



**El Currículum como
Mediación de la
Enseñanza y el
Aprendizaje en
México:**

**Transformando
la Intervención
Docente**



No.10

Enero - Marzo 2026

DIRECTORIO

Rafael Lara Barragán Vargas

Presidente del comité editorial

Nelly Guadalupe Sosa Pérez

Presidenta suplente

Lysenka Cosío Salazar

Coordinadora general de la revista

Reyna Sepúlveda Caballero

Coordinadora de titulación y vocal del comité editorial

David González Espinosa

Coordinador de licenciatura y maestría del CESE, y vocal del comité editorial

Miguel Ángel Mejía Argueta

Asesor editorial y vocal del comité editorial

Martha Cristina Segura

Diseño editorial

Orlando Cárdenas Nambo

Corrector de estilo

Portada: Envato

Servicios fotográficos: Acervo del CESE, Envato, Adobe Stock, Pexels.

© 2026. REVISTA ACADÉMICA DIGITAL INNOVUS.
El contenido de esta página puede ser reproducido con fines educativos y no lucrativos, realizando las citas correspondientes e incluyendo la dirección electrónica. No se permiten mutilaciones ni alteraciones del contenido. De otra forma, requiere permiso previo, por escrito, de la institución.

CONTENIDO

Editorial Rafael Lara Barragán Vargas	04
Aprendizaje único SCHAMAC@H para facilitar la enseñanza de las matemáticas: creación del ábaco SCHAMAC@H horizontal María del Socorro Rivera Casales	06
La devaluación del conocimiento desde la desterritorialización curricular José Luis Ixtlahuaca Martínez	16
Enfoque basado en la investigación para promover la interdisciplinariedad en los estudiantes de bachillerato Dulce María Verónica Montes de Oca Olivo	24
Creando mundos de conocimiento: Las plataformas digitales como herramienta pedagógica a nivel superior María Elena Tejeda Rosales, Nadia Gil Ruíz	35
La pronunciación en francés: Estrategias de enseñanza en la Escuela Nacional Preparatoria N.º 6 “Antonio Caso” Angélica Lissete Fernández Chávez	46
Traspasando fronteras Lysenka Cosío Salazar	50
El Currículum como Mediación de la Enseñanza y el Aprendizaje en México: Transformando la Intervención Docente Lysenka Cosío Salazar	52
Diálogos pedagógicos, entrevista con la Dra. Norma Ruth López Santiago Editorial Innovus	70
El CESE en voz de su director Editorial Innovus	72

CARTA DEL DIRECTOR



Rafael Lara Barragán Vargas, director del CESE

Con este número 10 de nuestra revista Innovus, nos sentimos muy orgullosos de haber llegado a nuestra primera decena editorial de producción académica, en la que hemos presentado a usted, amable lector, resultados de nuestros procesos educativos como docentes o aprendices en alguno de nuestros programas de posgrado, pero también exploraciones sobre los problemas que enfrentamos día con día en nuestras tareas como profesionales de la educación.

Es satisfactorio compartirle además que nuestro número 9 fue leído por 988 personas, de México, Estados Unidos de América, Venezuela, Colombia y Ecuador.

En este número, la doctora Benilde Lysenka Cosío Salazar, docente de nuestro doctorado, en su artículo “El currículum como mediación de la enseñanza y el aprendizaje en México: Transformando la intervención docente”, analiza cómo sus estudiantes de doctorado incrementan su reflexión crítica sobre su propia intervención docente al reconocer al currículum no como un instrumento determinante, sino como un espacio de mediación cultural, pedagógica y social que requiere la transformación profunda de sus prácticas educativas. Esta reflexión representa una alternativa para responder a los desafíos de equidad, inclusión y pertinencia que enfrenta el sistema educativo mexicano en el siglo XXI. Una aportación aplicable a variadas realidades docentes.

La doctora María del Socorro Rivera Casales, egresada de nuestro posdoctorado, en su artículo “Aprendizaje único SCHAMAC@H para facilitar la enseñanza de las matemáticas: Creación del ábaco SCHAMAC@H horizontal”, aborda la creación y aplicación del ábaco Schamac@h, herramienta didáctica que adapta el sistema vigesimal maya al sistema decimal. Explica que la metodología Schamac@h recupera la numeración maya y la adapta al sistema decimal, para lo que utiliza el ábaco Schamac@h, adaptación de su autoría. Con este instrumento los estudiantes aprenden haciendo y experimentando, el aprendizaje es personalizado y se adapta a las necesidades y habilidades de cada estudiante. Una excelente aportación al mejoramiento del aprendizaje de los procesos matemáticos

El maestro José Luis Ixtlahuaca Martínez, egresado de nuestra maestría en Gestión Educativa, explora en su artículo “La devaluación del conocimiento desde la desterritorialización curricular” cómo el conocimiento, al ser dinámico y susceptible a cambios, puede perder su utilidad. La devaluación se atribuye a factores tecnológicos (obsolescencia por nuevos avances), económicos (competencia global que reduce el valor de ciertos saberes) y culturales (homogeneización que invisibiliza conocimientos ancestrales). Además, introduce la desterritorialización curricular como una respuesta necesaria, que busca repensar el currículo para privilegiar la diversidad de saberes y generar una educación emancipadora en la sociedad del conocimiento.

La egresada de nuestro posdoctorado en Educación, doctora María Elena Tejeda Rosales, en su artículo “Creando mundos de conocimiento: Las plataformas digitales como herramienta pedagógica a nivel superior”, expone la manera en la que Pixton —una plataforma digital en línea— permite a los usuarios crear cómics y tiras cómicas de manera intuitiva, utilizando una amplia biblioteca de elementos prediseñados, personajes personalizables y escenarios, lo que contribuye a minimizar las limitaciones tradicionales y promueve la personalización, la interactividad y la construcción colectiva del conocimiento al transformar la información densa en un formato visual y secuencial.

Finalmente, la doctora Dulce María Verónica Montes de Oca Olivo, egresada de nuestro posdoctorado en Educación, en su artículo “Enfoque basado en la investigación para promover la interdisciplinariedad en los estudiantes de bachillerato”, propone promover la indagación sobre algún tema de manera interdisciplinar, cómo trabajar con esta, sus características y algunas propuestas de investigación por área del conocimiento. Afirma que el papel del docente consiste en la creación de un ambiente de aprendizaje motivador para despertar el interés por la investigación.

Este número se complementa con las reseñas de varios videos, que hablan de las bondades de nuestros programas educativos.

Estamos seguros de que esta edición contribuirá a la discusión académica sobre los tópicos que se desarrollan en él.

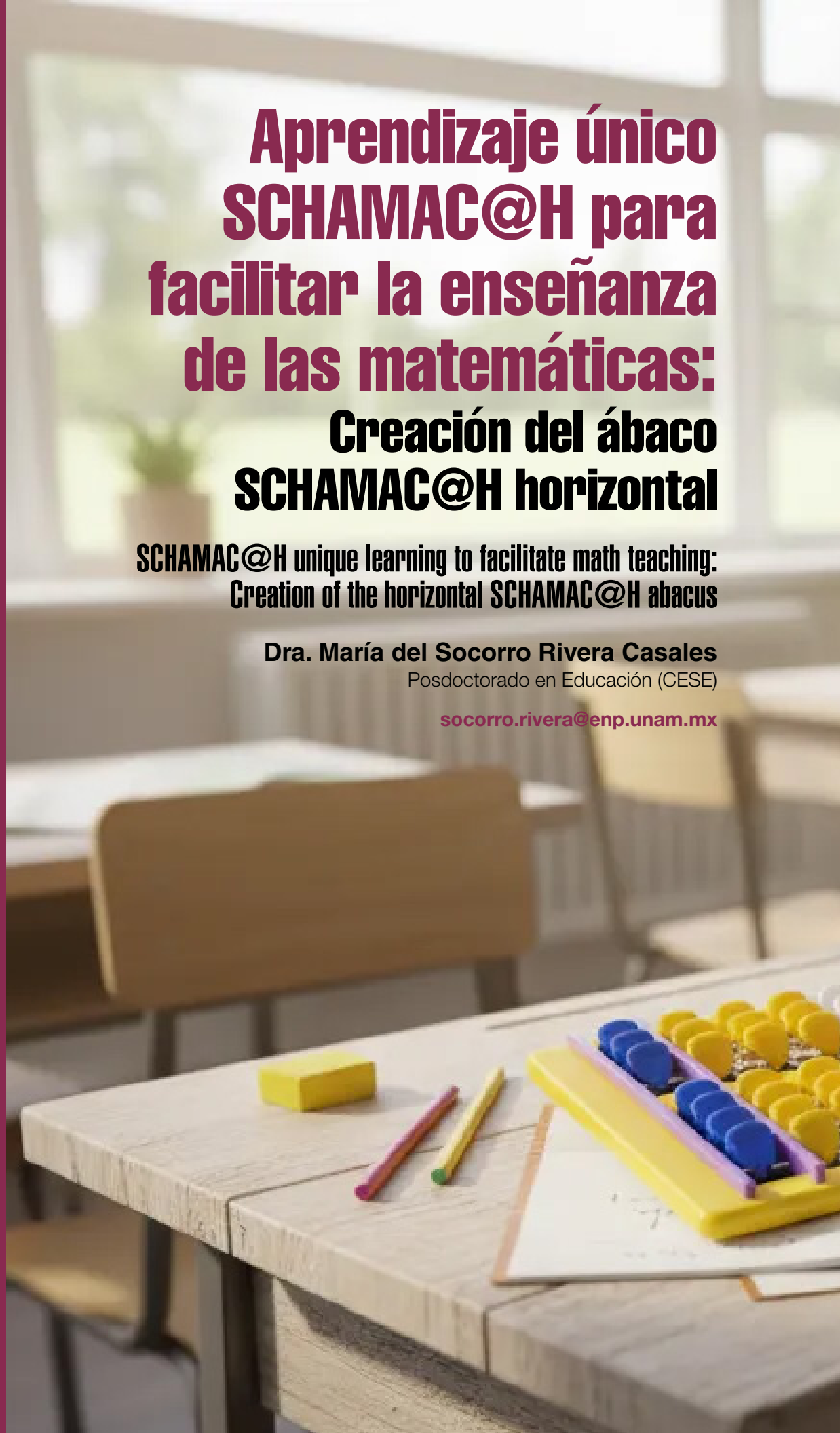
Rafael Lara Barragán Vargas

Aprendizaje único SCHAMAC@H para facilitar la enseñanza de las matemáticas: Creación del ábaco SCHAMAC@H horizontal

SCHAMAC@H unique learning to facilitate math teaching:
Creation of the horizontal SCHAMAC@H abacus

Dra. María del Socorro Rivera Casales
Posdoctorado en Educación (CESE)

socorro.rivera@enp.unam.mx



RESUMEN

El aprendizaje único aborda la creación y aplicación del ábaco Schamac@h, una herramienta didáctica que adapta el sistema vigesimal maya al sistema decimal, en el marco de la metodología Schamac@h, centrada en recuperar la numeración maya y adaptarla al sistema decimal, utilizando como herramienta didáctica el ábaco Schamac@h. Las etapas para su uso didáctico son 1) ka'ab'el (aprendizaje único Schamac@h), desarrollado a través de la práctica y la experiencia: los estudiantes aprenden haciendo y experimentando, por lo que se les permite cometer errores y aprender de ellos; el aprendizaje es personalizado y se adapta a las necesidades y habilidades de cada estudiante. 2) k'i'ik'el (respeto): al rescatar la numeración maya se favorece el respeto, la valoración y el aprecio acerca de este patrimonio cultural mesoamericano. 3) k'uchul (compartir): es una forma diferente de realizar operaciones aritméticas. 4) k'i'ik'el (herramienta didáctica): el uso de la herramienta didáctica ábaco Schamac@h horizontal, que adapta el sistema vigesimal al sistema decimal utilizado en la enseñanza actual.

Palabras clave: metodología Schamac@h, aprendizaje único, enseñanza de las matemáticas.

Abstract:

Unique learning focuses on the creation and application of the Schamac@h abacus, a didactic tool that adapts the Mayan vigesimal system to the decimal system, within the framework of the Schamac@h methodology. This approach aims to recover Mayan numeration and integrate it into modern teaching practices using the Schamac@h abacus. The methodology is structured in four stages: 1. ka'ab'el (Schamac@h unique learning): Characterized by learning through practice and experience. Students learn by doing, experimenting, and are allowed to make mistakes and learn from them. Learning is personalized and adapted to the individual needs and abilities of each student. 2. k'i'ik'el (respect): Focuses on rescuing Mayan numeration from the past and bringing it to the present, fostering respect, appreciation, and recognition of this Mesoamerican cultural heritage. 3. k'uchul (sharing): Proposes a different approach to performing arithmetic operations such as addition, subtraction, multiplication, etc. 4. k'i'ik'el (didactic tool): Involves the use of the horizontal Schamac@h abacus as a teaching tool, adapting the vigesimal system to the current decimal system used in education.

Keywords: Schamac@h methodology, unique learning, mathematics education.

Introducción

Historia del ábaco: un viaje a través del tiempo

La invención del ábaco representa uno de los hitos más relevantes en la historia de los instrumentos de cálculo. Su uso facilitó la realización de operaciones aritméticas y la enseñanza de la matemática a lo largo de las civilizaciones. Su persistencia hasta la

actualidad evidencia la flexibilidad y eficacia de este dispositivo para resolver problemas numéricos.

En sus manifestaciones más tempranas, el ábaco consistía en una superficie plana o bandeja sobre la que se colocaban piedras, conchas o cuentas para simbolizar unidades, decenas y otros órdenes de magnitud. En el contexto americano prehispánico, los mayas y aztecas desarrollaron sistemas avanzados de cómputo, entre los que destaca el nepohualtzintzin, un ábaco vigesimal que refleja una comprensión sofisticada del valor posicional y los principios de la notación numérica (Micelli y Crespo, 2012).

Durante la Edad Media, el ábaco se institucionalizó como herramienta pedagógica en las denominadas “escuelas de ábaco” de Europa, instituciones que formaron a comerciantes y contadores en técnicas de cálculo fundamentadas en el desplazamiento de cuentas, sentando las bases de la alfabetización matemática y contribuyendo al desarrollo del comercio y la administración local (Patriarca, 2021).

En tiempos modernos, el ábaco sigue siendo relevante. Investigaciones recientes, como la de Pucha Sarango et al. (2024), demuestran su eficacia en la enseñanza de las matemáticas a estudiantes con discalculia, una condición que dificulta el aprendizaje de esta disciplina.

Frente al reto de adaptar la enseñanza matemática a contextos culturales diversos, se presenta la metodología Schamac@h, que rescata saberes ancestrales mayas para su aplicación en entornos educativos contemporáneos. Con esta perspectiva, el ábaco Schamac@h horizontal integra el sistema vigesimal maya con el sistema decimal actual. Esta herramienta no solo permite rea-

lizar cálculos matemáticos, sino que también promueve un proceso de enseñanza y aprendizaje basado en la práctica, la experimentación y el respeto por el conocimiento originario.

Antecedentes

Historia de la numeración maya

Los mayas tuvieron un sistema notable por su sofisticación y uso del concepto cero antes que otras culturas. Recibieron las bases matemáticas de la cultura olmeca (Esparza Hidalgo, 1975) y la emplearon en su comunidad. El punto representaba el número uno y la línea representaba el cinco; posteriormente, al constituir un rasgo importante en su sociedad, incorporaron al conocimiento una semilla y un caracol como representación de la energía creadora en espiral, la verticalidad ascendente y la evolución del crecimiento desde el origen de la semilla. Símbolo con valor de la unidad ascendente (el punto), la representación del sol que nace en forma ascendente, como lo muestra la Figura 1.

Figura 1. Vista del sol en el horizonte



El símbolo de una extremidad del cuerpo humano con valor de cinco y en posición horizontal se representaba como una barra con valor cinco porque completaba la cuenta de la mano y tiene extensión en el antebrazo y en la extremidad completa (Lara, 2018), como lo muestra la Figura 2.

Figura 2. Línea horizontal asociada al brazo



Fuente: Elaboración propia

El cero en la numeración maya es un concepto interesante. A diferencia de otras civilizaciones antiguas, que no tenían un símbolo para el cero, los mayas fueron los primeros en Mesoamérica en poseer el concepto del “cero”, al parecer necesario para su numeración (Esparza Hidalgo, 1975).

El caracol se coloca en la posición correspondiente al lugar vacío del número, indicando la ausencia de unidades en ese valor. De este modo, se reconoce que los mayas utilizaban un sistema de numeración posicional, como se muestra en la Figura 3.

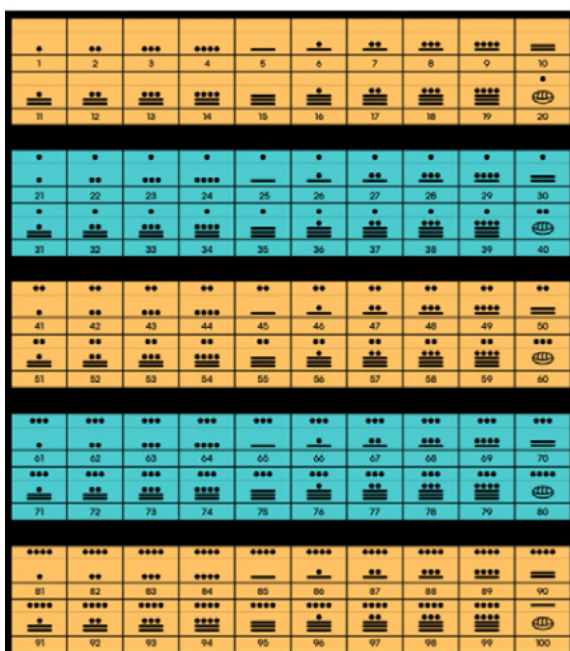
Figura 3. El caracol representa el cero



Fuente: Elaboración propia

El sistema de numeración de los mayas era vigesimal (base igual a 20) y posicional: empleaban un símbolo para representar el valor en una determinada posición y utilizaban números muy grandes, asociando cada número del 0 al 19 a un dios, los cuales representaban a través de puntos y rayas, como lo muestra la Figura 4.

