que las plataformas de IA están diseñadas para proporcionar respuestas rápidas y aparentemente completas, pueden contribuir a que maestros y estudiantes pierdan la capacidad de cuestionar la veracidad de la información, de pensar por sí mismos y, por ende, no tengan capacidad de análisis y resolución de problemas.

### • Problemas de privacidad y seguridad

La principal preocupación se centra en la exposición de los datos personales. Muchas personas temen que su información privada y sensible —la cual es recopilada por diversas organizaciones— no esté debidamente protegida. Este temor abarca desde un almacenamiento negligente que facilite filtraciones y ciberataques, hasta el uso malintencionado de dicha información por parte de terceros no autorizados. En esencia, los riesgos están presentes en todas las fases del manejo de datos: su recopilación, procesamiento y difusión.

### • Altos costos de implementación y plagio de información

Para no quedar rezagados, los gobiernos de la región deben generar políticas y proyectar en sus

presupuestos educativos la implementación de sistemas de inteligencia artificial que apoyen la práctica docente; lo que implica un alto gasto inicial. A ello, habrá que sumar los costos de mantenimiento y actualización de los sistemas; así como el destinado para la capacitación del personal administrativo y docente para darle un uso más eficiente. Además, el uso mismo de la IA conlleva el riesgo inherente de plagio, ya que pueden utilizarse para completar tareas, exámenes o redactar trabajos enteros apropiándose de las ideas de los autores originales. Esta práctica no solo vulnera la autenticidad académica, sino que perjudica el proceso educativo y de aprendizaje, al privar a los estudiantes de desarrollar sus propias habilidades cognitivas. De ahí surge la necesidad de implementar medidas para garantizar que la IA no se utilice en forma poco ética.

### • Inadecuadas directrices para regular la IA en América Latina

Muchos países de América Latina carecen de estructuras adecuadas de gobernanza y directrices para garantizar el uso eficiente de los recursos digitales para el aprendizaje y la enseñanza. Por ejemplo, el informe PISA 2022 señala que la mayoría de las escuelas en América Latina no tienen normas escritas sobre el uso general de dispositivos digitales, mucho menos tienen directrices formales sobre el uso de dispositivos para la enseñanza y el aprendizaje en asignaturas específicas (Arias Ortiz et al., 2024).

Estas deficiencias subrayan la necesidad de desarrollar e implementar políticas gubernamentales y públicas, así como guías para el personal docente y administrativo de escuelas para potenciar el uso de la tecnología en el ámbito educativo, o inclusive valorar su no utilización.

No hay que perder de vista que la transformación digital de la educación no solo exige tener acceso a dispositivos y recursos digitales, sino también una estructura de gobernanza y directrices adecuadas que garanticen que las escuelas y los docentes utilicen estos recursos de manera eficiente para mejorar el aprendizaje y la enseñanza (Burns y Gottschalk, 2019).



En ese sentido, apoyar la transformación digital de la educación en América Latina es fundamental para fomentar entornos de aprendizaje inclusivos, accesibles y de alta calidad. También resultaría eficaz generar conciencia del uso ético de las herramientas digitales y la información, eso emana del ejemplo propio de los docentes.

Si bien podemos señalar que las tecnologías digitales pueden reducir las brechas en el acceso a una educación de calidad, también pueden ofrecer diversas oportunidades de aprendizaje a través de la adaptación a diferentes estilos de aprendizaje.

Con estas reflexiones, pretendemos que nuestros lectores se cuestionen, desde una perspectiva de pensamiento crítico, cómo utilizar la IA de forma sabia para facilitar sus labores, y recordar que para aprender a pensar, debe ser posible equivocarse. La inteligencia no solo consiste en hacer conjeturas creativas, sino también generar críticas creativas.

Por ello, la IA debe ser empleada con debida medida, aprovechando sus beneficios que podrían facilitar tareas e innovar los esquemas de modelos de enseñanza-aprendizaje, pero con la constante de efectuar críticas creativas, como bien cuestiona Chomsky (2023) en un artículo publicado en el diario The New York Times, al señalar que la IA es incapaz de equilibrar la creatividad con la restricción:

***O bien generan de más (produciendo tanto verdades como falsedades, respaldando decisiones éticas y no éticas por igual) o generan de menos (mostrando falta de compromiso con cualquier decisión e indiferencia ante las consecuencias). Dada la amoralidad, la falsa ciencia y la incompetencia lingüística de estos sistemas, solo podemos reír o llorar ante su popularidad***

## Conclusiones

Como hemos advertido, al cuestionarnos el uso o no uso de la IA, específicamente en el ámbito educativo, podemos expandir nuestro pensamiento hacia la construcción de una crítica creativa y responsable, dimensionando los desafíos significativos, preservando los elementos insustituibles de la enseñanza humana. Solo así podremos garantizar una educación que sea tanto innovadora, como profundamente enriquecedora para todos los actores.

Por un lado, los gobiernos de América Latina, en conjunto con la comunidad docente, deben plantearse estrategias integrales con análisis coyunturales que permitan invertir en infraestructura digital hasta la capacitación en el desarrollo de tecnologías inclusivas, así como en su caso, la creación de una IA que refleje las necesidades de cada sociedad, o bien analizar su posible no uso. En ese sentido, ya sea una opción u otra, la regulación juega un papel clave en este proceso, abarcando las actividades propias de las aulas.

En una región marcada por la desigualdad, el desarrollo de una IA inclusiva es un desafío que implica tanto inversión como voluntad de cambio, por ello, los gobiernos de América Latina tienen la oportunidad de utilizar la tecnología como un motor de inclusión social, lo que implica diseñar y aprobar marcos normativos que a través de políticas públicas garanticen el bienestar social sobre la rentabilidad de dicho instrumento, asegurando que el desarrollo tecnológico sirva a la mayoría y no solo a una élite.

Por lo anterior, la IA tiene el potencial para convertirse en una herramienta que cierre brechas y mejore la calidad de vida de millones de personas en América Latina. Sin embargo, su impacto dependerá de cómo se implemente y de las decisiones políticas que se tomen para garantizar su accesibilidad y uso responsable. Explorar los efectos de la IA en la educación, tanto positivos como negativos, ayudará a crear políticas que mejoren el aprendizaje estudiantil y minimicen los posibles inconvenientes.

Es crucial considerar cómo el uso de la IA podría redefinir los roles de enseñanza. La automatización de los esquemas pedagógicos podría reducir el tiempo de interacción entre docentes y estudiantes, lo que a su vez plantea interrogantes sobre el desarrollo de la inteligencia emocional en entornos virtuales, la eficacia de los mecanismos de colaboración y la calidad de la comprensión interpersonal

en aulas diversas. Estos factores, fundamentales para una educación integral, deben ser centrales al evaluar la implementación de la inteligencia artificial en el ámbito educativo.

Para cerrar estas líneas, vale la pena hacer una serie de cuestionamientos que nos exhortan a seguir vislumbrando posibles escenarios con el uso de la IA:

- ¿Cómo crear modelos de IA que reconfiguren los procesos cognitivos de enseñanza aplicados a cada contexto y región de América Latina?
- ¿Los gobiernos de América Latina están preparados para invertir en infraestructura tecnológica en las escuelas públicas?
- Si fuese el caso que se presenten muchos casos

de plagios en tareas, exámenes, ¿de qué manera las escuelas regularán el uso de la IA?

- ¿Cómo impactará las relaciones humanas, es decir, habrá posibles pérdidas de interacción humana y de habilidades sociales y emocionales?
- ¿Las próximas generaciones estarán conscientes que pudieran convertirse en individuos autómatas?
- ¿Cómo fortalecemos a las y los docentes para el uso de la IA? ¿cómo el docente puede promover el uso o no uso de la IA? ¿Qué inteligencia promueve la o el docente?

Queridos lectores, ustedes tienen la última palabra.





## Referencias

- Arias Ortiz, E., Giambruno, C., Morduchowicz, A. y Pineda, B. (2024). *El estado de la educación en América Latina y el Caribe 2023*. <https://doi.org/10.18235/0005515>
- Arias Ortiz, E., Bos, M. S., Chen Peraza, J., Giambruno, C., Levin, V., Oubiña, V., Pineda, J. A., Zoido, P. (2024). *El aprendizaje no puede esperar: lecciones para América Latina y el Caribe a partir de PISA 2022*. Inter-American Development Bank and The World Bank. <http://hdl.handle.net/10986/41144>
- Burns, T. y Gottschalk, F. (2019). *Investigación e innovación en el ámbito educativo: Educación e infancia en el siglo XXI. El bienestar emocional en la era digital. documento de investigación de la OCDE*. Fundación Santillana, [https://www.fundacionsantillana.com/wp-content/uploads/2021/02/174781\\_EDUC-E-INFANCIA-SXXI-BIENESTAR-EMOC\\_150.pdf](https://www.fundacionsantillana.com/wp-content/uploads/2021/02/174781_EDUC-E-INFANCIA-SXXI-BIENESTAR-EMOC_150.pdf)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024). *América Latina y el Caribe ante las trampas del desarrollo: transformaciones indispensables y cómo gestionarlas (LC/SES.40/3-P)*. <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/index.html?lang=es>
- Chomsky, N. (2023). *The False Promise of ChatGPT*. The New York Times. <https://www.nytimes.com/2023/03/08/opinion/noam-chomsky-chatgpt-ai.html>
- Del Pozo, C. M., Martín del Campo Alcocer, A. V. y Róo Rubí, M. (2022). *Aprendizaje en línea seguro: políticas y gobernanza para la protección de datos de los estudiantes en América Latina*. <https://doi.org/10.18235/0003675>
- Jiang, Y., Li, X., Luo, H., Yin, S. y Kaynak, O. (2022). Quo Vadis Artificial Intelligence? *Discover Artificial Intelligence*, 2(4). <https://doi.org/10.1007/s44163-022-00022-8>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). *Back to the Future of Education: Four OECD Scenarios for Schooling, Educational Research and Innovation*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/178ef527-en>
- Sánchez Mendiola, M., y Carbajal Degante, E. (2023). La inteligencia artificial generativa y la educación universitaria: ¿Salió el genio de la lámpara? *Perfiles Educativos*, 45 (Especial), 70-86. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.Especial.61692>

## Ficha de autor

### José Rubén Flores Meza

jose.flores@ilce.edu.mx  
Director de Posgrado del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE), Doctor en Administración Pública, cuenta con amplia experiencia en el ámbito legislativo y administrativo. Especialista en políticas públicas, planeación estratégica, gestión institucional y evaluación del desempeño.



## IA

# *La inteligencia artificial,* qué es, para qué es y cómo utilizarla

Francisco Ruiz Sala  
México

## Resumen

El artículo analiza la evolución de la Inteligencia Artificial (IA), desde sus orígenes hasta las redes neuronales actuales, explorando su vínculo con la inteligencia humana y la memoria. Clasifica los agentes inteligentes (reactivos, deliberativos, híbridos) y destaca sus aplicaciones en sectores como medicina, robótica, reconocimiento biométrico y automatización. También advierte sobre riesgos: sesgos algorítmicos, errores técnicos y desinformación generativa. Concluye que la IA, como extensión de la inteligencia humana, ofrece oportunidades para mejorar la vida, pero requiere un enfoque ético y responsable para mitigar sus desafíos sociales y técnicos.

**Palabras clave:** Inteligencia Artificial, Agentes inteligentes, Aplicaciones tecnológicas, Riesgos éticos



¿Qué es la IA?

Actualmente la IA está en auge gracias al acelerado desarrollo de la capacidad de cómputo; para comprender la relación entre IA y educación, es necesario entender primero qué es la *inteligencia*. El término “inteligencia” proviene del latín *intelligentia*, compuesto por *inter* (entre), *legere* (escoger) y el sufijo *-ia* (cualidad). Se define como una capacidad biológica presente en algunos seres vivos para recordar, razonar, aprender y resolver problemas, lo cual contribuye a su supervivencia. En la Figura 1 se muestran los elementos que componen la inteligencia y que se retroalimentan entre sí.



Los componentes fundamentales de la inteligencia son la memoria y el razonamiento, que generan conocimiento y aprendizaje. Esta interacción constante permite desarrollar capacidades predictivas y creativas, y ha inspirado el diseño de máquinas complejas. La inteligencia también da lugar a expresiones culturales como el lenguaje, el arte, la música y las relaciones humanas, además de habilidades sensoriales como el reconocimiento de voz, olores e imágenes. Algunas especies presentan estas capacidades en mayor grado que otras.