Figura 4. Numeración maya



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Fuente: Elaboración propia

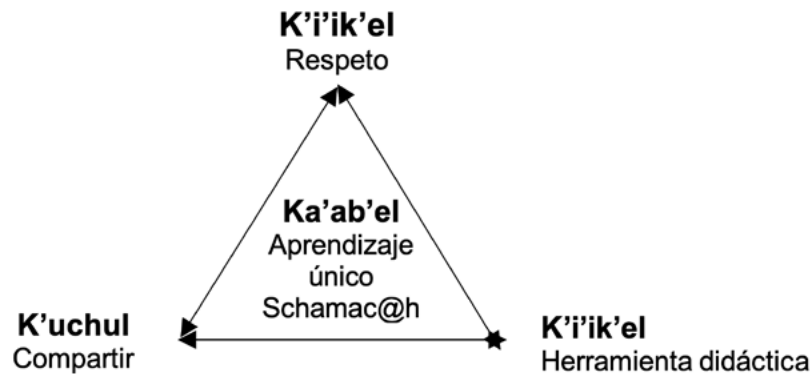
Una de las características más interesantes en la educación maya es que se enseñaba a través de la práctica y la experiencia. Los estudiantes aprendían haciendo y experimentando, y se les permitía cometer errores y aprender de ellos. Además, la educación era personalizada y se adaptaba a las necesidades y habilidades de cada estudiante.

Metodología Schamac@h

La metodología Schamac@h es la construcción del triángulo pedagógico centrado en el aprendizaje único Schamac@h, que es la fuente epistemológica. Consta de cuatro etapas: la primera etapa, la central, es el aprendizaje único Schamac@h (ka'ab'el), que es el proceso en el cual se adquieren habilidades únicas del conocimiento a través de valores, eje central del desarrollo individual.

La segunda etapa es el respeto (k'i'ik'el), que pretende una educación equitativa e inclusiva para atender las necesidades de aprendizaje de todas las personas (niños, jóvenes y adultos), incluyendo a las más vulnerables, afectadas por la marginación y la discriminación.

La tercera etapa implica reconocer a los estudiantes y docentes en un proceso de aprendizaje dialógico y de colaboración (k'uchul), que significa un aprendizaje único Schamac@h. La cuarta etapa es el uso de la herramienta didáctica (k'i'ik'el), un apoyo fundamental para el aprendizaje. Para representar el aprendizaje a través de Schamac@h, se propone un triángulo pedagógico, que representa la construcción del conocimiento. Se eligió el triángulo por ser la figura geométrica más usada en las culturas mesoamericanas. Cada vértice tiene una razón importante en la metodología Schamac@h, que facilita el aprendizaje único de cualquier conocimiento y da importancia a aprender de nuestro pasado y de los saberes de nuestros ancestros, enfocándolos al presente de la educación, siempre superando los desafíos que nos pide la sociedad actual y teniendo en la cúspide el respeto que implica saber compartir. En la Figura 5 se observa el triángulo que representa la metodología Schamac@h (Rivera-Casales et al., 2021).

Figura 5. Metodología Schamac@h

Fuente: Elaboración propia (traducción del maya yucateco)

La metodología Schamac@h es la construcción del triángulo pedagógico, que consta de cuatro etapas.

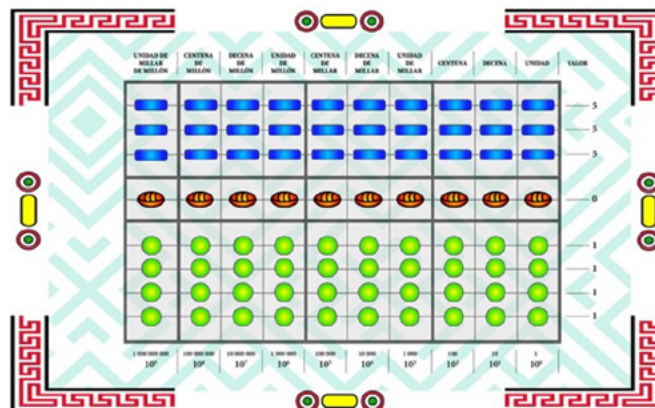
Estructura del ábaco Schamac@h horizontal

El ábaco Schamac@h propicia la valoración del sistema vigesimal adaptado al sistema decimal; su forma de operar (sumas, restas, multiplicaciones, etc.) es idónea para cálculos matemáticos de diferentes niveles educativos.

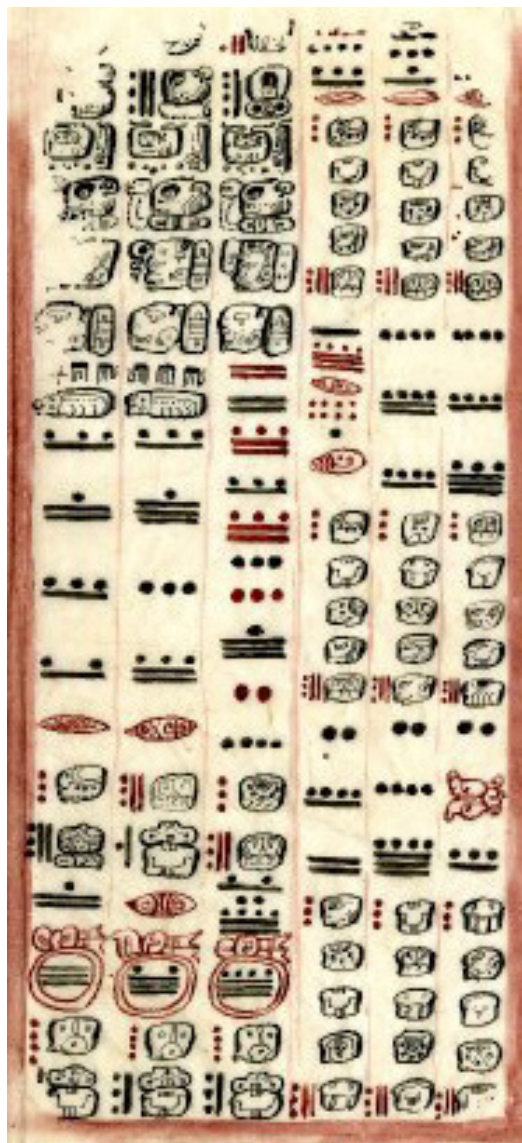
El ábaco Schamac@h horizontal se distribuye de la siguiente manera:

1. La sección de tres cuentas, representadas con rayas, cada una tiene valor de 5.
2. La sección central, representada con el caracol, tiene valor de cero.
3. La sección que tiene cuatro cuentas, representadas con círculos, tiene valor de uno cada cuenta.

El ábaco Schamac@h horizontal cuenta con 10 líneas verticales y se asocia al sistema decimal, como se observa en la Figura 6.

Figura 6. Ábaco Schamac@h horizontal

Nota. Las características de este ábaco se basan en el sistema vigesimal de la numeración maya, que ha sido adaptado al sistema decimal. Figura de elaboración propia.



Para realizar las operaciones, se sugiere acomodar el ábaco Schamac@h horizontal de la siguiente manera:

1. Apoyar el Ábaco Schamac@h, sobre una superficie plana.
2. Sostenerlo con los dedos índice y pulgar de la mano izquierda.
3. Realizar las operaciones con la mano derecha.
4. Practicar diariamente un mínimo de 20 minutos.

Los colores utilizados en el ábaco Schamac@h son los que utilizaban los mayas con los significados siguientes:

1) **Negro:** color de los malos augurios y de lo desconocido. Se compara con el maíz negro, la muerte, donde reposan nuestros muertos, las malas ideas. Significa el descanso.

2) **Azul:** representa a las dos grandes masas de la tierra, el agua y el cielo; representa a los grandes ríos, a los lagos, mares y es el color del cielo.

3) **Amarillo:** representa el maíz, la producción de excelentes cosechas y a la familia. Se dice que el color amarillo es el q'anil, que significa 'madurez'; es el núcleo, la semilla, la riqueza y la enfermedad.

4) **Blanco:** representa el amanecer, es el color de los huesos y los dientes, la pureza y el bienestar. También es la luz y los líquidos que dan vida, como el semen y la leche materna.

5) **Rojo:** el rojo representa la fuerza, los rayos solares y el rechazo a la oscuridad, así como la sangre, la salida del sol y el amanecer.

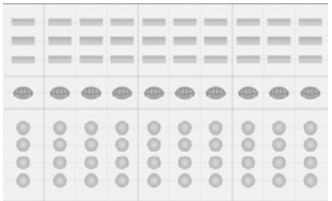


6) **Verde:** representa el color del centro, del hombre como eje del mundo y de la Tierra como dadora de frutos vegetales.

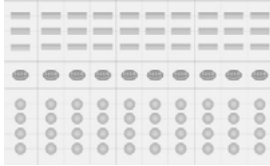



El método en acción

Se concluye presentando un ejemplo de cómo se suma con el ábaco Shamac@ (Tabla 1).

En esta operación los elementos reciben el nombre de sumandos y el resultado suma o adición (SEP, 2009). La suma o adición de números enteros se efectúa solo si los signos de los números son iguales.

Tabla 1. Uso del ábaco Shamac@

<p>Ejemplo 1:</p> <p>Vamos a realizar la siguiente adición:</p> $205 + 33 = 238$	<p>Paso 1:</p> <p>Se representa 205. Se mueven dos cuentas de la parte inferior de las centenas, un caracol para representar el cero y una cuenta de la parte superior de las unidades.</p>	<p>Paso 2:</p> <p>Se añade 33. Ahora se mueven tres cuentas de la parte inferior de las decenas y tres cuentas de la parte inferior de las unidades. El resultado es 238.</p>
		

<p>Ejemplo 2:</p> <p>Vamos a realizar la siguiente adición:</p> $243 + 42 = 285$		
<p>Paso 1:</p> <p>Se representa el 243. Se mueven al centro dos cuentas inferiores de las centenas, cuatro cuentas inferiores de las decenas y tres cuentas inferiores de las unidades.</p>	<p>Paso 2:</p> <p>Como no hay dos cuentas más en la parte inferior de las unidades, se agrega una cuenta de la parte superior de las unidades (con valor de 5) y como $2 + 3 = 5$, solo se queda la cuenta de cinco.</p>	<p>Paso 3:</p> <p>Como no hay cuatro cuentas más en la parte inferior de las decenas, muevo una cuenta superior de las decenas (con valor de 50), sumo $40 + 40 = 80$ y represento una cuenta de la parte superior de las centenas y tres cuentas de la parte inferior de las centenas: $50 + 30 = 80$</p>
		



Conclusión

A lo largo del tiempo, las culturas originarias de América han desarrollado saberes matemáticos complejos y profundamente simbólicos, muchas veces invisibilizados por la historia oficial. Uno de estos aportes es el ábaco nepohualtzitzin, una herramienta ancestral mesoamericana que refleja la sofisticación del pensamiento matemático indígena, especialmente por su estructura basada en el sistema vigesimal y su uso consciente del cero, concepto que civilizaciones como la maya ya manejaban con precisión desde tiempos remotos.

Sin embargo, a pesar de su riqueza cultural y pedagógica, el ábaco nepohualtzitzin no ha podido ser patentado internacionalmente, principalmente por su aparente similitud funcional con el ábaco soroban japonés, ampliamente conocido y utilizado en el ámbito educativo. Esta situación refleja una realidad desafiante: la dificultad de reconocer y validar jurídicamente los saberes ancestrales cuando se comparan con instrumentos de la tradición euroasiática que dominan los sistemas educativos globales.

En este contexto, el ábaco Schamac@h representa una propuesta transformadora. A diferencia del nepohualtzitzin, el Schamac@h ha sido diseñado no solo como herramienta de cálculo, sino como un dispositivo pedagógico que preserva intencionadamente la numeración maya; asimismo, honra el uso del cero como elemento originario de la cosmovisión mesoamericana y adapta estos principios al sistema decimal moderno, integrándolos en una metodología educativa única centrada en la experiencia, el respeto y el aprendizaje colaborativo.

Así, el ábaco Schamac@h no compite con otros modelos existentes, sino que reivindica una identidad matemática propia, ofreciendo a estudiantes y docentes una vía para reconciliar la tradición con la innovación y para valorar el conocimiento ancestral como fuente viva de aprendizaje. Su existencia y aplicación recuerdan que la educación inclusiva también debe reconocer la diversidad epistémica, y que el camino hacia una enseñanza verdaderamente significativa empieza por respetar los saberes que nos dieron origen.

Referencias

- Esparza Hidalgo, D. (1975). *Cómputo azteca*. Diana.
- Lara, E. (2018). *El origen de México desde su matemática y tradición en peligro de extinción*. Conalep.
- Micelli, M. L., & Crespo Crespo, C. R. (2012). *Ábacos de América prehispánica*. Revista Latinoamericana de Etnomatemática, 5(1), 159–190. <https://www.revista.etnomatematica.org/index.php/RevLatEm/article/view/41>
- Patriarca, G. (2021). *Escuelas de ábaco*. Mirabilia: Electronic Journal of Antiquity and Middle Ages, 32, 48–80. <https://raco.cat/index.php/Mirabilia/article/view/388283>
- Pucha Sarango, J. A., Caballero Torres, C. J., Padilla Bonilla, V. M., Guerra Enríquez, S. B., & Quizhpe Saca, X. A. (2024). *El ábaco como herramienta innovadora para estudiantes con discalculia en sumas y restas de números enteros*. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 5(5), 3825–3848. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2896>
- Rivera-Casales, M. S., Mendoza-Rivera, R. J., & Cárdenas-Mendoza, A. (2021). *Propuesta de secuencia didáctica utilizando el ábaco Nepohualtzinzin para los cálculos aritméticos*. RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa, 5(2), 7–22. <https://doi.org/10.32541/recie.2021.v5i2.pp7-22>
- Secretaría de Educación Pública & Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. (2009). *Manual didáctico del Nepohualtzinzin para el desarrollo de las competencias matemáticas*. SEP–CDI.





La devaluación del conocimiento desde la desterritorialización curricular

José Luis Ixtlahuaca Martínez

Docente

joseluisixtlahuacamartinez@gmail.com

Resumen

Este texto aborda la devaluación del conocimiento, un bien intrínsecamente valioso para el desarrollo humano y social. Se explora cómo el conocimiento, al ser dinámico y susceptible a cambios, puede perder su utilidad. La devaluación se atribuye a factores tecnológicos (obsolescencia por nuevos avances), económicos (competencia global que reduce el valor de ciertos saberes) y culturales (homogeneización que invisibiliza conocimientos ancestrales). Además, se introduce la desterritorialización curricular como una respuesta necesaria, que busca repensar el currículo para privilegiar la diversidad de saberes y generar una educación emancipadora en la sociedad del conocimiento.

Abstract

This text addresses the devaluation of knowledge, an intrinsically valuable asset for human and social development. It explores how knowledge, being dynamic and susceptible to change, can lose its utility. This devaluation is attributed to technological factors (obsolescence due to new advancements), economic factors (global competition reducing the value of certain expertise), and cultural factors (homogenization making ancestral knowledge invisible). Furthermore, curricular deterritorialization is introduced as a necessary response, aiming to rethink the curriculum to prioritize diverse forms of knowledge and foster emancipatory education within the knowledge society.

Introducción

El conocimiento ha sido uno de los bienes más valiosos que posee el ser humano desde el origen de su existencia ya que le ha permitido comprender su realidad, resolver problemas, crear innovaciones, desarrollarse como sujetos individuales y como seres sociales. Desde la antigüedad, los filósofos se han cuestionado sobre qué es, cómo se adquiere, cómo se justifica y en particular, cómo se aplica, cómo se mejora y evoluciona. El conocimiento implica una relación y conexión inexorable entre el sujeto que conoce y el objeto que se conoce, o bien, entre la organización que lo dispone y las personas que lo aplican, debido a ello, requiere determinadas condiciones para ser válido, verdadero, evidente, y, principalmente, útil, objetivo, certero y oportuno. Sin embargo, el conocimiento no es algo estático, absoluto o determinado, es susceptible a cambios, transformaciones y mutaciones que pueden conllevar a la pérdida de su valor. Por otra parte, el conocimiento ha sido clasificado se-

gún criterios como su origen, forma, contenido, grado o tipos, de los cuales entre los más comunes destacan: el empírico, el racional, el filosófico, el científico, el técnico, el táctico y el explícito¹. Una aproximación inmediata a la devaluación del conocimiento consiste en la reducción o pérdida del valor y sus posibilidades como consecuencia de factores como los cambios tecnológicos, procesos de globalización, modelos curriculares, mecanismos obsoletos de gestión, paradigmas emergentes, entre otros más. Así mismo, los factores culturales acompañan en todo momento a los aspectos mencionados previamente y por tal motivo, se convierten en un espacio coyuntural que permite la materialización de los ideales de lucha, conflicto y poder, así como la mediación entre el currículo y el conocimiento.

Metodología

La presente investigación se enmarcó dentro de un enfoque cualitativo, dado su carácter exploratorio y comprensivo de fenómenos complejos como la devaluación del conocimiento y la desterritorialización curricular. El método principal empleado fue la revisión bibliográfica y documental sistemática. Se llevó a cabo una búsqueda de literatura relevante con base en datos académicos, repositorios institucionales y publicaciones especializadas, abarcando conceptos clave como: “devaluación del conocimiento”, “gestión del conocimiento”, “desterritorialización”, “desterritorialización curricular” y “sociedad del conocimiento”. La selección de los textos se basó en su pertinencia teórica y conceptual para el análisis de los factores tecnológicos,

1 Nermien, Al-Ali. (2003). *Comprehensive Intellectual Capital Management Step-by-Step*. John Wiley.

económicos y culturales que inciden en la devaluación del conocimiento, así como en la propuesta de la desterritorialización curricular como un paradigma emergente.

El análisis buscó establecer conexiones entre los diferentes conceptos, categorizar las causas de la devaluación del conocimiento y explorar las implicaciones de la desterritorialización curricular en la construcción de una educación emancipadora.

Fundamentación teórica

El conocimiento es un fenómeno dinámico, activo y transformador, que se construye, se modifica y se transmite a través del tiempo y del espacio. El conocimiento tiene múltiples aplicaciones y consecuencias en diversos ámbitos de la realidad como la ciencia, la tecnología, la cultura, la política, la educación, la economía y la gestión.

De acuerdo con Calvo (2018):

En la economía del conocimiento, se considera que éste es un factor clave para la innovación y la competitividad de las organizaciones. Por tanto, surge la necesidad de buscar mecanismos para su creación, transformación y transferencia. Estos procesos hacen parte de la denominada gestión del conocimiento. (p. 142)

Es preciso señalar que la gestión del conocimiento se ha desenvuelto en el contexto de aquello que se conoce como economía del conocimiento², donde especialistas advierten sobre la relevancia de su uso para contribuir al desarrollo de las organizaciones. No

obstante, el escenario donde se desenvuelve tal propuesta conceptual no deja de ser caótica e impredecible ocasionando problemas severos en todos los sectores involucrados, propiciando así, una devaluación del conocimiento. Las causas de la devaluación del conocimiento son múltiples y diversas, pero se pueden agrupar en tres categorías principalmente: tecnológicas, económicas y culturales.

Causas tecnológicas

Las causas tecnológicas se refieren al impacto que tienen los avances científicos y tecnológicos en el conocimiento existente de cada época. Dichos avances pueden generar nuevos tipos de conocimiento que sustituyen, modifican o reemplazan totalmente a los anteriores, haciéndolos irrelevantes y obsoletos. Un ejemplo de ello, es el avance de la informática y los servicios de las telecomunicaciones, los cuales han provocado una devaluación del conocimiento asociado con los medios de comunicación tradicionales tales como el correo o la telefonía fija.

Causas económicas

Estos factores hacen alusión a los procesos económicos globales que tienen un impacto radical en el conocimiento local o regional. Estos procesos han generado una mayor competencia y demanda de ciertos saberes que permitan aumentar o disminuir su valor y utilidad. La especialización y la diversificación económica han provocado una devaluación del conocimiento relacionado con las titulaciones académicas, las certificaciones y capacitaciones profesionales, las cuales han perdido valor y prestigio.

² Sánchez, M. y Rozga, R. (2015). La economía del conocimiento: perspectivas urbano-regionales. *Proyección*, 9(18), 6-30.

Causas culturales

Se refieren a los procesos de globalización que limitan o niegan las actividades y producciones de los sectores populares, comunitarios y territoriales. La homogeneización y la estandarización cultural han provocado la devaluación del conocimiento relacionado con prácticas ancestrales, formas de conocimiento autóctonos o tradicionales, los cuales han sufrido la pérdida de su diversidad e identidad frente a producciones globales.

Una era de crisis permanente: la desterritorialización curricular

Según Corbetta (2009), “el territorio es un concepto que va más allá de la dimensión geográfica o física, y que implica también las relaciones sociales, culturales, políticas y económicas que se establecen en un espacio determinado” (pp. 270 – 271).

El territorio es el resultado de la apropiación simbólica y material que hacen los actores sociales de un lugar y que les otorga identidad, sentido de pertenencia y posibilidades de desarrollo. El territorio es, por lo tanto, un espacio dinámico, diverso y conflictivo, donde se expresan las tensiones y los intereses de los diferentes grupos sociales que lo habitan.

Por otra parte, de acuerdo con Zabalza (2012):

La vinculación de la escuela y de los procesos vinculados a la escolarización con el territorio al que pertenecen ha constituido una intensa tradición educativa que se fue alterando a medida que las políticas educativas y curriculares se generalizaron y establecieron referentes comunes para toda la población. (p. 8)

El territorio también es un escenario de aprendizaje, donde se construyen saberes y prácticas que responden a las necesidades y demandas de las comunidades. Lo expresado anteriormente conlleva a cuestionar la función educativa y social del conocimiento que existe en cada uno de esos territorios; la educación, como proceso social e histórico, tiene la responsabilidad de contribuir al desarrollo de los territorios, mediante la vinculación y la transferencia del conocimiento.

Para Haesbaert (2012), “la desterritorialización significa que todo proceso y toda relación social implican siempre simultáneamente una destrucción y una reconstrucción territorial” (p. 13). Dando seguimiento al mismo autor, menciona la existencia de diferentes perspectivas de desterritorialización entre las cuales se destacan principalmente cuatro: económica, política, cultural y filosófica. De manera sintética, la primera está asociada a los procesos globalizadores producto de un extremo capitalismo, la segunda contempla la extinción de límites geográficos desde la construcción de Estados Modernos, la tercera busca explicar una cuestión de resistencias y luchas culturales, así como una transformación decolonial³, y la última, pretende la construcción de un nuevo horizonte epistemológico.

Al reflexionar sobre cada una de las perspectivas, es evidente que América Latina a lo largo de su historia ha sufrido en el mejor de los casos, un tipo de desterritorialización e incluso más de dos de forma sincrónica y dicho escenario es susceptible de reproducción en cada una de las naciones que la conforman. La sociedad de conocimiento se puede entender como aquella que utiliza el

3 Ometochtzin, C. (2018, octubre 9). La transformación de la educación hacia la descolonización de la pedagogía.



Imagen: Adobe Stock

conocimiento como un recurso estratégico para el desarrollo humano, social y económico, no solamente a nivel organizacional o institucional. Se basa en la creación, difusión y aplicación de la información y el saber en diversos ámbitos, como la educación la ciencia, la tecnología, la cultura y la comunicación.

Para Minakata (2009), “en la dinámica de la emergente llamada sociedad del conocimiento, la economía de conocimiento adquiere un papel determinante en los sistemas sociales y culturales de todas las naciones” (p. 2). La sociedad del conocimiento conlleva cambios en las tendencias profesionales, las habilidades y las competencias de todos los actores involucrados en una institución u organización para adaptarse a las exigencias transformacionales del presente siglo. No obstante, es fundamental proponer un proyecto emergente que pueda dar respuesta e incluso fin a la problemática explicada y para ello, es indispensable abordar la situación desde una perspectiva curricular.

La desterritorialización del currículo es un concepto que se refiere a la necesidad de repensar el currículo desde una perspectiva crítica, abierta y diversa, que cuestione la hegemonía de la razón eurocéntrica y que reconozca las múltiples formas de conocimiento y de educación que existen en el mundo; además, implica un cambio en la estructura lógica de las profesiones y sus identidades que ahora están sujetas a contextos laborales móviles, dinámicos e inestables. La desterritorialización curricular es una construcción simbólica que hace referencia a la necesidad de cuestionar y transformar la teoría del currículo que se basa en una ideología eurocéntrica, colonialista y homogeneizadora. Trata de buscar nuevas formas de pensar, sentir y ver a la educación, como aquel proyecto emergente, que reconozca la diversidad, priorice la apertura epistemológica, la pluralidad de saberes y prácticas, generando un compromiso histórico con la educación emancipadora desde la llamada sociedad del conocimiento.



Foto: Adobe Stock

Resultados

En primer lugar, se constató que la devaluación del conocimiento no es un evento aislado, sino el resultado de la interacción de diversas fuerzas. Las causas tecnológicas emergieron como un motor principal, donde el rápido avance y la obsolescencia inherente a las nuevas tecnologías (ej., informática, telecomunicaciones) desplazan y minimizan el valor de conocimientos previamente consolidados, como los asociados a medios de comunicación tradicionales. Complementariamente, las causas económicas reflejan cómo la globalización y la alta competitividad reconfiguran el valor de ciertos saberes. Se observó una devaluación de titulaciones y certificaciones profesionales frente a la dinámica del mercado global, que exige una constante especialización y diversificación. Finalmente, las causas culturales subrayaron cómo los procesos de homogeneización global impactan negativamente en los conocimientos ancestrales, autóctonos y tradicionales, erosionando la diversidad y la identidad cultural.

En segundo lugar, la investigación revela que la devaluación del conocimiento en un contexto de crisis permanente, impulsada por la economía del conocimiento y la sociedad globalizada, exige una redefinición del rol de la educación y el currículo. Se estableció que la desterritorialización curricular emerge como una construcción simbólica y un proyecto de cambio fundamental. Este concepto no solo implica una ruptura con las limitaciones geográficas del conocimiento, sino también una crítica profunda a las perspectivas eurocéntricas y coloniales en la teoría curricular. El análisis sugiere que la desterritorialización curricular debe promover la diversidad de saberes, la apertura epistemológica y el reconocimiento de múltiples formas de conocimiento y educación.

En síntesis, esto es crucial para construir una educación emancipadora que responda a los desafíos de la sociedad del conocimiento, adapte las profesiones a contextos laborales dinámicos e inestables, y fomente la reflexión crítica sobre la información y el conocimiento en el contexto latinoamericano.



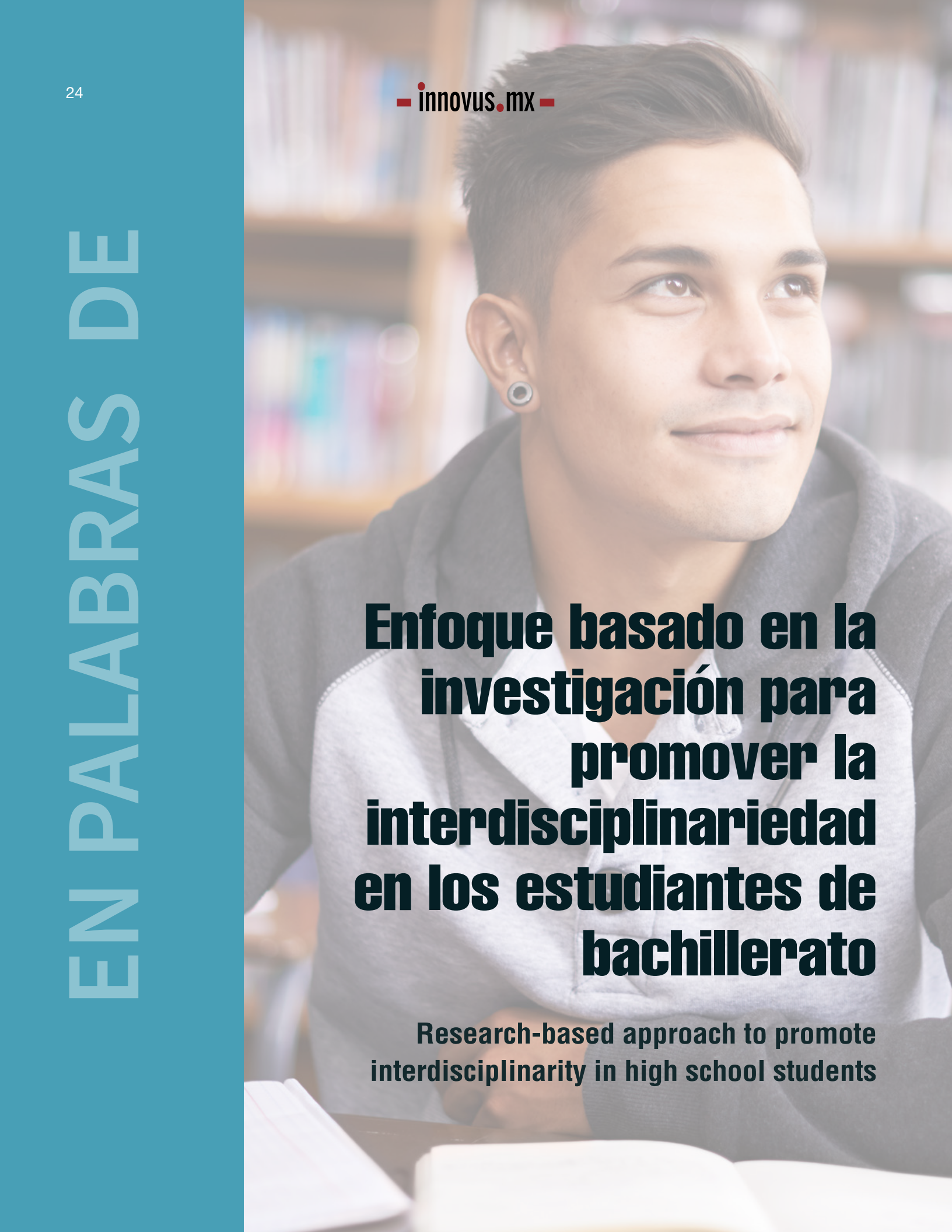
Conclusiones

La devaluación del conocimiento desde la desterritorialización curricular tiene consecuencias negativas para las sociedades, comunidades e individuos que poseen ese conocimiento, ya que pueden ver disminuida su capacidad de competitividad, adaptación, rentabilidad y productividad. De igual manera, la devaluación del conocimiento puede afectar el desarrollo social, cultural y educativo de una comunidad e incluso de una nación, al provocar una pérdida de patrimonio, diversidad, autonomía, libertad e identidad.

El conocimiento tiene una dimensión social y educativa que se articulan en los territorios, entendidos como espacios geográficos, culturales e históricos donde se desarrollan las interacciones humanas. Así, la función social y educativa del conocimiento en los territorios implica un compromiso ético y político de la educación con el bienestar colectivo, la transformación social y el desarrollo sostenible. La educación debe ser un espacio de diálogo, de reflexión crítica y de acción creativa que permita generar conocimientos pertinentes, innovadores e inclusivos para los territorios.

Referencias

- Calvo Giraldo, O. (2018). *La Gestión del Conocimiento en las Organizaciones y las Regiones: Una Revisión de la Literatura*. *Tendencias*, 19(1), 140–163. <https://doi.org/10.22267/rtend.181901.91>
- Corbetta, Silvia. (2009). Territorio y educación. La escuela desde un enfoque de territorio en políticas públicas. Néstor López (coordinador). *De relaciones, actores y territorios. Hacia nuevas políticas para la educación en América Latina*. Instituto Internac. de Planeamiento de la educación IIPE – Unesco.
- Haesbaert, R. (2013). *Del mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad*. *Cultura y Representaciones Sociales*, 8(15), 9–42.
- Minakata, A. (2009). *Gestión del conocimiento en educación y transformación de la escuela*. Notas para un campo en construcción. *Sinéctica*, (32), 1–21.
- Nermien, Al-Ali. (2003). *Comprehensive Intellectual Capital Management Step-by-Step*. John Wiley.
- Ometochtzin, C. (2018, 09 de octubre). *La transformación de la educación hacia la descolonización de la pedagogía*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Vt1owKXWg2E>
- Sánchez, M. y Rozga, R. (2015). *La economía del conocimiento: perspectivas urbano-regionales*. *Proyección*, 9(18), 6–30.
- Zabalza, M. (2012). *Territorio, cultura y contextualización curricular*. *Interacções* 8 No. 22, pp. 6 – 33.



**Enfoque basado en la
investigación para
promover la
interdisciplinariedad
en los estudiantes de
bachillerato**

Research-based approach to promote
interdisciplinarity in high school students

Dra. Dulce María Verónica Montes de Oca Olivo

Escuela Nacional Preparatoria No. 6, UNAM
dulce.montes@enp.unam.mx

Resumen

De acuerdo con el documento *Los Ejes Transversales en el Diseño Curricular de los Programas de Estudio de la ENP (2024)*, el eje número 2 se enfoca en el desarrollo de habilidades para la investigación y la solución de problemas. *La investigación es un proceso complejo en el que concurren numerosas operaciones con lo que se enseña al enseñar a investigar, además de desarrollar formas diferentes de enseñarla* (Sánchez, s/f, p. 3). Esta propuesta hablará sobre el enfoque basado en la investigación (EBI) para promover la indagación sobre algún tema de manera interdisciplinar, cómo se trabaja, características y algunas propuestas de investigación por área del conocimiento.

En el ABI se pueden utilizar didácticas que fomenten la curiosidad, el pensamiento crítico, la reflexión y la puesta en práctica de estrategias que apoyen la interdisciplinariedad y que motiven y guíen a los estudiantes en la construcción del conocimiento. El EBI busca conectar la enseñanza con las metodologías de investigación, permitiendo que los estudiantes desarrollen habilidades de análisis, reflexión y argumentación. Se enseña el “qué” y el “cómo” de la investigación, así como a promover la interdisciplinariedad y fomentar la curiosidad a través de preguntas detonadoras. El papel del docente es la creación de un ambiente de aprendizaje motivador para despertar el interés por la investigación.

Palabras clave: Aprendizaje basado en investigación o indagación, bachillerato, interdisciplinariedad, ejes transversales, programas institucionales.

Abstract

This paper discusses inquiry-based learning as a means of promoting interdisciplinary exploration of different topics. It examines how this approach works, its characteristics, and proposes research projects within different areas of knowledge. The central idea is to activate critical thinking, reflection, and the implementation of strategies that support interdisciplinarity and motivate and guide students in their knowledge construction.

The methodology is documentary in nature, as it examines institutional programs that support this type of learning, proposes topics that could be explored with high school students, and presents three research projects conducted by students during the 2024-2025 academic year.

Keywords: *Inquiry-based learning, high school, interdisciplinarity, cross-cutting*

themes, institutional programs.

Introducción

Antecedentes

En este apartado se hablará sobre los antecedentes de la investigación a partir de 1960, según John Dewey y de acuerdo con la educación progresista en la que se promueve el learning by doing y el pensamiento crítico en la escuela. Es importante enfatizar que ya desde esa época se promovía un pensamiento reflexivo y crítico.

En las décadas de 1960 y 1970, Kurt Lewin inicia la investigación-acción, lo que inspiró a los docentes a investigar su propia práctica y dar respuesta a problemáticas de tipo social.

En la década de 1980, y bajo la pedagogía crítica de Paulo Freire, se impulsa el diálogo, la problematización y la investigación en contextos sociales, y en los años de 1990 Lave y Wenger desarrollan la teoría del aprendizaje situado y las comunidades de práctica.