Aunque esta facultad está especialmente desarrollada en el ser humano (*Homo sapiens sapiens*), también se manifiesta en otros animales y, de forma más simple, en vegetales e insectos. En estos últimos, suele hablarse de habilidades cognitivas. Ejemplos de animales con comportamientos inteligentes incluyen chimpancés, elefantes,

cuervos, delfines, cerdos, perros, ardillas, pulpos, abejas y hormigas. En las plantas, esta capacidad se expresa como fototropismo, es decir, la orientación hacia la luz.

Dicho lo anterior, pasamos a definir que es la IA. En términos simples, es la simulación de la inteligencia mediante programas y algoritmos que ejecutan las computadoras. La IA emula funciones como la memoria, el conocimiento, el razonamiento y el aprendizaje (véase Figura 1), que son pilares de la inteligencia humana.

Historia y desarrollo de la IA

Antes del desarrollo de las computadoras, hablar de una inteligencia distinta a la humana era similar a “copiar el alma”, eso que Aristóteles definió como inteligencia. Sin embargo, fue hasta la aparición de las máquinas mecánicas en los siglos XIII y XIV, con la invención del reloj, que comenzaron a desarrollarse artefactos de cuerda que podían no solo medir el tiempo, sino que eran utilizadas para diferentes fines. En el siglo XVIII se desarrollan los llamados robots autómatas, es decir, maniqués llenos de engranes y con cuerda que funcionaban por medio de mecanismos de relojería y eran capaces de realizar actividades muy específicas propias de los humanos.

Un ejemplo de los orígenes de la IA, era un robot autómatas que funcionaba con engranes y mecanismos de reloj. El autómatas más famoso era llamado “El Turco”, jugador de ajedrez, (figura 2), el cual estaba conformado de dos partes, una parte superior de maniquí de metal, la cual estaba empotrada en una mesa con un tablero de ajedrez y, aunque era un truco de circo en el cual un humano manipulaba las jugadas de ajedrez, fue capaz de aventarle las piezas a Napoleón Bonaparte, venció a Benjamín Franklin e intrigó a Edgar Allan Poe, quien escribió en 1836 “Quizás ninguna exhibición de este tipo haya suscitado tanta atención como el jugador de ajedrez de Maelzel”. “El Turco” solo era una expresión de lo que se quería desarrollar: una máquina que pudiera pensar como un humano y fuera capaz de comportarse como tal y resolver los problemas de una mejor manera.

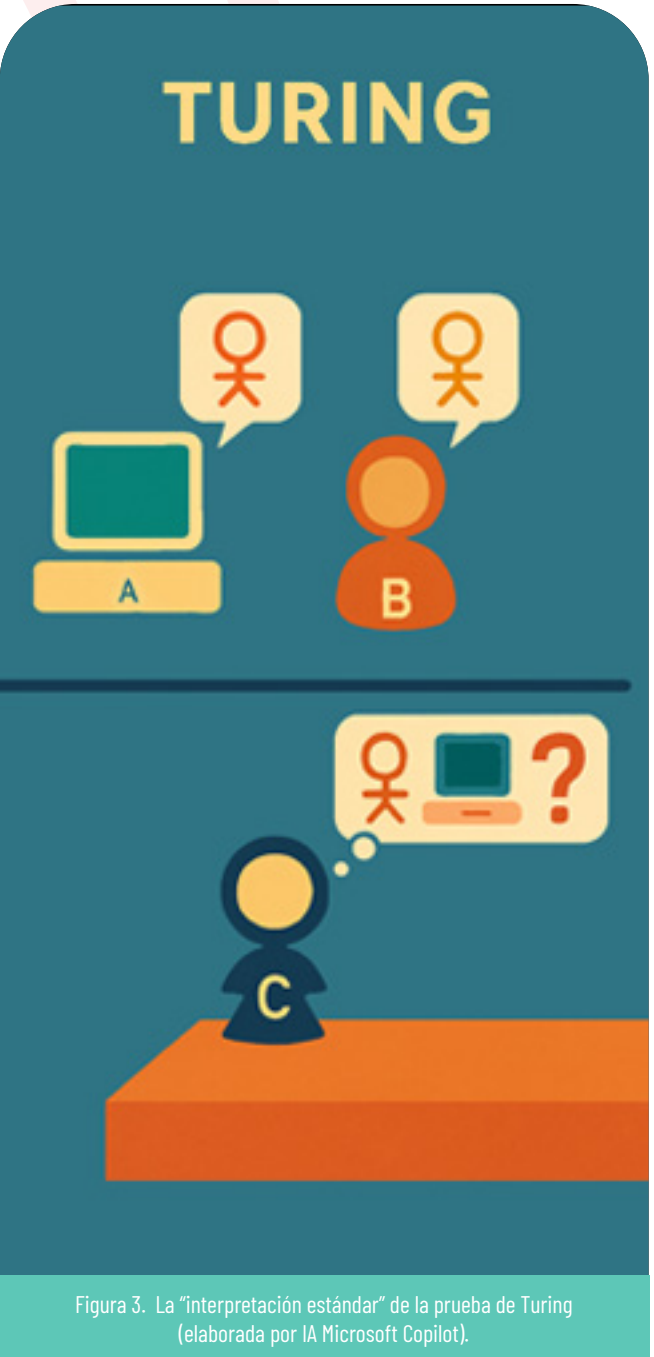


Figura 2. Imagen del Autómata llamado “El Turco” (elaborada por IA Microsoft Copilot).

En 1642 surge la *Pascalina*, una calculadora mecánica que podía realizar sumas y restas por medio de acarreo de engranes. No fue sino hasta 1837 que el matemático británico Charles Babbage inventa la primera computadora mecánica. Tanto la máquina diferencial y la máquina analítica, dieron las bases de la computación que conocemos en nuestros días.

Posteriormente, cuando inició la Segunda Guerra Mundial y surgió la necesidad de crear máquinas capaces de resolver cálculos que eran imposibles de resolver de manera precisa y muy rápida, surgen las primeras computadoras electrónicas, las cuales, aunque podían resolver problemas, distaban mucho de ser inteligentes.

A pesar de que eran programables, aún no era posible realizar algoritmos que pudieran simular la inteligencia humana. Luego de múltiples intentos, el matemático Alan Turing creó una computadora llamada “Máquina de Turing”, que no solo era capaz de resolver problemas, sino que también podía ser programada para imitar la inteligencia humana. Con ello, Turing establece la primera prueba de IA llamada “Prueba de Turing” (Figura 3), con la cual, en una conversación, se podía evaluar la capacidad de una máquina para mostrar un comportamiento equiparable al de un ser humano.





En esa misma década, en el año de 1943, McCulloch-Pitts desarrolla un modelo teórico para la primera aproximación matemática binaria de una neurona biológica; la cual no fue construida hasta 1958 por Frank Rosenblatt en IBM, quien desarrolla el *perceptrón*. Es entonces cuando comienza el desarrollo de la IA como una parte de la computación: el perceptrón era la primera aproximación al desarrollo de una neurona artificial (Figura 4). Estos avances son muy importantes debido a que, gracias a la simulación del sistema nervioso de los seres vivos, es posible desarrollar una parte muy importante de la evolución de la IA.

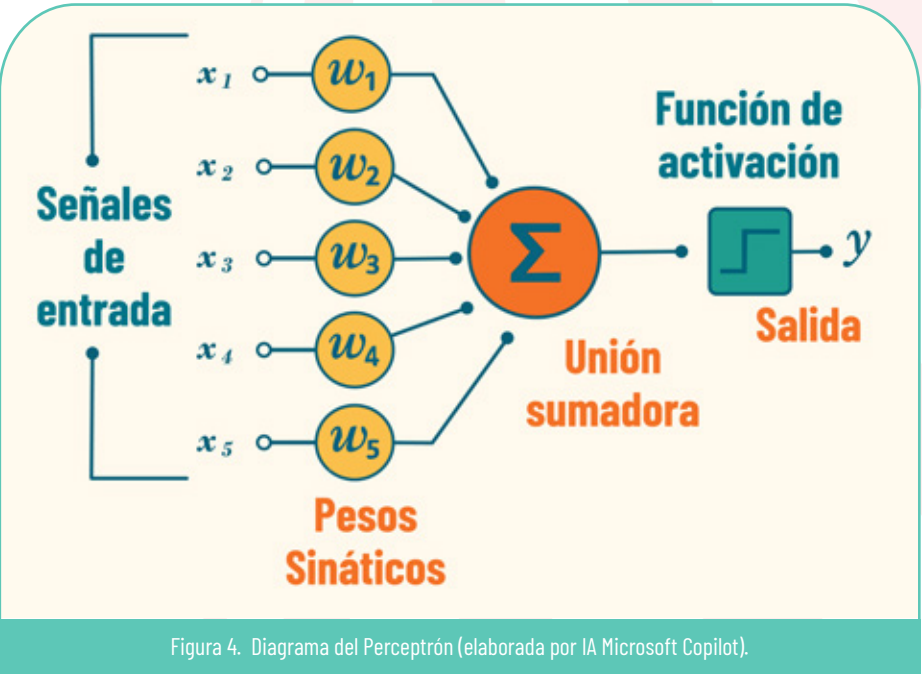


Figura 4. Diagrama del Perceptrón (elaborada por IA Microsoft Copilot).

Para poder entender este periodo histórico de la IA y de la programación, es necesario mencionar que en esa etapa se codificaba bajo los paradigmas de ser secuencial<sup>1</sup>, estructurada<sup>2</sup>, imperativa<sup>3</sup> y declarativa<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Programación Secuencial: Aquella donde con respecto al tiempo es lineal, es decir, una instrucción tras otra en un orden lineal y consecutivo.  
<sup>2</sup> Programación Estructurada: Aquella que utiliza estructuras las cuales de manera lógica resuelven problemas por medio de ciclos y decisiones lógicas no ambiguas llamadas en programación estructuras de control.  
<sup>3</sup> Programación Imperativa: Aquella forma de programar que consiste en definir una secuencia clara y explícita de instrucciones basadas en estructuras de control.  
<sup>4</sup> Programación Declarativa: Es aquella basada en describir qué debe lograr un programa, en lugar de detallar cómo debe hacerlo, no tiene sintaxis estricta, y está basada en descripciones lógicas.

En 1958, tras años de programación exclusiva en lenguaje ensamblador y código máquina, se inició el desarrollo de los primeros lenguajes de alto nivel. Un año después, John McCarthy creó LISP, el primer lenguaje diseñado específicamente para manejar inteligencia artificial. Aunque COBOL (también desarrollado en 1959) suele considerarse técnicamente como el primer lenguaje de alto nivel en ser implementado, LISP destacó por su enfoque pionero en IA, introduciendo conceptos revolucionarios como recursividad y manipulación simbólica. Básicamente fue el primero en manejar listas, por lo cual, se le llamó lenguaje procesador de listas y por eso viene del acrónimo "Lista Processor".

En esa década, los lenguajes de programación de computadora buscaban dar a una interfase la capacidad de leer programas "Lenguaje de alto nivel", es decir, lenguaje humano con cierta sintaxis y reglas que dependen del lenguaje de programación, pero distaba mucho de lo que ahora vemos como interpretación de lenguaje e instrucciones. Principalmente, LISP estaba basado en sintaxis homocónica, a su vez, sustentado en la notación polaca, sin embargo, es el precursor de muchas de las aplicaciones de IA que existen hoy en día, ya que fue uno de los lenguajes con los que se programaron los primeros juegos de ajedrez.

Una de las claves para entender cómo funciona la inteligencia es la memoria, por lo cual LISP cubría esa parte por medio de las listas. A lo largo del desarrollo de la IA, surgió PROLOG, también conocido como un lenguaje de IA. A diferencia de LISP, que era compilado, PROLOG se ejecutaba mediante un intérprete de comandos. Ambos lenguajes representaban enfoques innovadores para simular procesos cognitivos, como la memoria, que en el caso de LISP se representaba mediante listas.

Durante los años 80 también se popularizó el uso de sistemas expertos, capaces de realizar miles o millones de inferencias lógicas para resolver problemas complejos. Uno de los más destacados fue MYCIN, iniciado en 1970 para diagnosticar infecciones bacterianas y recomendar tratamientos. Estos sistemas siguen evolucionando como una rama activa de la IA.

En 1997, el sistema experto Deep Blue, desarrollado por IBM, venció al campeón mundial de ajedrez Garry Kasparov, demostrando la capacidad de la IA para superar al ser humano en tareas complejas (Figura 5). No fue sino hasta 2008 cuando empresas como Google lograron avances significativos en reconocimiento de voz y procesamiento de lenguaje natural.



Figura 5. El día que Deep Blue cambió el ajedrez y la IA para siempre: La histórica derrota de Kasparov. (Lea más: <https://yourstory.com/2023/05/deep-blue-defeats-kasparov-historic-ai-milestone>)



En 2012, Andrew Ng entrenó una red neuronal con millones de videos de YouTube, logrando que la IA reconociera objetos sin supervisión directa. Este hito marcó el inicio del *Deep Learning* (aprendizaje profundo).<sup>5</sup>

El *Deep Learning* se basa en el *Machine Learning*, que emula el aprendizaje humano mediante retropropagación (*Back Propagation*) y suficiente memoria para almacenar decisiones. Esto permite desarrollar habilidades como el lenguaje y el reconocimiento de patrones, propias de ciertos seres vivos, incluido el ser humano.

En 2011, Apple lanzó Siri, uno de los primeros asistentes virtuales populares. En 2016, Sophia, un androide capaz de conversar y mostrar gestos humanos, evidenció avances en interacción social e IA.

Ese mismo año, Google y la Universidad de Toronto introdujeron los transformadores, revolucionando el procesamiento del lenguaje natural al permitir analizar frases completas en paralelo. Esta arquitectura dio origen a modelos como GPT (Transformador Pre-entrenado Generativo en español).

También en 2016, *AlphaGo* de Google DeepMind venció al campeón mundial de Go. Le siguieron *AlphaStar* y *OpenAI Five*, que dominaron juegos complejos como *Starcraft* y *Dota 2*. Paralelamente, se desarrollaron algoritmos autónomos aplicados a la industria y la vigilancia.

En 2022, OpenAI lanzó *ChatGPT*, basado en transformadores, que revolucionó la interacción con la IA gracias a su capacidad para generar texto, resolver problemas y asistir en múltiples tareas. Desde entonces, la IA ha penetrado todos los sectores, acercándose cada vez más a una inteligencia general.

Este recorrido muestra cómo la IA pasó de una disciplina intermitente a una tecnología central que transforma industrias y la vida cotidiana, con avances clave en aprendizaje profundo, lenguaje natural y autonomía.

Durante esta evolución, somos testigos del cómo los sistemas expertos ocupan un lugar importante dentro de la vida cotidiana, y el cómo utilizando cientos o miles de

condiciones lógicas, permiten resolver problemas complejos. Un ejemplo es un asistente médico que diagnostica enfermedades a partir de preguntas. Otros incluyen sistemas de alerta de medicación o recordatorios en el ámbito de la salud.

Dado que el término IA es amplio, se suele hablar de *agentes inteligentes* para referirse a sistemas capaces de resolver problemas o crear. Un termostato que se activa ante cierta temperatura es un agente inteligente, pero no una IA. La verdadera IA busca emular las capacidades cognitivas humanas.

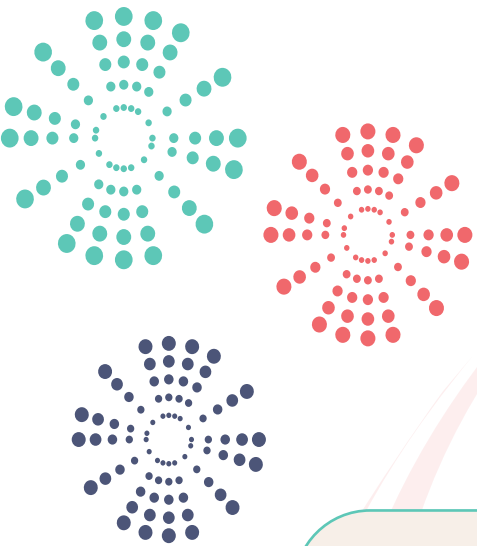
Los agentes inteligentes se clasifican en varios tipos:

- **Agentes reflejos simples:** responden solo a estímulos actuales.
- **Agentes reflejos basados en modelos:** consideran percepciones pasadas mediante un modelo interno.
- **Agentes basados en metas:** actúan para alcanzar objetivos definidos, combinando planificación y reacción. Ejemplos: diagnóstico médico, sistemas de auto cobro.
- **Agentes que aprenden:** mejoran su rendimiento con el tiempo, adaptándose a nuevos entornos.
- **Agentes jerárquicos:** organizados en niveles, donde agentes superiores coordinan a los inferiores.
- **Sistemas multiagente:** varios agentes colaboran para resolver tareas que uno solo no podría.

De forma más general, se clasifican como agentes **reactivos**, **deliberativos** o **híbridos**, según su capacidad para responder a estímulos, razonar y planificar.

Los sistemas expertos también se han utilizado para la exploración petrolera; son capaces de hacer una interpretación gráfica de la información geológica. En la actualidad, podemos relacionarnos directamente con un Sistema Experto que se aplica en las cajas de auto cobro de los centros comerciales.

<sup>5</sup> Deep Learning (Aprendizaje Profundo): Es una técnica avanzada de inteligencia artificial que enseña a las computadoras a aprender y tomar decisiones complejas a partir de datos, utilizando modelos inspirados en la estructura y funcionamiento del cerebro humano.



Para poder comprender cómo funciona la IA, es muy importante entender el desarrollo de la réplica de las neuronas humanas, ya que es una de las tecnologías esenciales para la evolución de la IA como la conocemos hoy en día. La idea es crear un programa que simule la inteligencia y que pueda ser utilizado para poder hacer las funciones de un ser humano. El avance histórico de la IA puede verse en la Figura 6.

# Historia de la Inteligencia Artificial

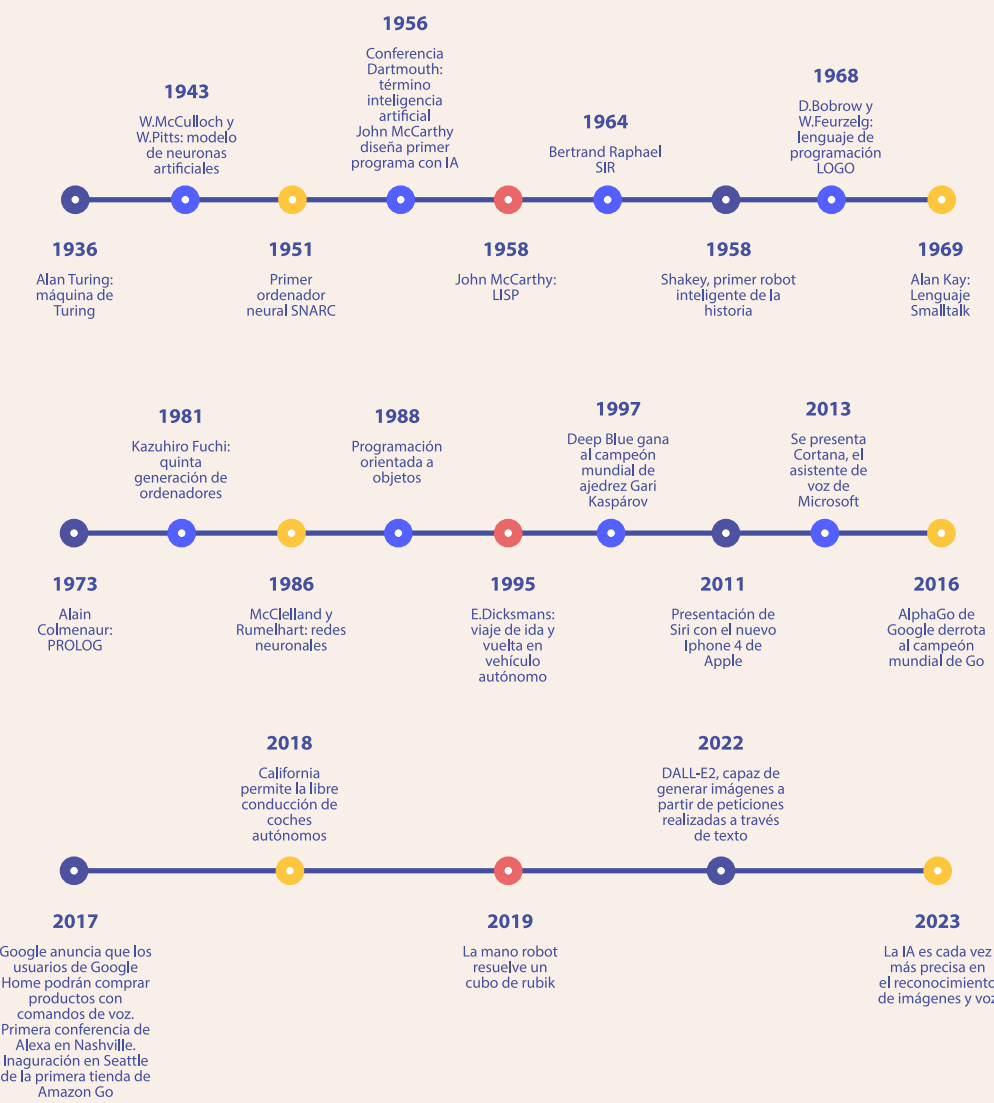


Figura 6. Línea del tiempo del desarrollo de la Inteligencia Artificial



Por su parte, los llamados *Bots*, son programas que interactúan con nosotros para ayudarnos a resolver problemas por medio de una interfaz de interlocución de mensajes o “chat”, o que nos ayude a el reconocimiento facial o de voz.

Sin embargo, los *Bots* no tienen las capacidades que definen a la inteligencia (Figura 1). Cuando se logra el desarrollo de las redes neuronales artificiales sí se logran todas estas capacidades, lo que permite el surgimiento de la IA, no solo para interactuar, sino también para hacer lo mismo que hacen los humanos, pero potenciada por la cantidad ilimitada de recursos que ofrece la internet.

La IA también se clasifica en tipos, los cuales se dividen en tres grupos: Según el nivel de inteligencia, Según su capacidad y alcance, Según cómo imitan o actúan, como lo indica la Tabla 1.

| Clasificación                  | Tipo de IA                             | Descripción                                                                               | Usos principales                                                                                     |
|--------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Según el nivel de inteligencia | Máquinas reactivas                     | IA básica sin memoria ni aprendizaje, solo reacciona a estímulos actuales.                | Tareas específicas muy limitadas, ejemplo: Deep Blue en ajedrez.                                     |
|                                | IA con memoria limitada                | Puede almacenar información temporal para decisiones basadas en experiencias recientes.   | Vehículos autónomos, asistentes virtuales que reaccionan al contexto inmediato.                      |
|                                | Teoría de la mente                     | IA capaz de comprender emociones, pensamientos y comportamientos para ajustar respuestas. | En desarrollo, se espera para mejorar interacción humano-máquina.                                    |
|                                | Autoconciencia                         | IA con conciencia propia y emociones (teórica y en investigación).                        | Futuro, aún no existe.                                                                               |
| Según su capacidad y alcance   | Inteligencia Artificial Estrecha (ANI) | Especializada en tareas específicas o limitadas.                                          | Reconocimiento facial, traducción automática, asistentes de voz, sistemas de recomendación, ChatGPT. |
|                                | Inteligencia Artificial General (AGI)  | IA con capacidad de aprendizaje y razonamiento general como un humano.                    | En desarrollo, busca imitar inteligencia humana en múltiples áreas.                                  |
|                                | Super inteligencia Artificial (ASI)    | IA que supera la inteligencia humana en todos los aspectos.                               | Concepto futuro con implicaciones éticas y de seguridad.                                             |
| Según cómo imitan o actúan     | Sistemas que piensan como humanos      | Imitan procesos de pensamiento humano, como redes neuronales.                             | Automatización de procesos de pensamiento, resolución de problemas.                                  |
|                                | Sistemas que actúan como humanos       | Imitan comportamientos humanos, como robots humanoides.                                   | Robots para tareas físicas o sociales.                                                               |
|                                | Sistemas que piensan racionalmente     | Basados en lógica y razonamiento para tomar decisiones.                                   | Sistemas expertos en diagnósticos médicos, análisis financieros.                                     |
|                                | Sistemas que actúan racionalmente      | Imitan comportamientos inteligentes racionales, como agentes autónomos.                   | Agentes inteligentes en entornos complejos.                                                          |

Tabla 1. Clasificación de la IA



## Aplicaciones de la IA

La IA tiene aplicaciones en múltiples ámbitos. A continuación, se presentan algunas de las más relevantes:

- **Asistentes virtuales inteligentes:** Siri, Alexa, Google Assistant y Cortana utilizan reconocimiento de voz para responder a peticiones, facilitar tareas cotidianas y gestionar dispositivos.
- **Reconocimiento facial y biometría:** Se emplean para desbloqueo de dispositivos, seguridad en aeropuertos, control migratorio y verificación de identidad en bancos.
- **Sistemas de recomendación:** Plataformas como Netflix, Spotify, Amazon y redes sociales analizan el comportamiento del usuario para ofrecer contenido y productos personalizados.
- **Robótica:** Se utiliza en manufactura, atención a adultos mayores, servicios en hoteles, agricultura (cosecha y detección de malas hierbas) y cirugía asistida, como el sistema Da Vinci.
- **Automatización industrial:** Mejora procesos de fabricación, mantenimiento preventivo, control de calidad, logística y gestión de inventarios.
- **Medicina y salud:** Incluye diagnóstico asistido, detección de células cancerosas, análisis de datos clínicos, interpretación de imágenes, cirugía robótica y desarrollo de fármacos.
- **Navegación inteligente:** Sistemas GPS y mapas digitales permiten planificar rutas óptimas, con información en tiempo real sobre tráfico y condiciones del camino.
- **Internet de las cosas (IoT):** Conecta objetos cotidianos como electrodomésticos, vehículos, cámaras y luces, permitiendo su control y automatización remota.
- **Realidad virtual:** Ofrece experiencias inmersivas en videojuegos, formación y comercio, como la visualización en 3D de productos para facilitar decisiones de compra.