En la década del 2000, se da una mayor incorporación de proyectos de indagación en currículos internacionales, como el bachillerato internacional (IB), y del 2010 al 2019 crece el uso del aprendizaje basado en proyectos (ABP) y del aprendizaje basado en problemas (PBL) con enfoque interdisciplinario. Finalmente, en la década del 2020 la transformación digital y los desafíos globales (pandemia, cambio climático e inteligencia artificial) impulsan el enfoque STEAM y la investigación escolar como herramienta de formación ciudadana e interdisciplinaria.

¿Qué es el aprendizaje basado en investigación o aprendizaje basado en la indagación?

El aprendizaje basado en investigación (ABI) —también llamado aprendizaje basado en la indagación— es una metodología educativa que busca que el alumnado, en el caso del nivel bachillerato, desarrolle pensamiento crítico, análisis y argumentación mediante un proceso de investigación guiado en el que plantean preguntas, diseñan metodologías, recopilan datos y obtengan conclusiones propias siguiendo el método científico (García, 2023). Esta estrategia fomenta la curiosidad, el aprendizaje autónomo y la aplicación del conocimiento en contextos reales, utilizando la indagación como motor para la construcción del saber. El ABI tiene como ob-



Foto: Envato Elements

jetivo relacionar los contenidos de los programas de estudio con estrategias que permitan que los estudiantes puedan, a la par de su formación, desarrollar competencias y habilidades de análisis, reflexión y argumentación. Lo relevante es cómo las y los estudiantes pueden desarrollar sus propios procesos de investigación, motivados por sus dudas, sus intereses y su creatividad, despertando un verdadero interés por aprender más sobre algún tema, problema o su entorno (Vázquez, 2020).

¿Cómo se puede implementar el ABI?

Esta metodología se puede implementar en el aula de bachillerato a través de preguntas detonadoras que estimulen la reflexión, la creatividad y motive al estudiantado a delimitar el tema o proyecto de investigación. Una vez definido el tema, los estudiantes exploran las preguntas que pueden dar posibles soluciones al problema identificado; posteriormente, se define la estrategia metodológica

que incluye la especificación de las técnicas para la recolección de datos, que puede ser a través de cuestionarios, entrevistas, observación o análisis documental; en el caso de las ciencias experimentales, la demostración en experimentos y los datos obtenidos se interpretan, se comparan y se procesan con el marco teórico y con la hipótesis inicial para llegar a conclusiones. Cabe mencionar que no todos los proyectos de investigación cuentan con una hipótesis porque algunas investigaciones se privilegian bajo un enfoque exploratorio, descriptivo o interpretativo propio de las ciencias sociales y humanidades.

Finalmente, los estudiantes presentan conclusiones que los apoyan a reflexionar sobre lo que han vivido para poder generar nuevas preguntas que cumplan con un ciclo de aprendizaje continuo, desarrollo del pensamiento crítico y fortalecimiento de competencias académicas, lo que permite cumplir con los modelos educativos del bachillerato uni-

versitario, que establecen que los estudiantes puedan guiar el aprendizaje, rescatar conocimientos previos, relacionarlos con la vida cotidiana y orientar la construcción de nuevas ideas o soluciones, lo cual es un recurso valioso en la educación, el trabajo en equipo, la innovación y el egreso de estudiantes fortalecidos y con estrategias que les apoyen en sus futuros estudios profesionales.

Metodología

De acuerdo con los principales modelos educativos del bachillerato de la UNAM en la modalidad presencial, el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) y la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) promueven la investigación como parte de sus ejes transversales. En el caso del CCH, los ejes transversales que se consideraron fueron perspectiva de género, formación de ciudadanía, sustentabilidad y uso de tecnologías de la información, lo que dio como resultado la actualización de contenidos disciplinarios, de didáctica y la incorporación de estos ejes (CCH, 2024).

En cuanto a la investigación, el CCH la considera un acto vital para el estudio de cualquier materia, por esta razón existen en la institución materias enfocadas en su enseñanza, a través de las cuales sabrán dónde encontrar el significado de ciertos términos y su función en un determinado campo de conocimiento, las fuentes y los sitios adecuados para resolver dudas (CCH, 2024).

Por otra parte, el modelo educativo de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) cuenta con seis ejes transversales, de los cuales el segundo se enfoca en las habilidades de la investigación y la solución de problemas.

Este eje, a lo largo del trayecto educativo, será de vital importancia para generar propuestas formativas en las que se formulen preguntas que impliquen para el alumnado poner en acto su creatividad, imaginación y gusto lúdico, de modo tal que el asombro, la sorpresa, la curiosidad o la admiración producidas se transformen en actitudes y disposiciones que les acompañen en todo momento y les induzca el deseo de seguir aprendiendo (ENP, 2024).

En el bachillerato universitario se promueve, significativamente, el desarrollo de habilidades de investigación mediante dos programas institucionales que apoyan las diferentes áreas de conocimiento: 1) el programa Jóvenes hacia la Investigación en Ciencias Experimentales (JHICE), en el que colaboran el Colegio de Ciencias y Humanidades, la Escuela Nacional Preparatoria y la Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM y 2) el programa Jóvenes hacia la Investigación en Humanidades, Ciencias Sociales y Artes (JHIHCSyA).

En el caso de JHICE, es un programa que surgió en 1989 con la intención de promover el interés hacia la labor científica. La metodología en la que se fundamenta es un enfoque experiencial de investigación, cuyo propósito es acercar a los estudiantes y docentes del bachillerato universitario al quehacer científico. En este programa se privilegia el ABI, ya que los estudiantes se involucran en proyectos de corte científico y experimental que les permite trasladar lo visto en las aulas hacia contextos reales en los laboratorios de ciencias o a través de estancias cortas.

Este programa también permite que se adopte una metodología activa y participativa, en la que los estudiantes asisten a videoconferencias, participan en talleres, visitas guiadas e interactúan con investigadores, lo que promueve un aprendizaje significativo y profundo porque da la oportunidad de que vinculen los conocimientos previos con nuevas experiencias.

También se promueve la interdisciplinariedad y la integración de diferentes áreas del conocimiento, impulsando la comprensión global de los fenómenos científicos y tecnológicos. El programa JHICE cumple con uno de los principios de los modelos educativos de ambos subsistemas del bachillerato universitario, que son la formación integral y la preparación propedéutica del alumnado para sus futuros estudios profesionales; además, motiva a la población estudiantil participante a que considere carreras científicas y fortalece la cultura científica a nivel medio superior.



Por otro lado, el programa JHIHCSyA se estableció en 1994 bajo la dirección de la Coordinación de Humanidades y, para el 2011, la Escuela Nacional Preparatoria incluyó a las artes parte del programa (Jóvenes hacia la Investigación en Humanidades, Ciencias Sociales y Artes, s.f.).

La metodología de este programa se centra en el aprendizaje basado en la investigación y en el basado en proyectos de investigación (project-based learning), en el que los estudiantes desarrollan un proyecto de investigación a partir de un tema de interés vinculado con los programas de estudio y reciben asesoría de un docente. El proceso metodológico integra diferentes fases, que inician con el planteamiento de un problema, la formulación de objetivos y preguntas de investigación, la construcción de un marco teórico, el diseño de la estrategia metodológica, la elaboración del trabajo de investigación escrito y la divulgación de resultados.



De igual manera que el programa JHICE, este programa es interdisciplinario, ya que integra perspectivas desde diferentes áreas de conocimiento, como las humanidades, las ciencias sociales y las artes, y formativo porque guía a los estudiantes en el desarrollo de competencias investigativas: pensamiento crítico, análisis de la información, escritura académica, divulgación científica y socialización del conocimiento.

Resultados

Durante el ciclo escolar 2024-2025 se promovió el ABI con estudiantes de sexto año de bachillerato y sus investigaciones participaron en el programa de Jóvenes hacia la Investigación en Humanidades, Ciencias Sociales y Artes (JHIHCSyA), cuyos trabajos versaron sobre los siguientes temas:

El área IV y la visión social, informe de investigación realizado por la alumna Camila Mignonne Hernández Palacios. Esta investigación se desarrolló a través de un planteamiento del problema, objetivos, preguntas de investigación, marco teórico y referencias. El planteamiento de este trabajo consistió en que:

El área IV es aquella que mayor número de prejuicios tiene, con respecto a las carreras que posee y otorga. Muchas personas tienden a creer que solo son carreras que no deberían existir por ser consideradas [más] hobbies que un trabajo, ignorando la técnica y el aprendizaje que llevan detrás, especialmente cuando estas se orientan al arte o la filosofía. La gente también suele creer que [estas carreras] no necesitan preparación o que simplemente no son bien remuneradas, esto ha causado que estudiantes tomen otras áreas por la presión de sus conocidos o si toman el área solo hacen para subir promedio considerando el área muy fácil de estudiar. (Hernández, 2024)

Este trabajo concluyó que

los prejuicios sobre el área IV y de algunas estrategias que apoyen a que esta área del conocimiento se vea beneficiada y se apoye a que los estudiantes la

cursen porque estén realmente convencidos de lo que quieren estudiar y que sea en su propio beneficio, los datos se recabaron a través de un instrumento que se aplicó al área IV y se podría realizar con las otras áreas para identificar oportunidades de apoyo y de mejora a la elección del área en el bachillerato de la UNAM. (Hernández, 2024)

Esta investigación es importante porque puede apoyar a aquellos estudiantes interesados en el área IV a definir sus objetivos de vida y concluir el bachillerato con éxito, además de iniciar sus estudios universitarios en la carrera que realmente les interesa.

El segundo trabajo de investigación se titula El papel de la música en nuestras emociones: Conexión emocional y una mirada breve a la musicoterapia, proyecto de investigación realizado por las estudiantes Alison Mariana Ramírez Pimentel y Carol Villa Porras, cuya problemática se centró en la importancia de la música en las emociones de personas de entre 15 a 25 años de edad y en cómo la musicoterapia ayuda a la regulación emocional. Este trabajo se desarrolló a través de un planteamiento del problema, objetivos, preguntas de investigación, hipótesis, marco teórico o conceptos principales del proyecto, metodología y bibliografía.

En este proyecto se analizaron las encuestas y el estado del arte, se concluyó que la música juega un papel importante en las emociones de jóvenes entre 15 y 25 años, además se pudo explorar cuál es el papel de la musicoterapia en la regulación emocional y, según lo observado en los resultados de tipo mixto tanto cuantitativos y cualitativos, ofrecen un

panorama completo del impacto emocional de la música en la juventud y el uso de la musicoterapia. (Ramírez y Villa, 2024)

La musicoterapia es una herramienta importante que utiliza la música para mejorar la salud emocional y mental.

A través de esta terapia, se puede reducir el estrés, mejorar el estado de ánimo, los terapeutas musicales usan diferentes actividades, como escuchar o crear música, para ayudar a las personas a expresar sus emociones y relajarse. Para finalizar, la música no solo refleja cómo nos sentimos, sino que también puede cambiar nuestro estado de ánimo y ayudarnos a sentirnos mejor. (Ramírez y Villa, 2024)

La musicoterapia se ha convertido en una herramienta de utilidad para apoyarnos en el manejo de nuestras emociones.

La última investigación se titula “Reinterpretando a Simone de Beauvoir en el contexto del feminismo contemporáneo”, en la que se propone reexaminar el legado de una de las figuras más influyentes del feminismo, cuya obra ha marcado un antes y un después en la comprensión de la construcción social del género. A partir de una detallada revisión del pensamiento y la vida de Simone de Beauvoir, se exploran sus aportes al feminismo existencial, en el que la noción del “otro” y la libertad individual constituyen puntos claves para la emancipación femenina. (Carmona y Soto, 2024)

Este trabajo apoyó las asignaturas de Inglés, Género y Filosofía porque trató sobre temas acerca de Simone de Beauvoir y del feminismo existencial, donde se analiza su biografía, obra literaria y filosófica, y su papel en la

formación de un pensamiento que cuestiona la identidad femenina como construcción social, con profundas implicaciones éticas y políticas. La Teoría de género y construcción social que examinan la relación entre las ideas de Beauvoir y las aportaciones de autoras contemporáneas como Judith Butler, Bell Hooks y Silvia Federici. Además de perspectivas del feminismo contemporáneo con diversas corrientes emergentes, tales como el feminismo interseccional, el feminismo decolonial, y las tensiones entre universalismo y diversidad cultural. También, los movimientos feministas contemporáneos, y casos específicos como el feminismo LGBTQ+ y el feminismo indígena. (Carmona y Soto, 2024) En este trabajo fue de corte cualitativo, lo cual permitió a las autoras afirmar que la mayoría de los encuestados conoce los ideales del movimiento feminista, sin embargo, desconoce las bases que promueven el feminismo contemporáneo, aunque en la actualidad se incluye la interseccionalidad, que aboga por los derechos y la igualdad, que van desde la mujer hasta la comunidad LGBTQ+.

En estos tres trabajos de investigación se puede apreciar cómo las y los estudiantes, desarrollaron el tema de su elección y lo hicieron suyo relacionándolo con su formación particular, estableciendo así un camino propio para su abordaje.

El aprendizaje basado en investigación promueve que los docentes compartan la generación de conocimiento con los estudiantes y aprendan a usar el espacio de enseñanza, haciéndolos partícipes de su propia formación a través de procesos de investigación que los incorpore de manera activa a la discusión académica.

Finalmente, retomando a Vázquez (2021), se puede apreciar que el ABI fomenta la curiosidad, el aprendizaje autónomo y la aplicación del conocimiento en contextos reales; de esta manera, utilizando la indagación como motor para la construcción del saber, los estudiantes relacionaron los contenidos de los

programas de estudio con estrategias que les permitan desarrollar competencias y habilidades de análisis, reflexión y argumentación.

Algunas recomendaciones temáticas para dirigir proyectos de investigación para jóvenes de bachillerato se muestran en la Tabla 1:

Área del conocimiento	Temática	Aportaciones
Ciencias experimentales y tecnología	Cambio climático y energías renovables	Su impacto será ambiental debido al cambio climático y el potencial de fuentes alternativas de energía (solar, eólica, biomasa) para mitigar sus efectos.
	Inteligencia artificial en la vida cotidiana	Análisis de cómo la IA se utiliza en diferentes áreas como la educación, la salud, la industria o el entretenimiento: sus beneficios y riesgos éticos.
	Microplásticos y contaminación del agua	Estudio sobre la presencia de microplásticos en fuentes de agua y sus consecuencias para los ecosistemas y la salud humana.
	Biotecnología y alimentos del futuro	Exploración de avances de los alimentos transgénicos, y sus implicaciones sociales y ambientales.
Ciencias sociales	Redes sociales y construcción de identidad en adolescentes	Estudio sobre cómo las plataformas digitales influyen en la autoestima, la comunicación y la percepción de la realidad en los jóvenes.
	Perspectiva de género en la ciencia y la educación	Investigación sobre la participación de las mujeres en áreas STEM y la invisibilidad que enfrentan para acceder y desarrollarse en ellas.
	Migración juvenil en el siglo XXI	Análisis de las causas y consecuencias sociales, económicas y culturales de la migración de jóvenes en contextos nacionales e internacionales.
Humanidades	Cultura de paz y resolución de conflictos escolares	Propuestas de estrategias de mediación y cultura de paz para reducir la violencia escolar y fomentar la convivencia saludable.
Arte y cultura	El arte digital como forma de expresión contemporánea	Estudio sobre cómo las nuevas tecnologías (realidad virtual, inteligencia artificial) están transformando la creación y difusión artística.
	Patrimonio cultural y memoria colectiva	Investigación sobre la importancia de preservar tradiciones, lenguas indígenas o expresiones culturales locales en la era de la globalización.

Fuente: Con base en ChatGPT (OpenAI, 2024).

Conclusiones

Los programas de investigación promovidos en el bachillerato de la UNAM cuentan con diferentes metodologías de acuerdo con el modelo educativo de cada subsistema.

Cabe mencionar que, en ambos, se aprecia una metodología activa, ya que los estudiantes dejan de ser receptores pasivos de la información y se convierten en protagonistas de su propio aprendizaje al indagar sobre un tema de interés. Asimismo, desarrollan habilidades que fomentan el pensamiento crítico, la argumentación y la solución de problemas, así como la curiosidad por conocer más sobre algún tema, el aprendizaje autónomo y la aplicación del conocimiento en contextos reales, utilizando la indagación como motor para la generación del saber.

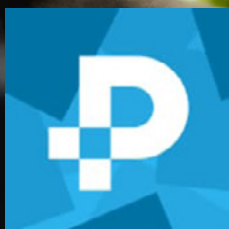
El ABI tiene beneficios esenciales, como la significatividad y la autenticidad, que permiten plantear un problema, del cual surgen preguntas de investigación que se confrontan para dar solución. Bajo este enfoque, se involucra al estudiantado en todas las etapas del proyecto de investigación, se indaga sobre la solución, se toman decisiones, se ajustan los instrumentos, se recogen los datos y se da respuesta a la hipótesis o a preguntas planteadas; sin embargo, lo más importante es que se cumple con los principios de los modelos educativos de ambos subsistemas: el desarrollo de habilidades de investigación y la solución de problemas. En el caso del CCH, la investigación es un acto vital para el estudio de cualquier materia y, en la ENP, fomenta las competencias que permiten a los estudiantes explorar y resolver problemas de manera efectiva, lo cual es relevante para afrontar los retos del siglo XXI.



Los trabajos que se tomaron como muestra para este artículo cumplen con la metodología del programa, que se centra en el ABI y en el aprendizaje basado en proyectos de investigación (project-based learning), en el que el alumnado interesado desarrolla un proyecto de investigación a partir de un tema de interés vinculado con los programas de estudio y recibe asesoría de un docente. El proceso metodológico integra diferentes fases (el planteamiento de un problema, la formulación de objetivos y preguntas de investigación, la construcción de un marco teórico, el diseño de la estrategia metodológica, la elaboración del trabajo de investigación escrito y la divulgación de resultados), que hacen que los estudiantes tengan una formación integral y formativa para sus futuros estudios de la licenciatura.

Referencias

- Carmona, M. y Soto, V. (2024). Reinterpretando a Simone de Beauvoir en el Contexto del Feminismo Contemporáneo [Trabajo de investigación]. Programa Jóvenes hacia la Investigación en Humanidades, Ciencias Sociales y Artes (JHIHCSyA).
- Colegio de Ciencias y Humanidades. (s.f.). Modelo Educativo. <https://www.cch.unam.mx/modelo#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20es%20un%20acto,-la%20licenciatura%20de%20la%20UNAM>
- Colegio de Ciencias y Humanidades. (2024). Se incorpora la perspectiva de género en, al menos, uno de los aprendizajes. Gaceta CCH. <https://gaceta.cch.unam.mx/es/en-vigor-los-programas-de-estudio-ajustados#:~:text=Los%20ejes%20transversales%20fueron:%20Perspectiva,y%20la%20incorporaci%C3%B3n%20estos%20ejes>
- Escuela Nacional Preparatoria. (2024). Los Ejes Transversales en el Diseño Curricular de los Programas de estudio de la ENP. Universidad Nacional Autónoma de México. <http://enp.unam.mx/assets/pdf/pmc/EjesTransversalesDisenoCurricular.pdf>
- García, M. (2023). ¿En qué consiste el Aprendizaje Basado en la Investigación (ABI)? Se trata de una metodología innovadora y transformadora que es clave para mejorar las competencias docentes e investigadoras de los profesores. La Universidad en Internet (UNIR). <https://www.unir.net/revista/educacion/abi-la-importancia-formacion-investigacion-educativa-profesorado/>
- Hernández, C. (2024). El área IV y la visión social [Trabajo de investigación]. Programa Jóvenes hacia la Investigación en Humanidades, Ciencias Sociales y Artes (JHIHCSyA).
- Jóvenes hacia la Investigación en Humanidades, Ciencias Sociales y Artes. (s.f.). <https://jovenesinvestigacionhycs.dgenp.unam.mx/>
- OpenAI. (2024). ChatGPT.chat.openai.com <https://chatgpt.com/c/68b88611-24d8-8321-b38b-cff5886f3e06>
- Ramírez, A. y Villa, C. (2024). El papel de la música en nuestras emociones: Conexión emocional y una mirada breve a la musicoterapia [Trabajo de investigación]. Programa Jóvenes hacia la Investigación en Humanidades, Ciencias Sociales y Artes (JHIHCSyA).
- Sánchez, R. (s/f). La formación de investigadores como quehacer artesanal. http://posicion.posgrado.unam.mx/publicaciones/ant_omnia/09/03.pdf
- Vázquez, J. (2021). ¿Cómo detonar el Aprendizaje Basado en Investigación en el Aula? Instituto para el Futuro de la Educación. Tecnológico de Monterrey. Observatorio. <https://share.google/8vKrm711W2jvoe1nqo>



Creando mundos de conocimiento: Las plataformas digitales como herramienta pedagógica a nivel superior

Dra. María Elena Tejeda Rosales
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM
spawiljjean@gmail.com

Dra. Nadia Gil Ruiz
Centro de Estudios Superiores en Educación
nadia@cese.edu.mx

Resumen

El texto sitúa la educación superior en una transformación digital donde las plataformas liberan el aprendizaje de las limitaciones tradicionales, promoviendo la personalización, la interactividad y la construcción colectiva de conocimiento.

Pixton es una plataforma digital en línea que permite a los usuarios crear cómics y tiras cómicas de manera intuitiva, utilizando una amplia biblioteca de elementos prediseñados, personajes personalizables y escenarios. Mejora la comprensión y retención y algo importante transforma la información densa en un formato visual y secuencial (cómico), facilitando la síntesis y la memoria a largo plazo. Desarrolla la comunicación (escrita y visual), el pensamiento crítico y la síntesis y su naturaleza interactiva, visual y lúdica aumenta la motivación y el aprendizaje colaborativo.

El estudio que se realizó fue cuantitativo, retrospectivo, longitudinal, comparativo y observacional, buscando conocer estadísticamente el resultado de Pixton en las calificaciones finales de las materias de Inmunología y Microbiología, comparando las calificaciones finales de las generaciones 2020 a 2024 y el primer semestre de 2025. Se utilizó la prueba de Duncan identificando dos grupos estadísticamente diferentes:

- Grupo 1 (Promedio Menor): Generaciones 2020, 2021 y 2022. (Periodo sin Pixton, usando PowerPoint).
- Grupo 2 (Promedio Mayor): Generaciones 2023, 2024 y primer semestre 2025. (Periodo con Pixton).

La incorporación de Pixton (a partir de 2023) se correlaciona con una mejora estadísticamente significativa en el aprendizaje de la materia (el promedio aumentó de 7.82 a 9.27). Esta mejora se atribuye a las ventajas de Pixton (gamificación, interactividad, creatividad) frente a las limitaciones de PowerPoint (unidireccionalidad, monotonía). En síntesis, la integración de Pixton como método de enseñanza potencia considerablemente el rendimiento académico de los estudiantes, superando los enfoques tradicionales.

Palabras clave: Pixton, Gamificación, Calificaciones, Aprendizaje, Enseñanza

Abstrac

The text situates higher education in a digital transformation where platforms free learning from traditional limitations, promoting personalization, interactivity, and the collective construction of knowledge.

Pixton is an online digital platform that allows users to create comics and comic strips intuitively, using an extensive library of pre-designed elements, customizable characters, and backgrounds. It enhances comprehension and retention and, importantly, transforms dense information into a visual and sequential format (comic), facilitating synthesis and long-term memory. It develops communication (written and visual), critical thinking, and synthesis, and its interactive, visual, and playful nature increases motivation and collaborative learning.

The study conducted was quantitative, retrospective, longitudinal, comparative, and observational, seeking to statistically ascertain the result of Pixton on the final grades in the subjects of Immunology and Microbiology, comparing the final grades of 2020 through 2024 cohorts and the first semester of 2025. Duncan's multiple range test was used, identifying two statistically different groups:

- *Group 1 (Lower Average): 2020, 2021, and 2022 cohorts. (Period without Pixton, using PowerPoint).*
- *Group 2 (Higher Average): 2023, 2024, and first semester 2025 cohorts. (Period with Pixton).*

The incorporation of Pixton (starting in 2023) correlates with a statistically significant improvement in subject learning (the average increased from 7.82 to 9.27). This improvement is attributed to the advantages of Pixton (gamification, interactivity, creativity) compared to the limitations of PowerPoint (unidirectionality, monotony). In summary, the integration of Pixton as a teaching method considerably boosts students' academic performance, surpassing traditional approaches.

Keywords: *Pixton, Gamification, Grades, Learning, Teaching*

Introducción

La educación superior atraviesa hoy una transformación impulsada por la implementación de las plataformas digitales. Este cambio no solo determina espacios y tiempos de enseñanza, sino que modifica el aprendizaje de las limitaciones del aula y el libro impreso (García-Peñalvo, 2015).

Estas plataformas abren “mundos de conocimiento” donde la información circula sin barreras, fomenta la colaboración y el estudiante encuentra ritmos y estilos de aprendizaje propios (Luna Rizo et al., 2021).

Las herramientas digitales se consolidan como ejes de la pedagogía moderna en la educación superior, redefinir roles y evaluar nuevos indicadores de logro y compromiso incorporan entornos interactivos y multimodales, promueven la retroalimentación continua, potencian vínculos entre estudiantes y docentes (Cabero-Almenara et al., 2020).

En este contexto, Pixton emerge como un ejemplo de cómo una plataforma puede empoderar a los estudiantes para narrar, representar y profundizar sus aprendizajes (Toro Muñoz, 2021).

Este artículo explora cómo la tecnología y la pedagogía se entrelazan para diseñar experiencias educativas innovadoras. A continuación, presentamos un marco teórico que fundamenta la interactividad, la creatividad y la construcción activa del conocimiento.



Marco teórico

Pixton, es una plataforma digital en línea que permite a los usuarios crear cómics y tiras cómicas de manera sencilla e intuitiva, sin necesidad de tener habilidades de dibujo. Funciona como un “creador de cómics” o “generador de historietas” virtual, con una amplia biblioteca de elementos prediseñados, personajes para diversas edades, etnias, profesiones y estilos, que pueden ser personalizados en vestuario, peinado y expresión facial; cuenta con fondos, escenarios y una variedad de lugares (escuelas, casas, paisajes urbanos, ambientes fantásticos, etc.) donde se desarrollan las historias, con objetos y accesorios para enriquecer las escenas. Cuenta con burbujas de diálogo y cuadros de texto para incorporar narración y conversaciones; además, permite ajustar la postura, gestos y emociones de los personajes para transmitir mejor la narrativa. Su interfaz es amigable, con interacción de arrastrar y soltar, lo que la hace accesible para usuarios de todas las edades, incluyendo estudiantes y educadores (Toro Muñoz, 2021).

Importancia de Pixton en la enseñanza media superior

Esta plataforma es una herramienta pedagógica valiosa en el nivel de enseñanza media superior, abarcan en el desarrollo de habilidades cognitivas como el fomento de la creatividad y la motivación o la expresión personal. Ofrece a los estudiantes que desarrollen su imaginación, creando narrativas, diálogos y escenarios que reflejen la comprensión de un tema o ideas. Permite una expresión más allá del texto y mejora la comprensión y retención de contenidos (Toro Muñoz, 2021).

Transforma la información densa o abstracta en un formato de cómic que permite a los estudiantes a procesar, sintetizar y organizar el

conocimiento de manera visual y secuencial la información. Esto facilita la comprensión de conceptos complejos y ayuda a la memoria a largo plazo al asociar la información con imágenes y una historia (Mayer, 2009).

Los estudiantes desarrollan habilidades de comunicación (escrita y visual) y aprenden a ser concisos y claros en los diálogos y la narración, así como a comunicar ideas eficazmente a través de la selección de imágenes, expresiones y secuencias de viñetas (Mayer, 2009).

Esto refuerza habilidades lingüísticas y visuales cruciales. La creación de un cómic educativo estimula el pensamiento crítico y la síntesis de la información, ya que los estudiantes deben analizar el texto, identificar los puntos clave, sintetizarlos en un formato visual limitado y estructurar una narrativa lógica. Esto potencia su capacidad de análisis, síntesis y resolución de problemas (Hattie et al., 2024).

Por otro lado, la plataforma promueve el aprendizaje colaborativo, facilitando los proyectos grupales, en los que los estudiantes realizan un cómic distribuyendo roles, compartiendo ideas y trabajando en conjunto para lograr un objetivo común, lo que implica el desarrollo de habilidades interpersonales y de trabajo en equipo. Aumenta también la motivación y el compromiso estudiantil (Hattie et al., 2024).

La naturaleza interactiva, visual y lúdica de Pixton hace que el aprendizaje sea más atractivo y menos monótono. Para los adolescentes, el uso de herramientas digitales y la posibilidad de crear algo divertido e innovador incrementa su interés y participación en las actividades académicas y también fomenta la alfabetización digital y multimedia (Hattie et al., 2024).

Al utilizar Pixton, los estudiantes se familiarizan con una herramienta de creación de contenido digital y desarrollan competencias

esenciales en el manejo de interfaces, la edición de elementos multimedia y la producción de materiales visuales (Toro Muñoz, 2021).

Teorías que fundamentan el uso de Pixton

La adaptación de Pixton en la enseñanza media superior se apoya en teorías que convergen en la idea de que el aprendizaje es un proceso activo, social y multimodal. Este marco teórico sustenta la eficacia de los cómics digitales como recurso pedagógico al articular principios constructivistas, motivacionales y cognitivos que impulsan una comprensión profunda y duradera del contenido.

Bruner (1966) propone el aprendizaje por descubrimiento y representación en modos inactivo, icónico y simbólico (Kivunja, 2015). Pixton integra estos modos al permitir la manipulación directa de avatares (modo inactivo), la creación de viñetas gráficas (modo icónico) y la elaboración de textos narrativos (modo simbólico). Esta combinación multimodal facilita que el alumnado explore y descubra conexiones conceptuales de manera progresiva y espiralada (Kivunja, 2015).

Bandura (1977) subraya que gran parte del aprendizaje ocurre por observación e imitación de modelos y que el refuerzo social contribuye a consolidar las conductas aprendidas (Triglia, 2025). Pixton, al funcionar en entornos colaborativos, permite a los alumnos examinar y emular los cómics de sus pares y del docente, generando un ciclo de modelado y retroalimentación que fortalece tanto las competencias técnicas de creación como las habilidades sociales (Triglia, 2025).

La gamificación traslada elementos de los videojuegos, retos, recompensas y narrativa, al ámbito educativo para incrementar la motivación y el compromiso. Pixton incorpora la

personalización de avatares, logros visibles y la satisfacción inmediata de ver el cómic finalizado, aspectos que elevan la motivación intrínseca del alumno (González-Díez, Labar-ga Adán, & Pérez Cuadrado, 2019).

Por último, la teoría del aprendizaje visual y multimodal sostiene que la combinación de texto e imágenes optimiza la comprensión y la memoria (Mayer, 2009). Pixton, al integrar de manera elementos visuales con diálogos escritos y expresiones faciales, se alinea con las mejores prácticas de la multimedia learning theory, que facilita la codificación dual de la información y promueve rutas múltiples de acceso neuronal para la recuperación a largo plazo (Mayer, 2009).

Metodología

En este estudio, que fue cuantitativo, se seleccionaron cuestionarios con preguntas y respuestas de escala de Likert y su posterior validación mediante el coeficiente alfa de Cronbach, una metodología sólida y comúnmente aceptada en la investigación educativa y social. A continuación, se fundamenta cada uno de estos elementos.

Instrumentos

Los instrumentos de evaluación fueron cuestionarios con escala de Likert y validación con alfa de Cronbach.

La escala de Likert, desarrollada por Rensis Likert en 1932, es una de las escalas de medición más utilizadas en encuestas y cuestionarios para medir actitudes, percepciones, opiniones o el grado de acuerdo/desacuerdo de los participantes respecto a una serie de afirmaciones (ítems). Consiste en una serie de enunciados a los que los encuestados deben responder eligiendo entre un rango

de opciones graduadas (por ejemplo: “totalmente en desacuerdo”, “en desacuerdo”, “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, “de acuerdo”, “totalmente de acuerdo”). Típicamente, se utilizan escalas de 5 o 7 puntos, en las que cada opción se asocia con un valor numérico para el análisis cuantitativo (Hammond, 2020).

El alfa de Cronbach (α) es un coeficiente de fiabilidad (o confiabilidad) utilizado para medir la consistencia interna de una escala o un conjunto de ítems en un cuestionario. Es decir, evalúa hasta qué punto las preguntas de una escala miden el mismo constructo subyacente de manera consistente. Un valor alto de alfa de Cronbach indica que los ítems del cuestionario están fuertemente correlacionados entre sí y, por lo tanto, la escala es fiable o consistente (Cronbach, 1951).

Planteamiento del problema

Tras la incorporación de Pixton como una herramienta pedagógica a nivel superior, se buscó conocer su impacto en el aprendizaje de los alumnos, comparando las calificaciones finales de los alumnos de varias generaciones.

Objetivo de estudio

Analizar estadísticamente el impacto de incorporar Pixton como una herramienta pedagógica a nivel superior en las materias de Inmunología y Microbiología, comparando las calificaciones finales de los alumnos de las generaciones 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 y el primer semestre del 2025.

Importancia y justificación para el estudio

En el contexto de la aplicación de Pixton como herramienta pedagógica, es fundamental evaluar aspectos como la percepción de los estudiantes sobre la utilidad de la plataforma, su nivel de motivación, su satisfacción con la herramienta, la facilidad de uso, la mejora percibida en la comprensión de los temas o la promoción de la creatividad (Toro Muñoz, 2021).



Estos son constructos subjetivos que no pueden medirse directamente. La escala de Likert permite cuantificar estas percepciones y actitudes, transformando opiniones cualitativas en datos susceptibles de análisis estadístico. A diferencia de las respuestas dicotómicas (sí/no), la escala de Likert ofrece una gradación de respuestas que captura la intensidad de la opinión del encuestado (Hammond, 2020). Esto proporciona una información más rica y matizada sobre las experiencias de los alumnos con Pixton.

Los cuestionarios Likert son relativamente fáciles de diseñar y administrar a un grupo grande de estudiantes y los datos resultantes son sencillos de codificar y analizar estadísticamente (Hammond, 2020).

La combinación de cuestionarios con escala de Likert para la recolección de datos sobre percepciones y actitudes, así como la validación mediante el alfa de Cronbach para asegurar la consistencia interna de esos instrumentos, proporcionan una base metodológica sólida y rigurosa para el estudio cuantitativo sobre el uso de Pixton en la enseñanza de Microbiología e Inmunología en la carrera de Cirujano Dentista. Esta aproximación garantiza que las conclusiones derivadas de esta investigación se basaron en datos fiables y coherentes.

Resumen de la población muestra

Desde 2023 se han estado aplicando estas técnicas de aprendizaje innovadoras en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, específicamente con los estudiantes de tercer año de la carrera de Cirujano Dentista.

La población muestra para este estudio ha sido consistente con un aproximado de 40 alumnos por año en las asignaturas de Microbiología e Inmunología. Considerando el periodo de aplicación desde 2023 hasta el año actual del primer semestre 2025, la población total acumulada aproximada que ha participado en el estudio es de 160 alumnos. Esta consistencia en el tamaño y características de la muestra permite una comparación robusta a lo largo del tiempo sobre la efectividad de las técnicas de aprendizaje implementadas con Pixton.

Diseño experimental, estadístico y metodológico

Para la consecución de los objetivos se debe plantear el diseño experimental, definir el tipo de estudio y las variables de trabajo. Se tiene un estudio retrospectivo, longitudinal, comparativo y observacional (Hernández Samperi et al., 2014).

La variable de respuesta es cuantitativa y corresponde a las calificaciones obtenidas por los alumnos durante los años lectivos 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 y 2025.

Los datos se registraron en una hoja de cálculo Excel de Office. Las variables de respuesta son “calificación final” y “periodo escolar”. Los datos se analizaron en una computadora PC de 64 bits con sistema operativo Windows 10, procesador Intel Core i7-5500 a 2.40 GHz de 4 núcleos y con 12 Gb de memoria RAM.