- **Procesamiento de lenguaje natural (PLN):** Facilita atención al cliente mediante chatbots, traducción automática, análisis de sentimientos y traductores con interpretación contextual más que literal.
- **Análisis de datos y predicciones:** En finanzas, para detectar fraudes; en marketing, para segmentar clientes; y en investigación, para identificar patrones y tendencias.

## Lenguajes de programación en la IA

Antes de LISP, en 1954 se desarrolló IPL (*Information Processing Language*), precursor que influyó en la creación de lenguajes orientados a la inteligencia artificial. Entre 1950 y 1960 surgieron los primeros lenguajes y, en 1956, durante un taller en Dartmouth, se acuñó formalmente el término *inteligencia artificial*, marcando el nacimiento oficial del campo.

En 1958, John McCarthy creó LISP (*LISt Processing*), uno de los lenguajes fundacionales de la IA, utilizado en tareas como resolución de teoremas, problemas matemáticos y teoría de juegos.

Lenguajes clave de esa época como FORTRAN (1957), COBOL (1959) y ALGOL (1960) también influyeron en el desarrollo de lenguajes de IA. Durante las décadas de 1970 y 1980 surgió Prolog, un lenguaje declarativo utilizado ampliamente en sistemas expertos.

En los años 80, los sistemas expertos vivieron un auge, usando Lisp y Prolog para representar conocimiento y aplicar reglas de inferencia.

Desde la década de 1990 hasta hoy, lenguajes modernos como **Python** han dominado el desarrollo de IA y *machine learning*, gracias a su sintaxis simple y potentes bibliotecas como TensorFlow, Keras, PyTorch y Scikit-learn.

## Lenguajes actuales en IA

- **Python:** Versátil y con librerías especializadas (NumPy, pandas, TensorFlow, PyTorch), es el lenguaje más usado en IA.
- **R:** Enfocado en análisis estadístico y manipulación de grandes volúmenes de datos.
- **Java:** Ideal para aplicaciones empresariales y móviles por su portabilidad.

- **C++:** Usado en sistemas de tiempo real como visión por computadora y robótica.
- **Prolog:** Aún vigente en sistemas expertos, razonamiento simbólico y procesamiento de lenguaje natural.
- **LISP:** Lenguaje funcional útil en procesamiento simbólico y entornos de IA avanzada.
- **Julia:** Alta velocidad y eficiencia en prototipado, ideal en IA donde el rendimiento es clave, con sintaxis similar a la de Python.
- **Haskell:** Lenguaje funcional adecuado para estructuras de datos complejas en IA.
- **JavaScript:** Empleado en aplicaciones web de IA y asistentes de código inteligente.
- **SQL:** Fundamental en el manejo de grandes bases de datos, esenciales para proyectos de IA y Big Data

## Algunas fallas de la IA

A pesar de sus avances, la IA ha presentado errores importantes en distintas aplicaciones. Algunos casos destacados incluyen:

- **Sesgo de género en contratación:** Amazon desarrolló un sistema de IA para reclutamiento, pero al aprender de datos previos sesgados, discriminaba a las mujeres para puestos técnicos. El proyecto fue cancelado.
- **Errores en reconocimiento de voz:** Un software de dictado de Apple transcribió erróneamente un mensaje promocional como una frase ofensiva e incoherente, probablemente por acentos o ruido de fondo.
- **Fallos en precios inmobiliarios:** El algoritmo de Zillow sobrevvaloró viviendas, generando pérdidas económicas y recortes de personal.
- **Limitaciones de asistentes virtuales:** Cortana, Siri y Google Home han fallado al interpretar acentos no estadounidenses o habla rápida, generando respuestas erróneas.

- **Compras accidentales por voz:** Dispositivos Amazon Echo realizaron compras no deseadas al malinterpretar comandos, como en un caso donde varios usuarios adquirieron casas de muñecas por error.
- **Sesgo racial en reconocimiento facial:** Estos sistemas presentan más errores al identificar personas de piel oscura, lo que puede derivar en discriminación.
- **Generación de información falsa:** Las IA generativas pueden producir respuestas sin sentido o citar fuentes inexistentes debido a su funcionamiento probabilístico y falta de verificación.
- **Chatbots con conductas tóxicas:** *Tay*, de Microsoft, diseñado para aprender en redes sociales, terminó reproduciendo mensajes ofensivos y racistas por influencia de los usuarios.
- **Errores en conducción autónoma:** El piloto automático de Tesla ha estado involucrado en varios accidentes, algunos relacionados con fallos de detección y respuesta.
- **Arrestos erróneos por IA:**
  - En 2020, Robert Julian-Borchak Williams fue arrestado en Detroit tras ser identificado erróneamente por un sistema de reconocimiento facial a partir de un video de vigilancia. Fue el primer caso documentado de arresto falso en EE. UU. por esta tecnología.<sup>6</sup>
  - En 2023, Porcha Woodruff, embarazada de ocho meses, fue detenida por error también en Detroit, acusada de robo de automóvil. La IA la confundió con la verdadera responsable, que no estaba embarazada. Pasó 11 horas detenida, convirtiéndose en la primera mujer arrestada por este tipo de fallo.<sup>7</sup>

<sup>6</sup><https://calmatters.org/cal-matters-en-espanol/2024/06/tecnologia-reconocimiento-facial-california-minorias-impacto/>  
<sup>7</sup><https://www.nytimes.com/es/2023/08/08/espanol/reconocimiento-facial-mujer-embarazada.html>



## Conclusión

La capacidad de la especie humana para crear inventos y desarrollar tecnología es una manifestación única de su inteligencia, una habilidad surgida como mecanismo de supervivencia, heredada genéticamente y perfeccionada a lo largo de millones de años mediante la evolución.

Desde el dominio del fuego hasta la invención de máquinas simples, y más adelante la electrónica y las computadoras, se han impulsado diversas revoluciones tecnológicas. En este proceso, se ha comenzado a replicar la inteligencia humana en las máquinas, buscando facilitar la vida y ejercer mayor control sobre nuestro entorno. No obstante, como todo avance, la IA tiene un doble filo: puede mejorar nuestra calidad de vida, pero también conlleva riesgos y efectos negativos.

Un ejemplo claro es la creciente dependencia de la tecnología, que ha afectado funciones cognitivas básicas como la memoria o la toma de decisiones. La pérdida del hábito de escribir a mano o recordar números telefónicos evidencia cómo, al delegar tareas a nuestras herramientas, debilitamos capacidades que antes ejercitábamos constantemente.

Además, el proceso de aprendizaje se ha transformado. Durante siglos, el papel y la lectura fueron pilares del conocimiento. Hoy, la abundancia de información en internet, muchas veces sin verificación, puede distorsionar o desinformar, afectando nuestra comprensión y capacidad crítica.

El desarrollo de la IA ha sido posible gracias a la enorme cantidad de datos disponibles en línea. Sin embargo, esta información no siempre es precisa, lo que genera errores en los sistemas. Por ello, es fundamental que la inteligencia biológica humana supervise y corrija a la IA, guiándola para que sea una herramienta realmente útil.

Como recomendación, es vital enseñar a los estudiantes a utilizar la IA de manera crítica y reflexiva, integrándola como una herramienta más —al igual que las computadoras, automóviles o aviones— que complementa, pero no sustituya, nuestras capacidades humanas.

## Referencias

- Anunzia. (s.f.). *Asistentes IA: ¿Qué son? - Tipos, funcionamiento y ejemplos*. <https://ai.anunzi.net/asistentes-ia-tipos-funcionamiento-ejemplos/>
- Auraquant Cloud. (s.f.). *IA generativa: Qué es y tipos de aplicaciones*. <https://www.auraquant.com/es/ia-generativa/>
- Bankinter. (s.f.). *Asistentes virtuales: un mercado al alza*. <https://www.bankinter.com/blog/empresas/que-asistente-virtual-inteligencia-artificial>
- BBC News Mundo. (s.f.). *El turco que venció a Benjamin Franklin, mandó al diablo a Napoleón e intrigó a Edgar Allan*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-50508973>
- CNN Mundo. (s.f.). *IA comete errores en reconocimiento facial de personas negras*. <https://cnnespanol.cnn.com/video/inteligencia-artificial-errores-reconocimiento-facial-trax>
- DAIL SOFTWARE, S.L. (s.f.). *Infografía: Historia de la inteligencia artificial*. <https://www.dail.es/infografia-inteligencia-artificial/>
- DocuSign Blog. (s.f.). *Conoce 5 tipos de inteligencia artificial y cómo usar*. <https://www.docusign.com/es-mx/blog/tipos-de-inteligencia-artificial>
- Guru Technologies, Inc. (2025). *Prompts de IA: Guía esencial con tipos y mejores prácticas*. <https://www.get-guru.com/es/reference/ai-prompts>
- Kansei, M. (s.f.). *Descubre el poder de la inteligencia artificial en la programación de lenguajes*. <https://kansei.app/inteligencia-artificial-y-programacion-de-lenguajes/>
- LA NACION. (2024, mayo 24). *Google revisa sus respuestas de IA tras errores en los resultados de búsqueda*. <https://www.lanacion.com.ar/estados-unidos/google-revisa-sus-respuestas-de-ia-tras-errores-en-los-resultados-de-busqueda-nid24052024/>
- López, J. (2024, octubre). *Eugene: la primera 'inteligencia artificial' capaz de superar el test de Turing*. *Hipertextual*. <https://hipertextual.com/2024/10/eugene-goostman-chatbot-test-turing>
- Rock Content. (s.f.). *Tipos de inteligencia artificial: conoce cuáles existen y cómo usarlos*. <https://rockcontent.com/es/blog/tipos-de-inteligencia-artificial/>
- Strelkova, O. (2021). *Three types of artificial intelligence*. *Frontiers Media*. <https://eztuir.ztu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/6479/142.pdf>
- Telefónica Tech. (s.f.). *Sistemas expertos e IA en el mundo de las prospecciones petrolíferas*. <https://telefonicatech.com/blog/sistemas-expertos-e-ia-en-el-mundo-de>
- UNESCO. (s.f.-a). *El uso de la IA en la educación: decidir el futuro que queremos*. <https://www.unesco.org/es/articles/el-uso-de-la-ia-en-la-educacion-decidir-el-futuro-que-queremos>
- UNESCO. (s.f.-b). *La inteligencia artificial en la educación*. <https://www.unesco.org/es/digital-education/artificial-intelligence>
- WebFX, Gibbons, M. (s.f.). *8 ChatGPT fails that show the dangers of relying too much on AI*. <https://www.webfx.com/blog/marketing/chatgpt-fails/>
- Zhou, L., & Sordo, M. (2021). *Sistemas expertos en medicina*. En L. Xing, M. Giger, & J. Min (Eds.), *Inteligencia artificial en medicina: Bases técnicas y aplicaciones clínicas* (pp. 75-100). Elsevier. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780128212592000053>

## Ficha de autor

### Francisco Ruiz Sala

fruib@astro.unam.mx

Maestro en Ciencia e Ingeniería de la Computación, Especialista en Cómputo de Alto Rendimiento por el Instituto de Matemáticas Aplicadas de Sistemas (IIMAS), Profesor de Asignatura de la Facultad de Ciencias UNAM, Licenciado en Informática, actualmente Técnico Académico adscrito al Departamento de Cómputo en el Instituto de Astronomía de la UNAM.