Los cálculos estadísticos se efectuaron con el programa IBM® SPSS® Statistics (Statistical Product and Service Solutions), versión 21 de 64 bits (Ferrán, 2001).

Las hipótesis de trabajo se formulan de acuerdo con los fundamentos probabilísticos de la teoría del contraste de las hipótesis estadísticas, desarrollados a principios del siglo XX por Egon Pearson y Jerzy Neyman (Neyman & Pearson, 1933).

En este estudio se controla el error tipo I (α) y todas las estadísticas de prueba tienen una confianza del 95%. Para evaluar las características mencionadas, se plantean las hipótesis correspondientes, su estadística de prueba y la regla de decisión, así como concluir sobre criterios de validez.

El rechazo o no rechazo de las hipótesis de trabajo se realiza mediante el método axiomático deductivo.

Hipótesis de trabajo

Ho: el promedio de calificaciones de los alumnos de las generaciones 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 y primer semestre del 2025 son estadísticamente semejantes.

Ha: en al menos una generación, el promedio de calificaciones de las generaciones estudiadas es estadísticamente diferente.

Para comprobar la hipótesis anterior se empleó la prueba de análisis de varianza (ANOVA) de un factor (Field, A. 2018).

La regla de decisión es la siguiente:

Si la significancia de la prueba de análisis de varianza es ≥ 0.05 , no se rechaza H_0 , por lo tanto, el promedio de calificaciones de los alumnos de las generaciones 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 y primer semestre del 2025 son estadísticamente semejantes y Pixton no ha impactado en el aprendizaje de los alumnos (Field, A. 2018).

Si la significancia de la prueba de análisis de varianza es < 0.05 , se rechaza H_0 , por lo tanto, en al menos una generación, el promedio de calificaciones de las generaciones estudiadas es estadísticamente diferente (Field, A. 2018).

Si se rechaza H_0 , se realizará la prueba de comparaciones múltiples de Duncan (Duncan, 1955). Esta prueba ayuda a determinar cuáles medias de grupo son significativamente diferentes entre sí después de que se ha rechazado la hipótesis nula de que todas las medias son iguales (Duncan, 1955).

Resultados

Se organizaron los resultados (Tabla 1):

Tabla 1. Calificaciones del periodo 2020 al primer semestre del 2025

Calificaciones del grupo 3353 Profesora. Dra. Elena Tejeda Rosales						
Alumno	AÑO					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	9	8	8	9	10	10
2	7	9	6	9	9	9
3	10	9	9	10	10	10
4	8	7	9	9	10	10
5	9	6	8	10	10	9
6	10	10	7	9	10	10
7	8	6	10	10	10	10
8	7	7	7	9	10	9
9	6	9	9	9	9	9
10	9	10	6	10	10	10
11	8	8	9	9	10	10
12	10	8	6	9	9	9
13	9	7	9	9	9	10
14	9	9	9	9	9	9
15	9	9	9	10	9	10
16	8	7	8	9	10	10
17	7	7	6	9	10	10
18	10	9	10	9	9	9
19	7	10	10	10	10	10
20	8	9	7	10	10	10
21	8	6	9	9	9	9
22	10	10	7	9	10	10
23	8	6	9	9	9	9
24	8	10	6	10	10	10
25	6	7	7	9	10	10
26	9	9	8	9	9	9
27	7	10	10	9	10	10
28	8	7	9	9	9	9
29	6	6	6	10	10	10
30	9	6	9	9	9	10
31	7	10	8	10	10	10
32	10	7	9	9	9	9
33	8	9	10	10	10	10
34	8	10	7	9	10	10
35	8	10	8	10	9	9
36	10	9	6	9	9	10
37	7	8	10	10	9	9
38	7	6	6	9	10	10
39	7	6	9	9	10	10
40	6	7	6	10	9	10
Promedio	7.9	7.87	7.82	9.1	9.3	9.4

En la Tabla 2 se presenta el resultado del ANOVA realizado a las calificaciones obtenidas por los alumnos durante los años lectivos 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 y el primer semestre del 2025.

Tabla 2. Resultados de la tabla de análisis de varianza

ANOVA					
CALIFICACIONES					
	Suma de cuadrados	g	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	128,300	5	25,660	23,630	<.001
Dentro de grupos	254,100	234	1,086		
Total	382,400	239			

La Tabla 2 muestra que la significancia de la prueba (Sig) es menor a 0.05, por tanto, se rechaza H_0 y, en al menos una generación, el promedio de calificaciones de las generaciones estudiadas es estadísticamente diferente.

Los resultados de la prueba de comparaciones múltiples de Duncan se muestran en la Tabla 3.

Tabla 3. Resultados de las comparaciones múltiples de Duncan

CALIFICACIONES			
Duncan ^a			
Subconjunto para alfa = 0.05			
PERIODO	N	1	2
2022	40	8,0250	
2021	40	8,0750	
2020	40	8,1250	
2023	40		9,3500
2024	40		9,5750
2025	40		9,6500
Sig.		,689	,228

Se visualizan las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a. Utiliza el tamaño de la muestra de la media armónica = 40, 000.

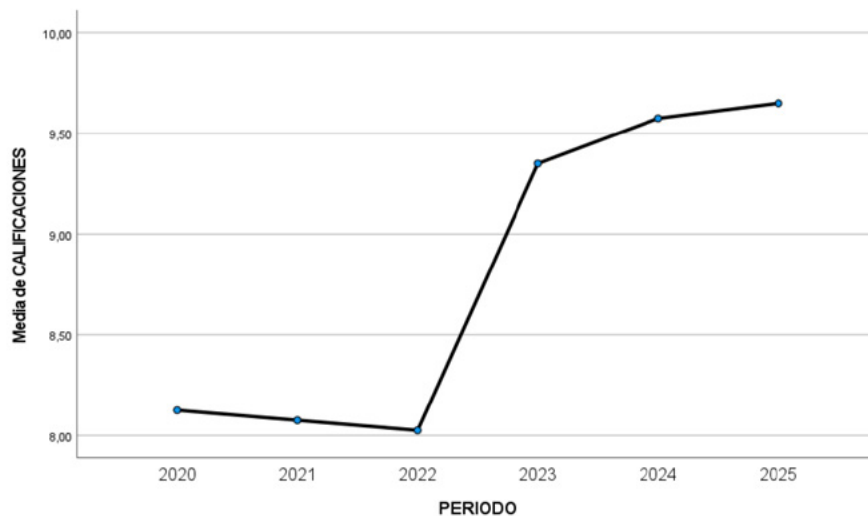
Los resultados muestran que existen dos grupos estadísticamente diferentes entre sí.

El primero está conformado por las calificaciones de las generaciones 2020, 2021 y 2022; el segundo está compuesto por las calificaciones de las generaciones 2023, 2024 y el primer semestre del 2025. El promedio de calificaciones de las generaciones 2020, 2021 y 2022 es estadísticamente menor que el promedio de calificaciones de las generaciones 2023 y 2024 y el primer semestre del 2025.

Como la incorporación de la herramienta Pixton ocurrió desde 2023, es posible afirmar que este hecho mejora el aprendizaje de la materia de Inmunología y Microbiología.

En la Figura 1 se muestra la distribución del promedio de calificaciones de las generaciones 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024 y el primer semestre del 2025.

Figura 1. Promedio de calificaciones de los alumnos durante las generaciones estudiadas



En Figura 1 se observa que, a partir de la incorporación de la herramienta Pixton en 2023, mejora estadísticamente el aprendizaje de la materia de Inmunología y Microbiología.

Análisis de resultados

Se realizó un análisis de los promedios generales del grupo desde el año 2020 hasta el primer semestre del 2025, identificando los métodos de enseñanza mencionados.

Los resultados del análisis de promedios son:

- Promedio con PowerPoint (año 2022): 7.82
- Promedio con Pixton (del 2023 al primer semestre del 2025): 9.27

Como se observa, el promedio general del grupo experimentó un aumento significativo al cambiar del método de enseñanza basado en PowerPoint a la herramienta Pixton: de 7.82 en 2022 (con PowerPoint) pasó a 9.27 en el periodo de 2023 al primer semestre del 2025 (con Pixton).

La diferencia en los promedios puede justificarse por las características y el impacto pedagógico de cada herramienta. Las desventajas de PowerPoint como método de

enseñanza son la falta de interactividad. Las presentaciones suelen ser unidireccionales, centradas en el presentador, lo que limita la participación y la retroalimentación colaborativa de los estudiantes. Existe una tendencia a saturar las diapositivas con texto e imágenes, lo que puede abrumar a la audiencia. Además, el uso de plantillas predefinidas puede llevar a la falta de originalidad y creatividad. El uso excesivo de animaciones y efectos puede desviar la atención del contenido principal, e incluso, puede empeorar la comprensión. El formato lineal de las presentaciones tradicionales puede resultar monótono y aburrido para la audiencia, especialmente al presentar mucha información.

Las ventajas de Pixton como método de enseñanza son la gamificación y la motivación. Pixton es una herramienta que utiliza misiones y tareas específicas para involucrar a los estudiantes, dándoles un propósito claro en su aprendizaje y generando un estado motivacional óptimo. Permite la creación didáctica de cómics, fomentando la creatividad de los estudiantes. La incorporación de elementos animados y sonidos hace que la experiencia sea más atractiva y novedosa. Pixton influye significativamente en la producción escrita y en el incremento de los puntajes promedio. Potencia habilidades como la ortografía, la gramática, la síntesis y la comprensión lectora a través de la narración de historias en formato de cómic. Fomenta la competencia amistosa y la colaboración a través de proyectos grupales, lo que enriquece el aprendizaje. Ofrece una versión gratuita que facilita su acceso. Es una herramienta inclusiva y versátil que permite a los docentes crear contenido personalizado en conjunto con los propios estudiantes, como personajes, despertando así su interés.

Conclusiones

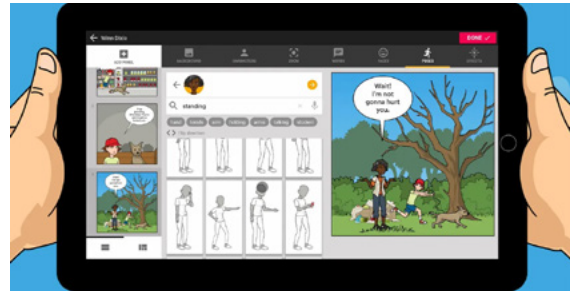
Con base en el análisis de los promedios y la justificación proporcionada, se pueden presentar las siguientes conclusiones:

Existe una clara correlación entre la implementación de Pixton como método de enseñanza y un aumento significativo en el promedio general del grupo. El incremento de 7.82 (con PowerPoint) a 9.27 (con Pixton) sugiere que esta herramienta contribuye de manera efectiva a mejorar el rendimiento académico.

Las características de Pixton, como la gamificación, la interactividad, el fomento de la creatividad, el desarrollo de habilidades de lectoescritura, la colaboración y su versatilidad, posicionan a esta plataforma como una herramienta pedagógica más efectiva en comparación con las limitaciones de PowerPoint, que incluyen la falta de interactividad, la posibilidad de sobrecarga de información y un formato lineal.

Pixton logra generar un estado motivacional óptimo en los estudiantes al hacer el aprendizaje más atractivo, novedoso y con un propósito claro, lo cual es fundamental para un aprendizaje significativo y duradero. Más allá de solo transmitir información, Pixton promueve el desarrollo de habilidades cognitivas y de comunicación, como la producción escrita, la ortografía, la gramática, la síntesis y la comprensión lectora, a través de un formato creativo y dinámico como el cómic. La capacidad de Pixton para ser una herramienta inclusiva y fomentar el trabajo colaborativo en proyectos grupales, así como su accesibilidad (versión gratuita), la convierte en una opción valiosa para los entornos educativos.

En síntesis, los datos y la justificación respaldan la conclusión de que la integración de Pixton como método de enseñanza puede potenciar de manera considerable el promedio de aprendizaje de los estudiantes, superando las limitaciones de enfoques más tradicionales como PowerPoint.



Referencias

- Cabero-Almenara, J., Marín-Díaz, V., & Castaño-Garrido, C. (2020). La integración de las tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje universitarios: Percepciones del profesorado. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 20(62). <https://doi.org/10.6018/red/62/11>
- Cronbach, L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Cronbach, Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Duncan, D. B. (1955). Multiple range and multiple F tests. *Biometrics*
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics (5.ª ed.)*. SAGE Publications.
- García-Peñalvo, F. J., & Ramírez-Montoya, M. S. (2017). Aprendizaje, Innovación y Competitividad: La Sociedad del Aprendizaje. *RED. Revista de Educación a Distancia*, (52), 1–6. <https://doi.org/10.6018/red/52>
- González-Díez, L., Labarga Adán, I., & Pérez Cuadrado, P. (2019). Gamificación y elementos propios del juego en revistas nativas digitales: el caso de MARCA Plus. *Revista de Comunicación*, 18(1), 47–68. <https://doi.org/10.26441/RC18.1-2019-A3>
- Hammond, M. (3 de Diciembre de 2020). Escala de Likert. Obtenido de Escala de Likert: <https://blog.hubspot.es/service/escala-likert>
- Hattie, J., Fisher, D., Frey, N., & Almarode, J. T. (2024). The illustrated guide to visible learning: An introduction to what works best in schools. Corwin.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación (6.ª ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Kivunja, C. (2015). Creative participation of digital students with Gardner's bodily-kinesthetic intelligence to improve their critical thinking. *Creative Education*, 6(6), 660–674. <https://doi.org/10.4236/ce.2015.66060>
- Luna Rizo, M., Ayala Ramírez, S., & Rosas Chávez, P. (Coords.). (2021). *El Diseño Instruccional. Elemento clave para la innovación en el aprendizaje: Modelos y Enfoques*. Gedisa.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning (2nd ed.)*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511811678>
- Neyman, J., & Pearson, E. S. (1933). On the problem of the most efficient tests of statistical hypotheses. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series A, Containing Papers of a Mathematical or Physical Character*, 231(694–706), 289–337. <https://doi.org/10.1098/rsta.1933.0009>
- Toro Muñoz, M. Á. (2021). Pixton: la mejor manera para crear cómics (Observatorio de Tecnología Educativa, N.º 66). Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF). Recuperado de <https://intef.es>
- Triglia, A. (2025, 20 de abril). La Teoría del Aprendizaje Social de Albert Bandura. *Psicología y Mente*. <https://www.ejemplo.com/teoria-aprendizaje-social-bandura>

La pronunciación en francés: Estrategias de enseñanza en la Escuela Nacional Preparatoria N.º 6 “Antonio Caso”

Lic. Angélica Lissete Fernández Chávez

Maestrante del CESE. Maestría en Prácticas Educativas Innovadoras.

Docente en la Escuela Nacional Preparatoria N.º 6 “Antonio Caso”.

angelica.fernandez@enp.unam.mx





Resumen

Esta investigación propone estrategias de enseñanza de la pronunciación en francés para alumnos hispanohablantes de cuarto año de bachillerato en la Escuela Nacional Preparatoria N.º 6 “Antonio Caso” de la UNAM. Ante la escasa atención que el programa institucional otorga a la fonética, se diseñó una propuesta ecléctica sustentada en el modelo cognitivo de procesamiento del input de VanPatten —adaptado a la fonética por Rodríguez Tomp—, los métodos articulatorio, contrastivo, verbo-tonal y lúdico, y el aprendizaje asistido por web 2.0. Se elaboraron y validaron instrumentos diagnósticos (pretest/postest y la entrevista estructurada) con cinco docentes especialistas de la ENP. La propuesta aborda oposiciones fonológicas clave (/ə/-/e/, /u/-/y/, /s/-/z/) y elementos prosódicos del nivel A1 del MCER, favoreciendo el desarrollo de una pronunciación comprensible en el público adolescente hispanohablante.

Palabras clave: Pronunciación, francés lengua extranjera, fonética, estrategias de enseñanza, hispanohablantes.

Abstract

This research proposes French pronunciation teaching strategies for Spanish-speaking high school students at the National Preparatory School N.º 6 “Antonio Caso” of UNAM. Given the limited attention the institutional program devotes to phonetics, an eclectic proposal was designed based on VanPatten’s cognitive input processing model (adapted by Rodríguez Tomp), the articulatory, contrastive, verbo-tonal, and ludic methods, and web 2.0-assisted learning. Diagnostic instruments (pre/post-test and structured interview) were developed and validated by five ENP specialist teachers. The proposal addresses key phonological oppositions (/ə/-/e/, /u/-/y/, /s/-/z/) and prosodic elements at CEFR level A1, promoting comprehensible pronunciation in adolescent Spanish-speaking learners.

Keywords: Pronunciation, French as a foreign language, phonetics, teaching strategies, Spanish speakers.

Introducción

El aprendizaje del francés como lengua extranjera en el nivel medio superior representa una oportunidad valiosa para la formación integral de los estudiantes. Sin embargo, dentro de este proceso, la pronunciación es uno de los aspectos que mayor dificultad presentan para los alumnos hispanohablantes y uno de los menos atendidos pedagógicamente. En la Escuela Nacional Preparatoria N.º 6 “Antonio Caso” (ENP 6) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), los grupos de cuarto año inscritos en la asignatura de Francés IV son heterogéneos: conviven alumnos con conocimientos previos y principiantes, todos adolescentes de entre 14 y 16 años.

El programa institucional de Francés IV aborda únicamente dos temas fonéticos de carácter suprasegmental en sus dos primeras unidades: la prosodia francesa y el fenómeno fonético del enlace respectivamente (UNAM y ENP, 2016). Sin embargo, no existe ningún contenido fonético en la tercera unidad, lo cual omite por completo los aspectos segmentales. Esta ausencia de lineamientos metodológicos específicos deja a los docentes sin herramientas sistematizadas para trabajar la pronunciación y, por tanto, con abordajes heterogéneos e insuficientes. Esta investigación surgió de la necesidad de conocer las dificultades de pronunciación de los alumnos, identificar métodos adecuados y diseñar estrategias de enseñanza contextualizadas al nivel A1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER). Dicho, Marco establece que en ese nivel se pretende un dominio limitado de palabras y expresiones aprendidas por parte de los usuarios o alumnos que implica un esfuerzo sin que se espere una pronunciación nativa (Consejo de Europa, 2002) mismo que se nutre del Volumen complementario de los descriptores del MCER por medio del cual se agrega una descripción de los aspectos segmentales y suprasegmentales que se pueden lograr en personas principiantes (Conseil d’Europe, 2018)

Metodología

La investigación adoptó un enfoque mixto —descriptivo, exploratorio y correlacional— que integra datos cuantitativos y cualitativos para comprender el fenómeno de estudio de manera integral (Hernández-Sampieri y Mendoza Torres, 2018). La población de estudio se circunscribió a los 25 alumnos del grupo 464 de Francés IV, turno vespertino, de la ENP 6, ciclo escolar 2024-2025.

Se diseñaron y validaron dos instrumentos: un pretest y postest de pronunciación que evalúan las oposiciones fonológicas /ə/-/e/, /u/-/y/ y /s/-/z/ mediante tres tareas —producción de palabras aisladas, pronunciación en la cadena hablada y expresión oral libre—, acompañados de una rúbrica de evaluación prosódica y una entrevista estructurada para conocer las motivaciones, percepciones e interés de los alumnos respecto al aprendizaje de la pronunciación, así como las estrategias que conocen y utilizan. La validación de ambos instrumentos se realizó mediante una escala Likert del 1 al 5, aplicada a cinco docentes especialistas de la ENP, pertenecientes a diferentes planteles (5, 6 y 7), con formación que va desde licenciatura hasta doctorado y una experiencia docente de entre 9 y 40 años.

Fundamentación teórica

La fonética, definida como la disciplina lingüística que estudia los sonidos del habla en sus dimensiones articulatoria, acústica y perceptiva (Cantero Serena, 2003; Real Academia Española, 2019), constituye uno de los tres pilares del componente lingüístico, junto al vocabulario y la gramática (Silva, 2006a). Su enseñanza en lengua extranjera beneficia las habilidades de expresión y comprensión orales, así como la lectura (Champagne-Muzar y Bourgades, 1998), al proporcionar a los alumnos conciencia sobre los sistemas segmental y suprasegmental de la lengua meta.

El recorrido histórico por los métodos de enseñanza de la pronunciación (Champagne-Muzar y Bourgades, 1998 y Wachs, 2011), —desde el método gramática-traducción hasta el enfoque accional del MCER

y los métodos originales — evidencia que ningún enfoque individual resulta suficiente para abordar la complejidad fonética. Por tanto, el eclecticismo emerge como la postura más adecuada. La propuesta pedagógica de esta investigación integra, por una parte, el modelo cognitivo de procesamiento del input de VanPatten, adaptado por Rodríguez Tomp (1997) para la fonética, que promueve relaciones conscientes entre forma fonética y significado; el método articulatorio y el Alfabeto Fonético Internacional (AFI) para la enseñanza explícita de la articulación, así como el método contrastivo y verbo-tonal para superar la “criba fonológica” (Troubetzkoy), que lleva a los hispanohablantes a percibir y producir los sonidos del francés a través del filtro de su lengua materna; por otra parte, integra el método lúdico, basado en Silva (2006c) y Escobedo (2018), que incorpora juegos y canciones para reducir la ansiedad; y el método de enseñanza asistida por web 2.0 con estrategias de feedback colaborativo y autocorrectivo, propuesto por Tomé (2010).

Las bases pedagógicas se complementan con el constructivismo social de Vygotsky, el aprendizaje significativo de Ausubel y el enfoque orientado a la acción del MCER, que concibe al alumno como agente activo de su propio aprendizaje en contextos comunicativos reales. Los fonemas seleccionados para el tratamiento —/ə/-/e/, /u/-/y/, /s/-/z/— corresponden a algunas de las principales dificultades de los hispanohablantes, documentadas por Goicoechea y Tomé (2011) y Silva (2006b), y fueron seleccionadas cuidadosamente, ya que se articulan a los objetivos y contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales de las tres unidades del programa de Francés IV de la ENP.

Resultados

La validación por parte de las cinco docentes especialistas arrojó resultados favorables para ambos instrumentos. En el pretest/postest, el 100 % de las validadoras estuvo totalmente de acuerdo en que la inclusión de aspectos prosódicos es adecuada para el nivel A1 —según el MCER— y el 80-100 % evaluó favorablemente la pertinencia, claridad, estructura, validez de contenido y aplicabilidad del instrumento. Se identificaron áreas de mejora: ampliar el tiempo de aplicación de 30 minutos, mejorar la calidad visual de las imágenes y ajustar los puntajes de algunas tareas para homologar la evaluación de los fonemas.

En cuanto a la entrevista estructurada, obtuvo igualmente una valoración favorable. Las sugerencias de mejora incluyeron complementar el término “estrategias” con “actividades” para evitar ambigüedades con los adolescentes; precisar que las preguntas refieren a la pronunciación en francés, y agregar una pregunta sobre el manejo de otras lenguas extranjeras, factor que puede incidir en la adquisición fonética. La propuesta pedagógica de 26 sesiones, distribuidas en tres periodos correspondientes a las tres unidades del programa, combina actividades de input estructurado, output estructurado y feedback en el laboratorio de idiomas de la ENP 6.

Conclusiones

Esta investigación cumplió con el objetivo de diseñar estrategias de enseñanza de la pronunciación, fundamentadas teóricamente y ajustadas al contexto de la ENP 6. Los principales aportes son los siguientes: instrumentos diagnósticos validados para identificar niveles fonéticos en hispanohablantes de niv-

el A1; un conjunto de actividades didácticas que atienden tanto aspectos segmentales como suprasegmentales de forma progresiva e integrada; y una propuesta pedagógica ecléctica que articula métodos de reconocida efectividad en un diseño coherente con el programa institucional.

La investigación pone de manifiesto, por una parte, que la enseñanza de la pronunciación no puede seguir siendo relegada en los programas de Francés como lengua extranjera a nivel medio superior.

Por otra parte, la dimensión afectiva —ansiedad, motivación e inhibición— ocupa un lugar central junto a la dimensión cognitiva, lo que justifica el uso del método lúdico y la creación de ambientes de confianza. Por último, el trabajo colaborativo entre pares potencia los procesos de autocorrección y reduce la brecha entre alumnos con y sin conocimientos previos.

Entre las limitaciones del estudio destaca que la propuesta no fue aplicada durante el periodo de la investigación, por lo que la verificación empírica de su efectividad queda como línea futura prioritaria. Se recomienda a la institución ampliar los contenidos fonéticos en las tres unidades del programa de Francés IV, incluyendo aspectos segmentales, así como promover la especialización docente en competencia fonética.

Los instrumentos diseñados y las actividades propuestas son adaptables a otros planteles de la ENP y a instituciones similares donde se imparta francés como lengua extranjera, contribuyendo así al desarrollo de una didáctica de la pronunciación más sólida y contextualizada en México.

Referencias

- Cantero Serena, F. J. (2003). Fonética y didáctica de la pronunciación. En A. Mendoza Fillola (Coord.), *Didáctica de la lengua y la literatura para primaria* (pp. 545-572).
- Champagne-Muzar, C. y Bourgades, J. (1998). *Le point sur la phonétique*. CLE.
- Conseil de l'Europe. (2018). Volume Complémentaire Avec De Nouveaux Descripteurs, 1–254. <https://rm.coe.int/cecr-volume-complementaire-avec-de-nouveaux-descripteurs/16807875d5>
- Consejo de Europa. (2002). Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación. Instituto Cervantes.
- Dufeu, B. (2008). L'importance de la prononciation dans l'apprentissage d'une langue étrangère. <http://www.francparler-oif.org>
- Escobedo, J. C. (2018). El karaoke como herramienta para mejorar la pronunciación en el proceso enseñanza-aprendizaje del francés lengua extranjera, en el bachillerato. [Tesis de maestría, UNAM]. Repositorio Institucional UNAM.
- Goicoechea Gómez, N. y Tomé, M. (2011). Fautes typiques des hispanophones. <https://www.estudiodefrees.com/?p=968>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/archivos/materiales_de_consulta/drogas_de_abuso/articulos/sampierilasrutas.pdf
- Real Academia Española. (2019). Glosario de términos gramaticales. (versión 1.0 en línea). <https://www.rae.es/gtg/fon%C3%A9tica>
- Rodríguez Tomp, A. (1997). Procesamiento de input y el interlenguaje fonológico. [Tesis de maestría, UNAM]. Repositorio Institucional UNAM.
- Silva, H. (2006a). Pour faire de la phonétique I. Il était une fois l'enseignement de la phonétique. Consultado el 19 de mayo de 2025. https://www.academia.edu/792250/_Pour_faire_de_la_phon%C3%A9tique_I_II_%C3%A9tait_une_fois_l_enseignement_de_la_phon%C3%A9tique_
- Silva, H. (2006b). Pour faire de la phonétique II. Enseigner la phonétique aux hispanophones. Consultado el 17 de mayo de 2025 https://www.academia.edu/792246/_Pour_faire_de_la_phon%C3%A9tique_II_Enseigner_la_phon%C3%A9tique_aux_hispanophones_
- Silva, H. (2006c). Pour faire de la phonétique III. Quelques propositions pratiques. Consultado el 19 de mayo de 2025. https://www.carrefourfga.ca/ticfga/aprescours/wp-content/uploads/sites/2/2018/10/Hayd%C3%A9-Silva_Pour-faire-de-la-phonetique-III._Quelques-propositions-pratiques.pdf
- Tomé, M. (2010). Enseñanza y aprendizaje de la pronunciación de una lengua extranjera en la web 2.0. *Revista de Lingüística y Lenguas Aplicadas*, 5, 221-239.
- Universidad Nacional Autónoma de México y Escuela Nacional Preparatoria. (2016). Programa. Lengua Extranjera Francés IV. http://enp.unam.mx/assets/pdf/planes-deestudio/4to/1408_frances_4.pdf
- Conseil de l'Europe. (2018). Volume Complémentaire Avec De Nouveaux Descripteurs, 1–254. <https://rm.coe.int/cecr-volume-complementaire-avec-de-nouveaux-descripteurs/16807875d5>
- Wachs, S. (2011). Tendances actuelles en enseignement de la prononciation du Français, langue étrangère (FLE). *Revista de Lenguas Modernas*, 14, 183-196.



Traspasando fronteras

Dra. B. Lysenka Cosío Salazar

Nuestro querido Centro de Estudios Superiores en Educación, ha firmado un convenio especial con el sindicato de los trabajadores de la Educación SNTE, para que continuar tus estudios de posgrado sea más accesible que nunca. Si eres trabajador sindicalizado, ahora puedes cursar licenciatura en educación, maestría en prácticas educativas innovadoras, maestría en gestión educativa, doctorado en educación y posdoctorado en educación con atractivos descuentos en inscripción y colegiaturas, sin descuidar tu vida laboral ni familiar.

En el CESE entendemos los desafíos de la formación profesional en el contexto actual y por ello ofrecemos programas de posgrado diseñados para responder a las exigencias reales del mundo del trabajo: planes de estudio actualizados, enfoque en resolución de problemas y desarrollo de competencias que se traducen en mejores oportunidades laborales y de promoción.



Foto: Facebook

Nuestros programas combinan rigor académico, docentes con amplia experiencia y modalidades flexibles (en línea con clases una vez al mes por zoom o en línea de manera totalmente autogestiva) que te permiten estudiar sin renunciar a tu jornada laboral.

Gracias al convenio con tu sindicato, las personas afiliadas pueden acceder a descuentos directos sobre el costo de la matrícula y las mensualidades, lo que reduce de manera significativa la inversión económica necesaria para obtener un grado. Solo necesitas enviarnos un mensaje a través de nuestras redes sociales o presentarte en el plantel para obtener el beneficio, siguiendo un proceso sencillo y completamente acompañado por nuestro equipo de asesoría académica administrativa.

Estudiar una licenciatura o posgrado en el CESE no solo significa obtener un título o grado, sino integrarte a una comunidad académica

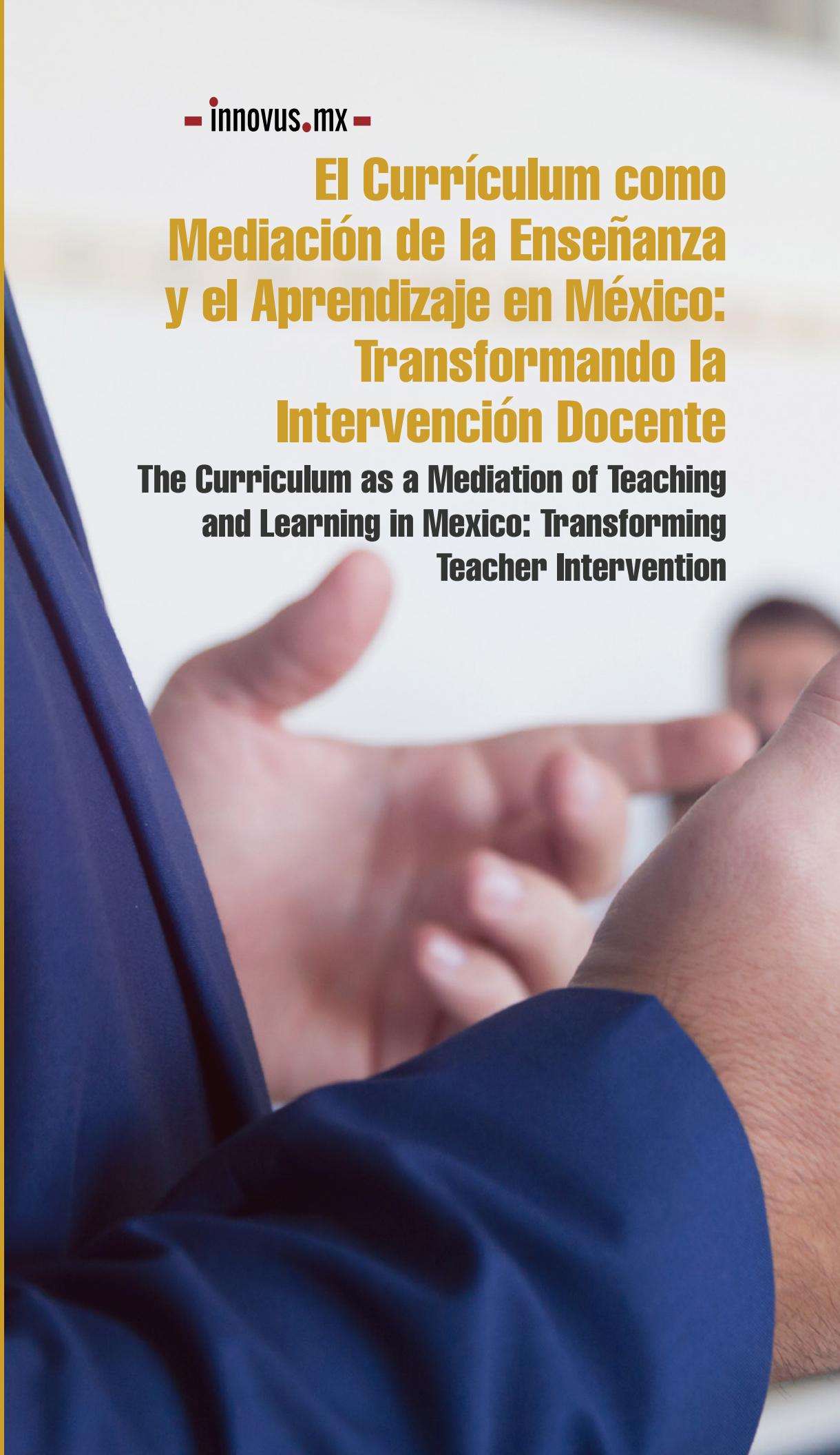
que impulsa el intercambio de ideas, la innovación y la investigación aplicada a tu campo profesional. A lo largo del programa desarrollarás proyectos vinculados con tu contexto laboral, lo que te permitirá generar soluciones concretas para tu institución y fortalecer tu perfil como líder en tu área.

Este es el momento ideal para dar el siguiente paso en tu trayectoria profesional: aprovecha el convenio vigente, agenda una sesión de orientación gratuita y descubre cuál de nuestros programas se adapta mejor a tus metas. Con el CESE y el respaldo de tu organización sindical, estudiar un posgrado de calidad está al alcance de tu mano, tus estudios apoyarán tu participación en cualquier proceso de la USICAMM con mejores resultados en los elementos multifactoriales de estudios de posgrado y apreciación de conocimientos y aptitudes.

— innovus.mx —

El Currículum como Mediación de la Enseñanza y el Aprendizaje en México: Transformando la Intervención Docente

**The Curriculum as a Mediation of Teaching
and Learning in Mexico: Transforming
Teacher Intervention**



Dra. B. Lysenka Cosío Salazar

Catedrática del CESE

lysenka.cosio@gmail.com

ORCID: 0009-0009-8677-4800

ISNI: 0000-0005- 3006-2920

Resumen

El presente artículo analiza el concepto de currículo como mediación de la enseñanza y el aprendizaje en el contexto del sistema educativo mexicano contemporáneo. A partir de una revisión conceptual y de las necesidades identificadas en el marco de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), se examina el perfil del docente mediador, los beneficios y alcances de esta perspectiva curricular, así como sugerencias didácticas para su implementación. El documento busca propiciar la reflexión crítica de estudiantes de doctorado sobre su propia intervención docente, incluso aquellos que trabajan en educación media superior y superior, reconociendo al currículum no como un instrumento determinante, sino como un espacio de mediación cultural, pedagógica y social que requiere la transformación profunda de las prácticas educativas. Por tanto, la mediación curricular representa una alternativa viable para responder a los desafíos de equidad, inclusión y pertinencia que enfrenta el sistema educativo mexicano en el siglo XXI.