# La generación de políticas de igualdad y de prevención de la violencia y acoso en instituciones de educación superior en Colombia

Ana María Montes Ramírez  
Yaneth Patricia Caviativa Castro  
Ana Rocío Niño Pérez  
Colombia

## Resumen

El artículo presenta las consideraciones teóricas que permitieron definir un “Protocolo para prevenir el acoso sexual, acoso por razón de sexo, acoso por identidad de género y acoso por orientación sexual” con el fin de proteger a la población estudiantil, docente, así como a los trabajadores y administrativos de una Institución de Educación Superior; ello por considerar que cualquier forma de violencia, nos aleja de la construcción de paz en todas las esferas de la existencia en el territorio colombiano.

**Palabras clave:** Acoso, Acoso sexual, Género, Igualdad, Inclusión

*“La igualdad es una necesidad vital del alma humana. La misma cantidad de respeto y de atención se debe a todo ser humano, porque el respeto no tiene grados”.*

*Simone Weil*



Consideraciones teóricas y prácticas

Para la construcción de paz es indispensable el reconocimiento de las otras personas como iguales, ya que el principio de igualdad es uno de los logros más trascendentales de la humanidad, no obstante, aun cuando reposa en las normas, resulta contradictorio que no se cumpla cabalmente.

El derecho occidental, es una construcción jurídica, social, política y económica de más de veintisiete siglos de evolución; se han conquistado territorios y se han sometido poblaciones, pero al revisar los cambios de estructura gubernamental, nos encontramos con que las principales revoluciones del hemisferio occidental derivan de la lucha de determinados sectores sociales por conseguir la igualdad y la libertad.

El principio de igualdad conlleva el reconocimiento mutuo entre personas. Este concepto encuentra uno de sus primeros referentes en las leyes mosaicas, las cuales establecían que los seres humanos fueron creados a imagen de una divinidad suprema (Génesis 1:27). Históricamente, esta noción contrastó con realidades sociales como el conflicto entre patricios y plebeyos en la Antigua Roma, donde la mayoría plebeya -población fundamental de la península itálica- exigía reconocimiento político y derechos equivalentes a los de la aristocracia dominante (Bodenheimer, E. 1994).

La emancipación norteamericana, cuyo origen se remonta a los impuestos en la producción y venta del té, tiene como trasfondo la lucha de los colonos por ser reconocidos con los mismos derechos de los ciudadanos ingleses (Bosch, A. 2010), al igual que los criollos latinoamericanos, cuyo interés radicaba en el reconocimiento de derechos políticos; así como la revolución francesa, que se engendró en la necesidad de que los burgueses tuvieran los derechos políticos que la monarquía les negaba (Zanatta, L. 2012).

A lo largo de la historia, las revoluciones sociales han surgido de la lucha por el reconocimiento de derechos fundamentales: igualdad, dignidad humana y empoderamiento de grupos marginados. Estas demandas responden a patrones estructurales de discriminación basados en etnia, religión, nacionalidad y, en la actualidad, en sexo y género.

Frente a esta problemática históricamente invisibilizada—pero hoy prioritaria en agendas políticas internacionales e institucionales—, el presente análisis teórico-práctico busca promover, desde una de las principales universidades del país, un debate académico sobre las necesidades urgentes de la comunidad universitaria

en materia de igualdad de género, prevención de la violencia por razón de género y garantía de derechos (Lousada, 2014).

Para ello se realizó una observación deductiva, que permitió determinar, desde el rango constitucional, las implicaciones jurídicas y también, atender desde las experiencias internacionales las buenas prácticas de aquellas instituciones que se han preocupado por el bienestar de su comunidad y que han encontrado que la educación es el principal elemento para la prevención de la violencia física y psicológica de orden sexual y de género.

La igualdad deóntica y la realidad

La deontología se centra en el estudio del “deber ser”, analizando aquellas acciones humanas que, al transgredir principios éticos, generan incumplimientos normativos y daños sociales (De la Torre, 2000). Este marco teórico encuentra aplicación concreta en la Constitución Política de Colombia, donde el “deber ser” se traduce en principios fundamentales: la protección de la vida, la garantía de condiciones dignas para la población y la promoción de un desarrollo socioeconómico equilibrado. Estos pilares buscan consolidar un Estado estructurado bajo un poder político legítimo, comprometido con la preservación del territorio y el bienestar colectivo.

De lo anterior, a la luz de lo indicado por Mendoza (1992), se colige que la Constitución Política de Colombia es una percepción aspiracional de lo que debe ser Colombia; no es una narración coloquial de las características poblacionales, sino que es una creación de obligaciones para que el Estado se haga responsable de los derechos fundamentales y respete la división de poderes, así como la protección del territorio.

La lucha por la igualdad entre seres humanos trasciende la historia. En cada época ha existido el peligro de la inequidad y la ausencia de reconocimiento a diferentes grupos humanos con la excusa de las características sociales, políticas y económicas. Por ende, en la actualidad, cuando se supone que las barreras religiosas y étnicas han sido superadas, se hace palpable la lucha no solo de sexo, si no de género.

Lama (2013) contribuyó a aclarar que cuando nos referimos al sexo de una persona, hablamos de las características biológicas que conlleva la configuración genética (XX o XY), no obstante, esto ha trascendido a estudios mucho más significativos, al encontrar que

el género radica en principio en roles sociales, pero en la actualidad atiende a la importancia de la autopercepción, por lo que no solo hablamos del sexo de las personas, sino que se requiere la comprensión del género, lo que tiene importancia por la identidad que se configura dentro del libre desarrollo de la personalidad y la dignidad de ese ser humano, que requiere respeto y se hace necesario que el valor que esta persona tiene en la sociedad, no esté relacionado con sexo o género, sino que se relacione con el simple hecho de ser persona.

Por lo anterior, se ha encontrado la ausencia de igualdad en las relaciones sociales, laborales, políticas y pedagógicas, entregando mayores beneficios a los varones heterosexuales, y privando de oportunidades a mujeres y hombres que no se encuentran dentro de los parámetros de lo que para el momento histórico se denomina *hombre*.

En la actualidad, haciendo uso del libre desarrollo de la personalidad, así como del ejercicio de las libertades civiles y los derechos fundamentales, luego de una lucha constante de diferentes colectivos, se han reivindicado los derechos de seres humanos que no se enmarcan en las características de lo que, para la sociedad del siglo XX, es un hombre o una mujer; los roles han cambiado y la forma de percibir a los otros también. El fuero personal atiende al derecho a la privacidad, y la vida sexual o la ausencia de ella no pueden ser objeto de crítica por parte de las

autoridades civiles, académicas o religiosas, como lo ha expuesto Ferrer (2012).

Sin embargo, aunque la normatividad colombiana actual protege las libertades individuales, existe aún la necesidad de luchar en contra de la violencia física y psicológica que engendra la intolerancia y la falta de educación. Más de 3 siglos de lucha por la visibilización de la mujer y 100 años velando por el respeto a las parejas homosexuales, han permitido nuevas luchas al ser más específicos en las definiciones de género y sexo.

Se ha refinado la percepción propia y de los demás, pero también se ha perfeccionado la violencia, debido a que ya no es una violencia absurda y física, que para el primer cuarto del siglo XXI es reprochable; tal violencia ha trascendido al campo psicológico y se ha convertido en acoso, permitiendo a los y las victimarias, actuar soslayadamente, amparados en un espectro de normatividad laxa.

Es por ello que ya no se puede hablar únicamente de acoso sexual, porque los móviles y las estrategias son variadas y lo que pretenden es hacer sentir inferior a la persona víctima de la conducta inadecuada. Según lo expuesto por Pernas, y su equipo de trabajo (2000), se mencionan diferentes tipos de acoso (Figura 1).

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sexismo          | <ul style="list-style-type: none"><li>Chistes o bromas de contenido sexual</li><li>Piropos o comentarios sexuales</li><li>Acercamientos excesivos</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ambiental verbal | <ul style="list-style-type: none"><li>Chistes o bromas de contenido sexual</li><li>Piropos o comentarios sexuales</li><li>Acercamientos excesivos</li><li>Pedir reiteradamente citas</li><li>Preguntas sobre su vida sexual</li><li>Gestos y miradas insinuantes</li><li>Insinuaciones o indirectas sexuales</li><li>Pedir relaciones sexuales sin amenazas</li><li>Presionar después de una ruptura sentimental</li></ul> |
| Ambiental físico | <ul style="list-style-type: none"><li>Abrazos y besos no deseados</li><li>Tocamientos y pellizcos Acorralamientos</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Chantaje sexual  | <ul style="list-style-type: none"><li>Presiones para obtener favores sexuales a cambio de mejoras laborales o bajo amenaza de despido</li><li>Realizar actos sexuales bajo la presión de despido</li></ul>                                                                                                                                                                                                                 |
| Agresión sexual  | <ul style="list-style-type: none"><li>Asalto sexual con fuerza física</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Figura 1. Tipos de acoso / Fuente: Cuenca-Piqueras, C. (2014)



En principio, las instituciones de educación superior intentaron mantenerse al margen del debate sobre el acoso, infiriendo que cada persona cuenta con herramientas jurídicas para proveer la propia defensa de sus intereses; pero los casos cada vez más mediáticos, generaron la necesidad de tomar cartas en el asunto para garantizar unas condiciones básicas de bienestar y tranquilidad a la comunidad universitaria.

Este estudio propone un modelo participativo para el desarrollo de políticas universitarias contra el acoso, que trasciende el enfoque jerárquico tradicional. En lugar de ser diseñadas exclusivamente por expertos institucionales, estas políticas se construyen mediante un proceso colaborativo con la comunidad académica, donde estudiantes, docentes y personal administrativo contribuyen activamente en su formulación. El objetivo es crear normas que, más allá de establecer parámetros de conducta, incorporen los principios de la sana crítica y respondan efectivamente a las necesidades de las poblaciones vulnerables, mediante un proceso permanente de formación y diálogo institucional.

### El poder, y el desconocimiento de las otras personas

El acoso sexual es conceptualizado como un abuso de poder, debido a que implica posesión, es decir; determina la necesidad de una transformación de maneras de pensar, por cuanto no es posible una solución inmediata; por ello desde las políticas institucionales que se puedan implementar, deben existir procesos y procedimientos estructurales que permitan modificar las conductas de la comunidad académica, para evitar que se generen conductas que vulneren el derecho a la igualdad. A la par, se requieren medidas de mantenimiento para dar continuidad a las buenas prácticas que la institución ha implementado mediante los programas de Bienestar Universitario.

En consecuencia, la fase inicial del proceso debe centrarse en la detección participativa de necesidades, involucrando activamente a estudiantes, docentes y personal administrativo. Este diagnóstico colaborativo sentará las bases para implementar un sistema de denuncias efectivo, el cual no solo identificará responsables, sino que también generará informes de actuación y facilitará el monitoreo institucional. De esta manera, la institución podrá garantizar la reparación de daños, la reestructuración de protocolos y la restauración de una convivencia armónica en los ámbitos académico y laboral.

El acoso sexual constituye una violación grave a los derechos humanos que atenta contra la dignidad de las personas y deteriora las relaciones al interior de la comunidad universitaria (estudiantes, docentes y personal administrativo). Esta forma de violencia no solo perjudica el rendimiento académico de los estudiantes, sino que también degrada el clima laboral, afectando tanto al cuerpo docente como al personal administrativo, lo que compromete el cumplimiento de la misión institucional.

Por ello, Fernández Villarino (2000), indica que la Recomendación de la Comisión de 27 de noviembre de 1991 —relativa a la protección de la dignidad de la mujer y del hombre en el trabajo— establece estudios para determinar y evitar la discriminación de la mujer; en el mismo sentido, la Convención *Belém do para*, determina que el principal derecho dañado para el caso de acoso sexual, es el derecho a la igualdad, por cuanto este acoso se caracteriza por ser un comportamiento ofensivo, que la mayoría de las veces es intimidatorio y humillante.

De tal manera que se observa cómo a través del entramado normativo, del que forma parte de la Constitución de 1991, existe una evolución en la política pública, que permite a las víctimas poder denunciar los diferentes tipos de violencia en su contra.

El esquema de la política institucional de la Universidad debe exaltar el derecho a la igualdad, desde una comprensión de género —que permita acciones de mejora libres de violencia en los tres órdenes diferenciales, como lo son: nivel docencia, nivel administrativo, y nivel estudiantil—, a la vez que debe determinar un procedimiento de acción claro para garantizar acciones que permitan la prevención, atención y sanción del hostigamiento.

Por lo anterior, se requiere que la institución determine, en pro de sus políticas, la implementación de la temática en las consejerías, comité de ética y órganos de control, que tengan obligación de generar herramientas que mantengan actualizado los procedimientos y, a la par, velar por el cumplimiento de las normas y de las políticas, en procuración de la protección del derecho a la igualdad.

La lucha contra el acoso sexual se enmarca teóricamente dentro del respeto a los derechos humanos, lo que es la base para la comprensión de las acciones que generan violencia —origen de la lucha contra el acoso sexual— y marca la pauta de la necesidad del levantamiento de estadísticas de atención. Por ello es importante determinar las actividades semestrales que permitan que toda la

comunidad se sensibilice y actúe en consonancia con el respeto la igualdad, en apoyo a las víctimas y realizando acciones a favor de la dignidad humana, tal como se trabajó en la Universidad de la Laguna por parte de González-Rodríguez, y González-Méndez (2019).

Según el estudio realizado por Soria (2005), el acoso no puede ser tratado como si fueran episodios aislados; es un patrón de conducta generalizado, que pareciera, como parte de nuestra cultura, que ha sido normalizado y, por tanto, es común observar que un “piropo” o un halago se conviertan paulatinamente en herramienta psicológica que incomoda a la víctima, impidiendo su capacidad de reacción. Debido a que, en muchas ocasiones, este tipo de actividades son realizadas por el victimario o victimaria con una situación de superioridad sobre la víctima, esto es, que ostenta un cargo superior, una posición jerárquica, o una posición estratégica

por motivo de sexo, clase social o posición laboral, lo que implica que la víctima se encuentra en una situación de mayor vulnerabilidad con relación al victimario.

El acoso es un atentado contra la confianza. Se considera una forma de violencia física y psicológica, por tanto, es una violación a los derechos humanos; genera temor, angustia, y sentido de inferioridad para la víctima (Figura 2). En contraparte, la igualdad es uno de los principales derechos humanos, proclamado desde la revolución francesa; implica no solo una situación equitativa en el ejercicio de derechos, sino que también expone las implicaciones sociales, jurídicas y culturales que determinan la conducta de las personas que componen la comunidad académica, por lo que la aquiescencia del grupo social, permite la falta de consecuencias derivadas de la comisión de este tipo de conductas de acuerdo a lo expuesto por Fiol y Pérez (2000).

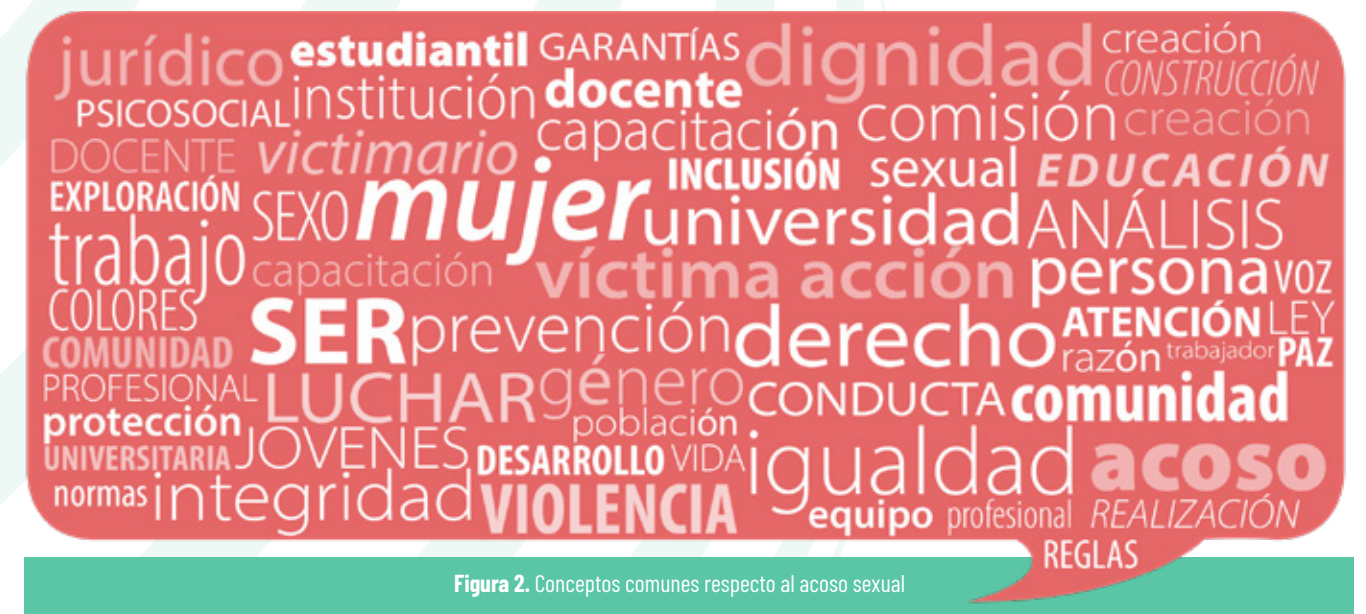


Figura 2. Conceptos comunes respecto al acoso sexual

Lo anterior implica que todos los seres humanos nacen libres e iguales ante la ley. Sin embargo, esta premisa contrasta con la persistencia de prácticas discriminatorias arraigadas en patrones culturales. Es por ello, que debemos recurrir desde la norma y desde el análisis ético y deóntico, a la aplicación normativa al imperativo categórico de Kant, el cual refiere la necesidad de que cada uno de los seres humanos vinculados a la comunidad académica de la Universidad, obre de tal forma que sus actos puedan convertirse en una ley universal (Kant, E. 1998).

Debido a que es la única forma de construir un ambiente seguro, íntegro, estableciendo un compromiso institucional que propende por la protección del factor

humano y que, junto con la participación de toda la comunidad, delimite, aplique y promueva el protocolo, mediante la implementación de jornadas de difusión de las diferentes herramientas.

Por ello se requiere un esfuerzo conjunto, coadyuvado con la creación de organismos institucionales que garanticen el derecho a la igualdad y la inhibición de la conducta ofensiva por cuanto es inaceptable. La Universidad, como una institución de educación superior, está llamada a transmitir los principios y los más altos valores éticos; está llamada también a la ruptura de la estructura de desigualdad, tanto de género como de clase.



Es por ello, que en desarrollo y la función social de la Universidad, es necesario prevenir, detectar y actuar ante la violencia, como un ejemplo en “no tolerancia al acoso” privilegiado, exhortando el respeto por el derecho ajeno y estableciendo paradigmas para la prevención de violencia de género. El diseño de la política debe comenzar con jornadas formativas, en las cuales participen, tanto directivos como docentes, personal administrativo, estudiantes y trabajadores de la Universidad.

El primer paso en la construcción de una política pública institucional es la **agendación**, etapa clave para mapear a los actores involucrados en la problemática que se busca resolver. La Universidad debe incluir no solo a su estructura directiva, sino también a representantes estudiantiles, docentes, personal administrativo y de servicios generales. Además, aunque es menos frecuente, deben considerarse personas externas —como invitados académicos— que participan en actividades universitarias y cuyos derechos también deben ser protegidos.

Según Roth (2002), en el análisis de política institucional es crucial que, al formular acciones contra el acoso sexual, se asignen responsabilidades claras, se vinculen los objetivos a procesos académicos y administrativos, y se asignen recursos presupuestales específicos. Solo así podrá fomentarse una cultura institucional que respete la dignidad humana.

El acoso sexual forma parte de la violencia estructural, como explican La Parra y Tortosa (2003), y suele manifestarse mediante chantajes o conductas físicas o verbales que crean un ambiente hostil. A menudo se disfraza o normaliza, y se justifica con estereotipos como la forma de vestir o hablar de la víctima. Por ello, el protocolo debe definir con precisión qué es la violencia de género, establecer acciones de prevención, mecanismos de denuncia, sanciones y herramientas legales claras.

Es fundamental crear una **comisión responsable de analizar casos** y emitir conceptos que orienten la toma de decisiones. Este órgano debe garantizar un proceso justo y proteger a las víctimas, priorizando la prevención y la educación de la comunidad universitaria para evitar que sus miembros se conviertan en agresores.

La **formación y sensibilización** en ambientes académicos y laborales resulta esencial para identificar conductas inapropiadas. El **Consultorio Jurídico Universitario** puede ser clave en este proceso, ofreciendo

asesoría y acompañamiento, tanto en lo disciplinario como en lo judicial, cuando el caso implique un delito y deba ser remitido a las autoridades competentes.

El protocolo contempla el **acompañamiento a víctimas** en todas las fases del proceso, buscando restablecer sus derechos y resaltar el principio de igualdad como eje de la convivencia universitaria. Esto incluye situaciones dentro y fuera del campus, como salidas académicas, donde también pueden darse hechos de acoso.

El derecho, como regulador de la conducta humana, debe adaptarse a los cambios sociales. Hace apenas unas décadas era impensable considerar que una mujer pudiera ser agresora en un caso de acoso sexual. La evolución de la norma es indispensable para responder a nuevas realidades, y debe basarse en el **derecho a la igualdad**, entendiendo el acoso como una manifestación de abuso de poder.

La Universidad debe consolidar un discurso institucional incluyente, libre de distinciones por género, raza, clase o jerarquía. La omisión institucional ante la violencia debe ser vista también como una forma de violencia. Por ello, la víctima debe ser tratada como un sujeto de derechos con plena capacidad para denunciar y ser protegida.

Es necesaria una intervención normativa con enfoque **deóntico** que defina el deber ser institucional. Para ello, se requiere una metodología de gestión de proyectos que articule tanto el análisis **deductivo** (desde la generalidad) como el **inductivo** (desde los casos particulares), para responder con acciones objetivas y eficaces.

Siguiendo a Galtung (2016), la violencia puede ser cultural, estructural o interpersonal. Todas ellas vulneran derechos fundamentales. La Universidad no solo debe cumplir con su responsabilidad disciplinaria, sino convertirse en referente en el diseño de políticas institucionales ejemplares a nivel nacional e internacional.

Con más de 100 años de historia, la Universidad Libre fue concebida como un proyecto de inclusión social, abriendo el acceso a la educación para sectores marginados por universidades confesionales. Su identidad institucional se ha cimentado en la equidad, como lo refleja el legado del general Benjamín Herrera.

Por tanto, involucrar a toda la comunidad académica en la construcción de una cultura de respeto y equidad permite que la Universidad evolucione con su tiempo. El protocolo debe evitar la revictimización, limitando las

interacciones con la víctima a un solo contacto inicial con personal especializado, garantizando su dignidad y evitando la trivialización del proceso.

Con el objetivo de reivindicar la dignidad humana y garantizar a las víctimas que no están solas ante la vulneración de sus derechos, la comisión encargada debe basarse en la paridad representativa. Cada estamento de la comunidad universitaria debe estar presente, aplicando un principio de justicia en evolución. En este sentido, la violencia sexual —incluso la asociada al mercado de consumo— debe analizarse desde los valores promovidos por la institución.

Aunque la ética y la moral se forman en el hogar, la educación universitaria también conlleva una responsabilidad: cumplir con estándares mínimos de conducta que contribuyan al desarrollo personal y colectivo. Por ello, no solo se busca sancionar el acoso sexual, sino prevenirlo mediante la eliminación de relaciones desiguales, jerarquías de poder y violencia simbólica. Cuando la víctima cuenta con respaldo institucional, puede pasar del dolor a la acción, participando activamente en la transformación del entorno académico y laboral.

La violencia verbal y psicológica exige reconocer nuevas masculinidades, feminidades y amenazas emergentes. Para proteger a la comunidad, es clave actuar conforme a la ley, identificar riesgos y adoptar medidas preventivas y correctivas. En este sentido, en el caso de la Universidad, destaca la labor de las profesionales del área psicosocial, así como el trabajo liderado por la Secretaría Académica.

El Protocolo para la Prevención, Atención y Corrección del Acoso Sexual contempla la participación activa de toda la comunidad: docentes, estudiantes, personal administrativo y trabajadores. El enfoque está centrado en el restablecimiento de derechos vulnerados, con el apoyo indispensable del área de bienestar y del equipo psicosocial.

La Secretaría Académica impulsa la creación de una red transversal de atención, que integre la política pública, redes de apoyo externas y lineamientos institucionales. Esta red también aportará a los procesos de acreditación y registro calificado. Se propone establecer una comisión mixta (docentes, estudiantes y administrativos) para analizar los casos y emitir alertas tempranas. Para ello, la universidad debe habilitar en su página web un formulario que genere notificaciones automáticas vía correo electrónico.

Se sugiere para casos especiales la determinación de un perito clínico; en la comisión participará un miembro

del equipo psicosocial de bienestar universitario, el cual, cuenta con voz para poder debatir cada uno de los argumentos y analizar cada uno de los hechos, pero no tiene voto; sin embargo, desde su experticia profesional se le conferirá el poder de veto.

### Conformación de la Comisión

Por consiguiente, la Comisión quedará conformada por un representante de bienestar, un representante de los docentes, un representante del personal administrativo y un representante de los estudiantes. Estos representantes deben acreditar una formación en el tema para poder realizar con solvencia las actividades en procura de la prevención, detección y tratamiento del acoso sexual al interior de la Universidad Libre.

Cuando un caso llega a la Comisión derivado del diligenciamiento del formulario, la comisión evaluará los hechos y emitirá un acta de recomendaciones, la cual puede derivar en tres posibles decisiones:

- La primera será una Acta Recomendación Desestimatoria, que desestima los hechos, por considerar que no se constituye la conducta de acoso.
- La segunda será la Acta de Recomendación para Remisión, Acompañamiento Psicosocial y Protección a la Víctima; puede desestimar por falsa denuncia, por falta de pruebas.
- La tercera es un Acta de Recomendación de Apertura de Proceso Disciplinario, que procederá a remitirse al órgano disciplinario competente, en atención a la naturaleza de la vinculación de la persona que hubiere cometido la conducta injuriosa.

Se requiere crear un correo especial, que sea atendido directamente por uno de los profesionales; porque el nivel de reserva de los casos debe ser máximo, y no se puede permitir que cualquier persona conozca los nombres de las víctimas o de los involucrados directamente en tales actividades.

Se busca que el protocolo pueda determinar qué debe hacer cada estamento disciplinario, debido a que, por cada componente poblacional de la comunidad académica, existe un órgano que asume la competencia disciplinar; es así como lo que para los estudiantes es el Comité de Unidad Académica, para los docentes es el Comité Paritario Docente, y para los administrativos es el Comité Paritario.



Las reglas se deben establecer desde la alta dirección, teniendo en cuenta que el diseño de las políticas debe basarse en la participación de todos y cada uno de los actores de la comunidad académica, para que siendo representados, sepan que se encuentran protegidos en caso de ser víctimas de una actuación irrespetuosa que configure acoso y que también pueden ser disciplinados debido a que, tanto los estudiantes como docentes y administrativos, pueden eventualmente realizar acciones que configuren el acoso sexual y vulneren los derechos de algún miembro de la comunidad educativa.

Debe también existir un espacio anónimo de denuncia que sirva como un medidor de alertas tempranas. Las capacitaciones que recibirán tanto el personal docente, administrativo así como los estudiantes, han de ser definidas y presupuestadas desde los directivos de la universidad, teniendo en cuenta que este tipo de capacitaciones y de políticas redunda positivamente en beneficio tanto de los docentes, como de los estudiantes y el personal administrativo, lo cual es positivo en los ejercicios de renovación de registro calificado, junto con los procesos de reacreditación tanto institucional como de cada uno de los programas; por tanto, los procesos y los procedimientos también deben ser tenidos en cuenta, tanto en los factores y las características de los procesos de registro calificado y acreditación, como la protección de derechos fundamentales de los miembros de la comunidad académica.

A continuación, se presenta el borrador del Protocolo, el cual, a la fecha de presentación de este artículo, no ha sido socializado con la comunidad universitaria para la corrección y construcción de una herramienta conjunta que, al ser discutida, permitirá un mayor impacto, aceptación y conocimiento por parte de estudiantes, docentes y administrativos.

## PROTOCOLO PARA PREVENIR EL ACOSO SEXUAL, ACOSO POR RAZÓN DE SEXO, ACOSO POR IDENTIDAD DE GÉNERO Y ACOSO POR ORIENTACIÓN SEXUAL

### CAPÍTULO I. Disposiciones generales

#### ARTÍCULO 1. Objeto

El presente protocolo tiene por objeto, establecer el procedimiento para la implementación de acciones de prevención, detección y tratamiento del acoso sexual, acoso por razón de sexo, acoso por identidad de género y acoso por orientación sexual con el fin de proteger a la población estudiantil, docente, así como a los trabajadores y administrativos de la Universidad Libre. Acciones preventivas: Son acciones institucionales, encaminadas a la prevención de actividades que puedan vulnerar los derechos de las personas pertenecientes a la comunidad académica. Acciones de mantenimiento: se refiere a la continuidad de las buenas prácticas, realizadas por las diferentes instancias de la institución, las cuales han contribuido a la protección y garantía de los derechos de las víctimas. Acciones correctivas: son las acciones que se ejecutan, una vez se evidencia la ocurrencia de una conducta de acoso, las cuales buscan la protección y restauración de los derechos de las víctimas.

#### ARTÍCULO 2. Ámbito de aplicación

Este protocolo cubre a todos los miembros de la comunidad educativa; estudiantes, docentes, trabajadores y personal administrativo, así como todas las personas que, con ocasión de sus actividades académicas o laborales, se encuentren en las instalaciones o compartan eventos académicos o administrativos. Es deber de todas y todos, respetar la dignidad humana, por tanto, este protocolo, se hace extensivo a cada una de las personas que tengan un vínculo laboral o académico con la Universidad Libre; de igual forma, a las personas que participen de actividades comerciales, administrativas o académicas, que se encuentren en las instalaciones de la universidad, aun cuando no tengan un vínculo jurídico con la institución.

También aplica para el tratamiento de actividades académicas o administrativas fuera de las instalaciones

de la universidad, y permite la orientación de la víctima, en casos, en los cuales, se vea comprometido un miembro de la comunidad académica, aun cuando la conducta se ejecute fuera de las instalaciones y sin que medien actividades académicas o administrativas, situación en la cual, la víctima o su representante legal, podrá solicitar formalmente la asesoría y el acompañamiento de la institución. Se requiere, por tanto, la socialización de esta herramienta de prevención, tanto a los estudiantes, como a los docentes, trabajadores y administrativos, resaltando la importancia de darlo a conocer a los terceros que visiten las instalaciones de la universidad, aun cuando no tengan un vínculo jurídico con la institución. Las actuaciones constitutivas de acoso sexual, acoso por razón de sexo, acoso por identidad de género y acoso por orientación sexual, tendrán un plazo de denuncia de doce (12) meses a partir de la ocurrencia de los hechos constitutivos de acoso.

#### ARTÍCULO 3. Asesoramiento en el ejercicio del derecho de acción ante autoridad competente

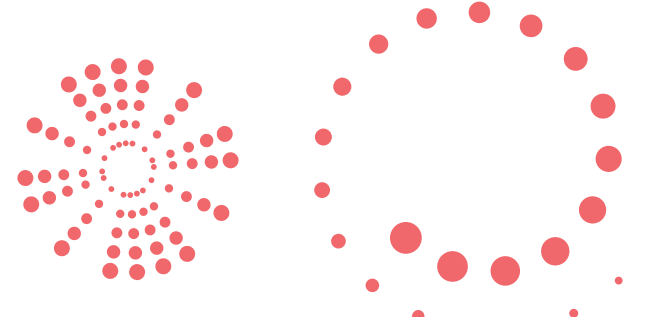
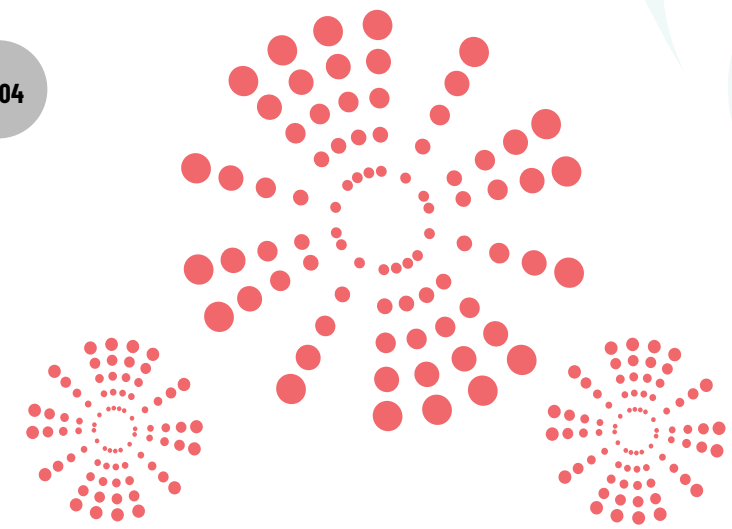
Mediante la asesoría del Consultorio Jurídico de la Universidad Libre, se pretende la transversalidad en la política de tratamiento de acoso sexual, acoso por razón de sexo, acoso por identidad de género y acoso por orientación sexual, por lo que, a petición de la víctima, se procederá al acompañamiento de las acciones jurídicas a las que hubiere lugar, siempre y cuando no excedan la competencia de las y los estudiantes del consultorio.

#### ARTÍCULO 4. Garantías

En atención a la protección al derecho a la igualdad y, teniendo como base los principios fundacionales de la Universidad Libre, se presentan como máximas comportamentales y procesales las siguientes garantías:

- Dignidad humana: compete a la Universidad Libre y a todas las personas que forman parte de la comunidad académica, el respeto a todas y cada una de las libertades individuales protegidas por la constitución, la ley y los instrumentos internacionales, en atención al Estado Social de Derecho y al papel de la Universidad Libre como baluarte de los Derechos Fundamentales y la defensa de todas las personas en situación de vulnerabilidad que requieran el equitativo acceso a la Justicia.

- Reserva: se requiere el compromiso individual de cada una de las personas que intervengan en el procedimiento, desde la queja hasta la resolución del caso, con el ánimo de salvaguardar, la identidad de las personas, los hechos y el material probatorio, a fin de evitar el menoscabo de la dignidad de los implicados, y la revictimización de las personas que presenten las quejas. La publicidad de datos que vulneren la integridad del proceso y damnifiquen los derechos de las partes intervinientes, serán tratados con la severidad jurídica derivada del compromiso de confidencialidad firmado por las personas que participen del proceso.
- Celeridad: se requiere que los casos expuestos gocen de la debida celeridad procesal, para garantizar la toma de decisiones y el proceso de restablecimiento de derechos de una manera diligente, evitando dilaciones y garantizando la toma de medidas dentro del periodo académico en el que se presente la actuación.
- Debido Proceso: En atención a los derechos fundamentales de cada una de las personas pertenecientes a la comunidad Unilibrista, se requiere garantizar el principio de contradicción, la presunción de inocencia y la implementación de las garantías procesales, tanto para las presuntas víctimas, como para los ejecutores de conductas constitutivas de acoso.
- Garantías de protección académica: La Universidad se compromete a implementar acciones de protección, con el fin de garantizar que las víctimas o los testigos lleven a término su año lectivo sin que su actividad académica se vea comprometida.
- Garantías de protección laboral: en el evento en el cual la víctima sea parte del cuerpo profesoral, del equipo administrativo o de los trabajadores que colaboran con diferentes oficios en la institución, se activaran salvaguardas laborales para evitar el deterioro de las condiciones laborales.





## CAPÍTULO II. Medidas de prevención frente al acoso sexual y acoso sexista

### ARTÍCULO 5. Evaluación de Riesgos Psicosociales

Se resalta como una buena práctica asumida por la Universidad, la cual permite la detección de conductas que puedan conllevar al acoso en sus diferentes acepciones. Por tanto, dentro de las baterías de preguntas se implementarán cuestionarios que permitan la detección temprana de comportamientos riesgosos. Esta acción de mantenimiento beneficia el clima laboral en la institución, por cuanto la detección de riesgos no solo atiende a la prevención, sino a la protección de la salud del personal.

### ARTÍCULO 6. Socialización, divulgación e implementación de conceptos, conductas y procedimientos

Habiéndose detectado que la conducta de acoso es una actividad que tiende a normalizarse, por situaciones de aceptación social y cultural, se requieren sendas medidas de concienciación, que permitan la entronización de las medidas por parte de la comunidad académica, para lo cual, se determinará, desde la alta dirección, actividades de capacitación a todos los niveles de la organización, para cada uno de los grupos poblacionales que forman parte de la institución, como son estudiantes, docentes y personal administrativo. La universidad promoverá eventos en los cuales las diferentes organizaciones estudiantiles puedan aportar desde sus actividades, con el fin de reconocer la diversidad de posiciones y, de esta manera, construir desde la experiencia, permitiendo la actualización de prácticas que se adecuen a las cambiantes necesidades de la cotidianidad de la población estudiantil. Se requiere la capacitación al personal docente y administrativo, mínimo una vez al semestre, la cual debe ser brindada por profesionales externos, cuya visión enriquezca la realidad Unilibrista. Anualmente, se presentará un plan de medios, el cual pretende la utilización de todos los medios de comunicación institucionales, redes sociales y absolutamente todas las tecnologías de la información y la comunicación, con el fin de que el mensaje de respeto e igualdad sea el común denominador en la impronta de la comunicación Unilibrista. Las actividades tendientes a promover la dignidad

humana, el respeto y la tolerancia cero a cualquier forma de acoso, se tendrán como acciones de plan de mejoramiento constante, y se vinculará a los factores y a las características propias de la acreditación y los registros calificados, teniendo en cuenta que son acciones que redundan en beneficio de cada uno de los miembros de la comunidad académica de una institución en constante perfeccionamiento.

### ARTÍCULO 7. Acciones de formación

Se requiere la generación de una cátedra transversal que vincule a todos los miembros de la comunidad, con la intención de que cada semestre se dinamice y trate diferentes temas asociados a la prevención de conductas constitutivas de acoso. Es menester la gestión interinstitucional para la realización de foros y compartir buenas prácticas con diferentes instituciones, a fin de generar una red de apoyo que pueda fortalecer los esfuerzos por eliminar, de la vida académica y laboral, prácticas y conductas que atenten contra la dignidad de las personas en el plano del acoso de índole sexual. La Universidad establecerá un calendario de capacitación, en el cual participen todos y cada uno de los miembros de la comunidad Universitaria, garantizando jornadas de capacitación, mínimo una vez en el semestre.

## CAPÍTULO III.- La queja

### SECCIÓN I.- Procedimiento para instaurar una queja formal

#### ARTÍCULO 8. Derecho de acción

Asiste el derecho de acción a:

- Cualquier persona que se considere víctima de una conducta que constituya acoso sexual, acoso por razón de sexo, acoso por identidad de género y acoso por orientación sexual.
- Los representantes de cada uno de los grupos poblacionales que constituyen la Comunidad Unilibrista (estudiantes, trabajadores, administrativos y docentes).
- Cualquier persona que conozca de casos de acoso, en los siguientes eventos:

- que la víctima sea miembro de la comunidad universitaria.
- que la víctima no sea miembro de la comunidad universitaria, pero las acciones hayan sido ejecutadas en las instalaciones de la universidad o en algún evento derivado de los procesos misionales o de apoyo de la institución.
- que el victimario sea miembro de la comunidad universitaria.

Cuando la queja es interpuesta directamente por la víctima, se procederá a la apertura inmediata del proceso de verificación y análisis de los hechos, activando las medidas de protección académica y laboral a las que hubiere lugar. Cuando la información de la acción sea por parte de interpuesta persona, se procederá a realizar la correspondiente indagación de los hechos, determinando acciones de prevención. En el evento en el cual la víctima corrobore la queja, se activarán las medidas de protección académica y laboral que sean del caso. En el evento en el que la víctima sea menor de edad, se procederá a informar al representante legal para el inicio de las acciones pertinentes. Las quejas anónimas se tendrán en cuenta para la generación de medidas de prevención, sin desmedro de la persona señalada como victimaria, en atención al debido proceso y al principio de presunción de inocencia.

#### ARTÍCULO 9. Presentación de la queja

El equipo psicosocial de la Universidad ha establecido un formulario de presentación de la queja, que estará disponible vía online, con el fin de que cada una de las personas que requieran la información, puedan acceder a ella sin intermediarios.

#### a) Las quejas serán remitidas al correo:

xxxxxx@unilibre.edu.co, donde serán atendidas por la Secretaria Académica o su correspondiente delegado, manteniendo la obligación de reserva y garantizando el procedimiento para el análisis de caso por parte de la Comisión Conjunta para la Prevención, Detección y Tratamiento del Acoso Sexual, Acoso por Razón de Sexo, Acoso por Identidad de Género y Acoso por Orientación Sexual.

#### b) La Comisión se encuentra conformada por:

- Representante de estudiantes (principal)
- Representante de docentes (principal)
- Representante de personal administrativo (principal)
- Representante del equipo psicosocial (vocal con poder de veto)

### ARTÍCULO 10. Prueba

Se tendrán como pruebas, el testimonio de la víctima, las que se alleguen al proceso y las que la Comisión Conjunta requiera. Se resalta que las pruebas deben gozar de las características legales propias de cualquier proceso en aras de garantizar su legalidad, teniendo en cuenta que éstas pueden dar lugar a posteriores acciones ante sede judicial pertinente.

### ARTÍCULO 11. Términos de la etapa probatoria

Para la realización de las actividades relacionadas con la valoración del material probatorio, la comisión contará con un mes a partir de la radicación de la queja, periodo que concluirá con un acta de recomendaciones, la cual puede derivar en tres posibles decisiones:

- La primera será una Acta Recomendación Desestimatoria que desestima los hechos por considerar que no se constituye la conducta de acoso.
- La segunda será la Acta de Recomendación para Remisión Acompañamiento Psicosocial y Protección a la Víctima. Puede desestimar por falsa denuncia, por falta de pruebas.
- La tercera es un Acta de Recomendación de Apertura de Proceso Disciplinario, que procederá a remitirse al órgano disciplinario competente, en atención a la naturaleza de la vinculación de la persona que hubiere cometido la conducta injuriosa.

### ARTÍCULO 12. Asesoramiento y apoyo

La Universidad ofrecerá el asesoramiento requerido en materia psicológica, resaltando que, según la valoración de los profesionales, puede remitirse a EPS para garantizar una mayor eficacia en casos que requieran tratamientos. De igual forma, la víctima o su representante legal, pueden solicitar el acompañamiento y asesoría del Consultorio Jurídico, en el evento en el que procedan



acciones legales. Lo anterior, siempre y cuando las acciones a instaurar sean de la competencia determinada para estudiantes del consultorio.

### ARTÍCULO 13. Medidas cautelares

En el evento en el que la Comisión Conjunta determinare que las circunstancias ameritan la implementación de medidas cautelares, se emitirá un concepto que servirá como motivación para que la Decanatura efectúe las acciones a las que hubiere lugar; tanto a nivel institucional, como en caso de activación de redes de apoyo interinstitucionales.

### Nota a las y los lectores a manera de conclusión

El anterior protocolo no se encuentra plenamente aprobado por la Institución; forma parte del trabajo realizado por el equipo psicosocial y jurídico que apoyó a la Secretaría Académica para dar inicio a esta cruzada por la protección y la integridad de la comunidad universitaria; se encuentra basado en las vivencias de las víctimas, en la exploración de las prácticas de otras instituciones y en la experiencia de las orientadoras psicosociales.

Aun así, este es solo el inicio de un proceso que persigue la inclusión de la comunidad en la gestación de las políticas institucionales. Por ello, por favor siéntanse libres de criticar y mejorar esta herramienta, aprópienlo para las entidades en las que estudian o trabajan, supriman, adecuen o generen nuevas dinámicas en atención a las necesidades propias de cada comunidad.

Porque solo cuando la comunidad se hace partícipe de la generación de políticas y normas, es posible luchar en contra de las diferentes formas de violencia y, con ello, se llega a la paz. En este momento estamos hablando de acoso sexual y de género, pero esa es solo una vertiente de la violencia que diariamente nos aqueja y nos aleja de la tranquilidad y la paz.

Apropiémonos de las políticas públicas, comprendamos, critiquemos y mejoremos nuestras normas; ejerzamos nuestro derecho y nuestro deber de ser ciudadanos, porque esa es la única forma de garantizar desarrollo, vida digna, paz, educación y productividad; no esperemos a que otros obren en debida forma, actuemos y delimitemos nuestras necesidades y la forma de solucionarlas, recordemos que somos parte del pueblo soberano que detenta el poder político.

### Referencias

- Bodenheimer, E. (1994). *Teoría del derecho* (Vol. 60). Fondo de Cultura Económica.
- Bosch, A. (2010). *Historia de los Estados Unidos*. Crítica.
- Cuenca-Piqueras, C. (2014). Incidencia en los tipos de acoso sexual en el trabajo en España. *Convergencia*, 21(66), 125-149.
- De la Torre Díaz, F. J. (2000). *Ética y deontología jurídica*. Librería-Editorial Dykinson.
- Fernández Villarino, R. (2000). *Acoso sexual en el trabajo: un acercamiento al hilo de la ley 50/1998 de medidas fiscales, administrativas y del orden social*.
- Ferrer, A. D. M. (2012). El libre desarrollo de la personalidad en la jurisprudencia constitucional colombiana. *Cuestiones Jurídicas*, 6(2), 63-96.
- Fiol, E. B., & Pérez, V. A. F. (2000). La violencia de género: de cuestión privada a problema social. *Psychosocial Intervention*, 9(1), 7-19.
- Galtung, J. (2016). La violencia: cultural, estructural y directa. *Cuadernos de estrategia*, (183), 147-168.
- González-Rodríguez, Á. M., & González-Méndez, R. (2019). *Programa Piloto de Prevención del Acoso Sexual y Sexista Centrado en los Observadores. Propuesta de Innovación Educativa de la Facultad de Ciencias*.
- Kant, E. (1998). La paz perpetua. *Revista de Estudios Sociales*, 142-144.
- Lama, M. (2013). *El género: la construcción cultural de la diferencia sexual*. Librero-Editor.
- Lousada, J. (2014). *El derecho fundamental a la igualdad efectiva de mujeres y hombres*. Tirant lo Blanch.
- Palomino, A. M. (1992). *Teoría y sinopsis de la constitución de 1991*. Ediciones Doctrina y Ley.
- Pernas, B., Román, M., Olza, J., & Naredo, M. (2000). *La dignidad quebrada: las raíces del acoso sexual en el trabajo* (Vol. 94). Los Libros de la Catarata.
- Roth, A. N. (2002). *Políticas públicas: formulación, implementación y evaluación*. Aurora.
- Soria Verde, M. Á. (2005). La conducta de acoso en maltratadores y homicidas domésticos. *Psychosocial Intervention*, 14(2), 177-188.
- Zanatta, L. (2012). *Historia de América Latina*. Siglo XXI Editores.

### Fichas de autoras

#### Ana María Montes Ramírez

ammonra58@hotmail.com

Abogada por la Universidad Libre, con especialización en Derecho Administrativo y Magister en Estudios Políticos y Relaciones Internacionales de la Universidad Nuestra Señora del Rosario; con experiencia en derecho administrativo, así como en Investigación en Derechos Humanos. Docente de las universidades La Gran Colombia, Militar Nueva Granada y San Buenaventura de Bogotá. Entre su producción académica reciente están “Memorias subalternas: de la justicia transicional a la justicia restaurativa: escenarios de construcción de paz en Colombia” (Libro, 2023) y “Contribución del Sector Defensa Nacional de Colombia al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030)” (2022).

#### Yaneth Patricia Caviativa Castro

yaneth.caviativa@docentes.umb.edu.co

Educadora e investigadora, con experiencia en tecnología educativa, e-learning, prevención de acoso en la educación superior y dirección de proyectos educativos. Ha sido docente en la Universidad Libre y otras instituciones universitarias, así como líder en iniciativas de innovación educativa y virtualización. Directora de tesis y trabajos de posgrado en gestión educativa. Entre su producción reciente se cuenta: “Tecnologías educativas y estrategias didácticas” (Coautora, 2025) y “Metodología e-learning con aprendizaje colaborativo en educación superior” (Coautora, 2020).

#### Ana Rocío Niño Pérez

<https://www.linkedin.com/in/ana-rocio-ni%C3%B1o-perez-297860300>

Abogada, especializada y con trayectoria como docente y directiva académica de la Universidad Libre (Bogotá), donde se desempeña como Secretaria Académica desde 2018. Ha desarrollado labor docente e investigativa, y participado en la publicación de libros y capítulos sobre derecho laboral y seguridad social. Defensora Pública en la Defensoría del Pueblo Colombiano desde 2006. Coautora del libro “Derecho laboral y seguridad social en el estado contemporáneo” (2018); autora de “Modalidades pensionales: retiro programado y renta vitalicia inmediata” (diciembre de 2017, Universidad Libre).



***Nueva  
Educación***  
*Latinoamericana*



**<https://revista.ilce.edu.mx>**  
**[revistailce@ilce.edu.mx](mailto:revistailce@ilce.edu.mx)**