Palabras clave: Currículo, mediación pedagógica, sistema educativo mexicano, perfil docente, Nueva Escuela Mexicana

Abstract:

This article analyzes the concept of curriculum as a mediation of teaching and learning within the context of the contemporary Mexican education system. Based on a conceptual review and the needs identified within the framework of the Nueva Escuela Mexicana (NEM), it examines the profile of the mediating teacher, the benefits and scope of this curricular perspective, and offers didactic suggestions for its implementation. The document aims to foster critical reflection among doctoral students on their own teaching practices, including those working in upper secondary and higher education, recognizing the curriculum not as a determining instrument, but as a space for cultural, pedagogical, and social mediation that requires a profound transformation of educational practices. Therefore, curricular mediation represents a viable alternative for addressing the challenges of equity, inclusion, and relevance facing the Mexican education system in the 21st century.

Keywords: *Curriculum, pedagogical mediation, Mexican education system, teacher profile, Nueva Escuela Mexicana*

I Introducción

El currículum constituye uno de los elementos vertebrales del sistema educativo, funcionando como puente entre las intenciones formativas de una sociedad y las prácticas concretas que se desarrollan en las aulas. Sin embargo, la concepción tradicional del currículum como documento prescriptivo ha mostrado limitaciones importantes para re-

sponder a las necesidades de contextos educativos cada vez más diversos, complejos y cambiantes (Torres, Y. B. 2022). En este sentido, la perspectiva del currículum como mediación emerge como una alternativa conceptual y práctica que reconoce su naturaleza dinámica, contextual y dialógica.

En el contexto mexicano, las recientes reformas educativas, particularmente la implementación de la Nueva Escuela Mexicana, han enfatizado la necesidad de transformar no sólo los contenidos curriculares, sino fundamentalmente las formas en que estos se construyen se adaptan y se llevan a la práctica (SEP, 2022). Esta transformación exige repensar el papel del docente, quien transita de ser un mero ejecutor curricular para convertirse en un mediador profesional capaz de adaptar, contextualizar y enriquecer el currículum en función de las necesidades específicas de sus estudiantes y de su entorno sociocultural.

Este artículo tiene como propósito analizar críticamente el concepto de currículum como mediación de la enseñanza y el aprendizaje, identificar las necesidades del sistema educativo mexicano que justifican esta perspectiva, caracterizar el perfil del docente mediador, examinar los beneficios y alcances de este enfoque, y proponer sugerencias didácticas para su implementación. Este análisis pretende servir como base para la reflexión profunda de estudiantes de doctorado sobre sus propias prácticas de intervención docente y sobre las posibilidades de transformación educativa desde una perspectiva crítica y contextualizada.

II Marco Conceptual: El Currículo como Mediación

Definición y fundamentos teóricos

El concepto de currículo como mediación se fundamenta en la comprensión de este como un proceso de construcción cultural y social, más que como un producto estático (Monzón, 2010). Desde esta perspectiva, el currículo representa las intenciones del hecho educativo organizando los procesos de enseñanza y aprendizaje en función del desarrollo de competencias que favorezcan la autorrealización personal, el desarrollo económico y la construcción del tejido social.

Monzón (2010) propone entender el currículo como mediación cultural desde una perspectiva hermenéutica-analógica, planteando que éste funciona como espacio de interpretación, negociación y construcción de significados entre diferentes actores educativos. Esta concepción supera la visión técnica-instrumental que ha predominado en muchos sistemas educativos y reconoce el carácter histórico, político y cultural que tiene toda propuesta curricular.

La mediación curricular implica tres dimensiones fundamentales:

1. **Mediación cultural:** El currículo actúa como puente entre el conocimiento históricamente acumulado y las nuevas generaciones, facilitando la apropiación crítica de la cultura en sus múltiples manifestaciones.
2. **Mediación pedagógica:** Se refiere al tratamiento de los contenidos y las formas de expresión para hacer posible el acto educativo, considerando tanto los procesos de enseñanza como las condiciones del aprendizaje (Hernández-Herrera, 2024).
3. **Mediación social:** El currículo vincula las demandas del contexto social, económico y comunitario con los procesos formativos, buscando la pertinencia y relevancia de la educación (Instituto Tecnológico Roosevelt, 2024).

El concepto de mediación pedagógica

La mediación pedagógica, como componente central del currículo mediador, es definida por Feuerstein como “un proceso de interacción entre la persona en desarrollo y el adulto con experiencia e intención, quien selecciona, enfoca, retroalimenta las experiencias ambientales y los hábitos de aprendizaje (Feuerstein, 2024). Este proceso implica que el docente no solo transmite información, sino que estructura de manera intencional, las experiencias de aprendizaje para potenciar el desarrollo cognitivo, socioemocional y cultural de sus estudiantes.

La mediación pedagógica se caracteriza por varios elementos distintivos (Hernández-Herrera, 2024), que son la intencionalidad y reciprocidad en donde el docente actúa con propósitos claros y establece una relación bidireccional con el estudiante, la trascendencia, pues los aprendizajes van más allá de las necesidades inmediatas y preparan para situaciones futuras; la mediación del significado, la cual facilita la comprensión profunda, no sólo la acumulación de información; la mediación del sentimiento de competencia en donde se fortalece la autoestima y la confianza del estudiante en sus propias capacidades y; la regulación y control del comportamiento, que desarrollan procesos metacognitivos y de autorregulación.

El currículum mediador en el contexto de la Nueva Escuela Mexicana

La Nueva Escuela Mexicana (NEM), implementada a partir de 2022, representa un esfuerzo por transformar el sistema educativo nacional hacia una orientación más humanista, integral y comunitaria. El Marco Curricular de la NEM reconoce explícitamente que los profesores son mediadores profesionales en el proceso de enseñanza, lo cual representa un cambio paradigmático respecto a concepciones anteriores más centradas en la transmisión de conocimientos.

El enfoque curricular de la NEM se estructura en torno a varios ejes articuladores:

- Inclusión educativa
- Pensamiento crítico
- Interculturalidad crítica
- Igualdad de género
- Vida saludable
- Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura
- Artes y experiencias estéticas

Estos ejes transversales requieren necesariamente de una mediación docente que contextualice, adapte y enriquezca los contenidos curriculares en función de las realidades

específicas de cada comunidad educativa. El currículum, en este sentido, no puede ser implementado mecánicamente, sino que debe ser mediado por profesionales capaces de articular los propósitos formativos con las necesidades, intereses y contextos de sus estudiantes, sin olvidar las fuentes del currículum: sociológica ¿para qué enseñar?, epistemológica ¿qué enseñar?, didáctica ¿cómo enseñar? y psicológica ¿cómo aprender?

III Necesidades del Sistema Educativo Mexicano

Problemáticas estructurales

El sistema educativo mexicano enfrenta múltiples desafíos en todos sus niveles que justifican la necesidad de adoptar una perspectiva curricular basada en la mediación. Según datos recientes, México continúa mostrando un rezago histórico en la calidad de los aprendizajes, como lo demuestran las evaluaciones nacionales e internacionales aplicadas en educación básica y media superior (Lara, 2017).

Entre las problemáticas más relevantes se identifican:

Tabla 1: Problemáticas del sistema educativo mexicano

Problemática	Manifestación en el sistema educativo
Inequidad educativa	Persistentes brechas en el acceso, permanencia y logro educativo entre regiones, zonas urbanas y rurales, y grupos socioeconómicos
Descontextualización curricular	Programas de estudio que no responden a las necesidades y características de las comunidades escolares
Formación docente insuficiente	Limitaciones en las competencias de mediación pedagógica y adaptación curricular de los docentes
Rigidez curricular	Dificultad para adaptar los contenidos y estrategias a la diversidad de contextos y estudiantes
Desarticulación entre teoría y práctica	Brecha entre los planteamientos curriculares oficiales y su implementación en las aulas

Demandas de transformación curricular

La implementación de la NEM ha mostrado la necesidad de desarrollar nuevas competencias docentes orientadas hacia la mediación. Estas demandas incluyen (SEMS, 2025) una gran capacidad para contextualizar, ya que se necesita adaptar el currículum nacional a las realidades locales, considerando características culturales, lingüísticas, socioeconómicas e incluso ambientales de cada comunidad, ser experto en el diseño de experiencias de aprendizaje significativas que vayan más allá de la transmisión de información para crear situaciones que promuevan el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el desarrollo integral, la atención a la diversidad a través del desarrollo de estrategias diferenciadas que respondan a los distintos ritmos, estilos de aprendizaje, necesidades educativas especiales y condiciones de los estudiantes (Flores, 2015), la pericia para integrar el currículum y superar la fragmentación disciplinaria mediante el trabajo por proyectos, problemas o casos que integren diferentes áreas de conocimiento y el compromiso de vincular a la escuela con la comunidad, estableciendo puentes entre los aprendizajes escolares y la vida comunitaria, incorporando saberes locales y problemáticas del entorno (Ducoing, 2017).

La mediación como respuesta integral

Adoptar el currículum como mediación representa una respuesta global a estas necesidades porque se flexibiliza el currículo sin perder los referentes nacionales comunes, permitiendo adaptaciones contextualizadas, se reconoce la profesionalidad docente como elemento clave para la calidad educativa, superando visiones que reducen al

maestro a ejecutor de programas (Alcántara, 2022), se favorece la pertinencia educativa al vincular los aprendizajes con las realidades y necesidades de los estudiantes y sus comunidades, se promueve la equidad mediante estrategias diferenciadas que atienden la diversidad y se articula la teoría con la práctica al reconocer que el currículum se construye en la acción educativa cotidiana.

IV Perfil del Docente Mediador

Características fundamentales

El docente mediador se caracteriza por trascender el modelo tradicional del profesor como transmisor de información para convertirse en un profesional reflexivo, crítico y transformador. León y Zúñiga (2019), entre otros autores, identifican un conjunto de características esenciales del docente mediador.

- Experto en contenidos curriculares: Domina profundamente los conocimientos de su campo, lo que le permite seleccionarlos, organizarlos y adaptarlos de manera fundamentada.
- Planificador estratégico: Anticipa problemas, diseña situaciones de aprendizaje y propone soluciones contextualizadas.
- Facilitador del aprendizaje: Crea condiciones para que los estudiantes construyan activamente sus conocimientos, más que transmitirlos de manera pasiva.
- Promotor de la metacognición: Desarrolla en sus estudiantes la capacidad de reflexionar sobre sus propios procesos de aprendizaje, favoreciendo el aprender a aprender.
- Agente de desarrollo socioemocional: Atiende no solo la dimensión cognitiva, sino también los aspectos emocionales, sociales y éticos de la formación.

- Practicante reflexivo: Analiza críticamente su propia práctica, identifica áreas de mejora y fundamenta sus decisiones pedagógicas.
 - Investigador en el aula: Genera conocimiento sobre su práctica y su contexto, contribuyendo a la mejora continua de los procesos educativos.
 - Evaluador holístico: Promueve una evaluación integral que le permite conocer a sus alumnos para ofrecer una intervención más adecuada.
 - Mediador cultural: Facilita el acceso a la cultura y los saberes escolares, conectándolos con las experiencias y conocimientos previos de los estudiantes.
- c) La competencia de atención a la diversidad:
 - Reconocimiento y valoración de las diferencias individuales, culturales y sociales
 - Diseño de adaptaciones curriculares individuales (ACI) cuando sea necesario
 - Implementación de estrategias de educación inclusiva
 - Trabajo colaborativo con familias y otros profesionales

Competencias profesionales del docente mediador

El perfil del docente mediador se concreta en un conjunto de competencias profesionales que deben desarrollarse tanto en la formación inicial como en el desarrollo profesional continuo:

a) La competencia pedagógico-didáctica:

- Diseño de estrategias de enseñanza diversificadas y contextualizadas
- Aplicación de metodologías activas y colaborativas
- Evaluación formativa orientada a la mejora del aprendizaje
- Uso pertinente de recursos y materiales educativos, incluyendo tecnologías digitales

b) La competencia de mediación del aprendizaje:

- Identificación de procesos básicos del aprendizaje en cada materia
- Selección de experiencias mediadoras que favorezcan el desarrollo cognitivo
- Establecimiento de metas alcanzables que promuevan la perseverancia
- Desarrollo de hábitos de estudio y aprendizaje autónomo

d) La competencia sociocultural:

- Comprensión crítica del contexto sociocultural de sus estudiantes
- Vinculación del currículo con problemáticas y saberes locales
- Promoción del diálogo intercultural y la valoración de la diversidad
- Desarrollo de conciencia social y compromiso comunitario

e) La competencia reflexiva e investigativa:

- Análisis sistemático de la propia práctica docente
- Documentación y sistematización de experiencias educativas
- Fundamentación teórica de las decisiones pedagógicas
- Participación en comunidades de aprendizaje profesional

Transición del rol docente

La transición hacia el rol de docente mediador implica transformaciones profundas en la identidad profesional y en las prácticas cotidianas. Este proceso requiere: enfoque, es decir, pasar de un enfoque centrado en la enseñanza a uno centrado en el aprendizaje, donde el estudiante es protagonista de su proceso formativo; dialogicidad, en el sentido de establecer relaciones pedagógicas basadas en el diálogo, la escucha activa y el reconocimiento del otro como sujeto de conocimiento (Viché, 2014); flexibilidad

para desarrollar la capacidad de adaptar planes, estrategias y recursos en función de las necesidades emergentes del grupo o del entorno; y, compromiso ético para asumir la responsabilidad social de contribuir a la formación integral y al desarrollo de ciudadanía crítica.

V Beneficios y Ventajas de la Mediación Curricular

Dentro de los beneficios para los estudiantes, encontramos que la implementación de un currículum mediado genera múltiples beneficios directos en el desarrollo y aprendizaje de los estudiantes, al lograr un aprendizaje más significativo y profundo, pues los estudiantes construyen conocimientos que tienen sentido en relación con sus experiencias previas y su contexto de vida, lo que favorece su retención y aplicación. Desarrollo de autonomía, pues la mediación pedagógica promueve que los estudiantes desarrollen capacidades de autorregulación, pensamiento crítico y aprendizaje autónomo que les servirán a lo largo de su vida; fortalecimiento de la autoestima académica, ya que, al vivir experiencias de éxito mediadas adecuadamente, los estudiantes desarrollan confianza en sus propias capacidades y motivación intrínseca hacia el aprendizaje.

Mejora de habilidades socioemocionales pues favorece el desarrollo de competencias como la comunicación efectiva, el trabajo colaborativo, la empatía y la resolución constructiva de conflictos y la atención a la diversidad porque los estudiantes con diferentes ritmos, estilos de aprendizaje o necesidades educativas especiales reciben apoyos diferenciados que les permiten alcanzar su máximo potencial.

Con relación a los beneficios para los docentes se hace evidente que la adopción de la perspectiva mediadora también genera ventajas importantes para el enriquecimiento de la práctica profesional, pues el docente se reconoce como profesional reflexivo con capacidad de tomar decisiones fundamentadas, lo que incrementa su satisfacción laboral, mejora de la eficacia docente, puesto que las estrategias de mediación permiten obtener mejores resultados de aprendizaje con mayor pertinencia y calidad, fortalecimiento de vínculos pedagógicos debido a que se establecen relaciones más significativas con los estudiantes basadas en la confianza, el respeto mutuo y el compromiso compartido y desarrollo de competencias investigativas porque implica la observación sistemática, reflexión y generación de conocimiento sobre la propia práctica.

En cuanto a los beneficios para las instituciones educativas, contribuye a la mejora del clima escolar al reducir conflictos y fortalecer la convivencia armónica entre todos los actores educativos, incrementa la motivación y el rendimiento académico, ya que los ambientes de aprendizaje mediados generan mayor compromiso estudiantil y mejores resultados (Coaching on focus, 2020), fortalece la cultura colaborativa al fomentar el trabajo en equipo entre docentes, compartiendo experiencias y construyendo comunidades de aprendizaje profesional, además de mayor pertinencia y relevancia educativa debido a que la institución se vincula efectivamente con su contexto y responde a las necesidades reales de su comunidad.

Ventajas para el sistema educativo

Desde una perspectiva sistémica, la mediación curricular ofrece ventajas estratégicas (Mexicanos Primero, 2025), flexibilidad con coherencia, desarrollo profesional docente situado, mejora de la calidad educativa, inclusión y equidad y pertinencia cultural y social. En este sentido, permite adaptar el currículum a diversos contextos sin perder los referentes nacionales comunes que garantizan la equidad, promueve procesos de formación continua vinculados a la práctica real y a las necesidades específicas de cada contexto (SEP, 2022), al centrar el currículum en el aprendizaje mediado, se incrementa la posibilidad de alcanzar los propósitos formativos establecidos.

La mediación permite atender la diversidad de manera efectiva, contribuyendo a reducir brechas educativas y permite responder mejor a las necesidades y características de diferentes regiones, culturas y contextos socioeconómicos.

V Alcances y Limitaciones

Alcances de la propuesta

La perspectiva del currículo como mediación tiene alcances significativos en múltiples dimensiones del quehacer educativo:

A nivel **micro** (en el aula):

- Transformación de las interacciones pedagógicas cotidianas
- Personalización de las experiencias de aprendizaje
- Desarrollo de ambientes educativos más democráticos y participativos
- Integración efectiva de la evaluación formativa

A nivel **meso** (en la institución educativa/plantel):

- Construcción de proyectos educativos contextualizados y pertinentes
- Fortalecimiento de comunidades profesionales de aprendizaje
- Articulación entre diferentes niveles y grados escolares
- Vinculación efectiva escuela-familia-comunidad

A nivel **macro** (en todo el sistema educativo):

- Flexibilización curricular que respeta la diversidad sin perder coherencia nacional
- Profesionalización docente basada en competencias de mediación
- Mejora sostenida de la calidad educativa con pertinencia y equidad
- Transformación del paradigma educativo hacia enfoques más humanistas e integrales (SEMS, 2025)

Limitaciones y desafíos

Sin embargo, es importante reconocer también las limitaciones y desafíos que enfrenta la implementación de esta perspectiva, en primer lugar es importante destacar la formación docente, la mayoría de los docentes en servicio fueron formados en paradigmas tradicionales y requieren procesos sistemáticos y sostenidos de desarrollo profesional para transitar hacia el rol de mediadores, en ocasiones el presupuesto para la actualización es insuficiente, además de toparnos con mucha resistencia al cambio, en opinión de la autora la actualización debería ser exigible como requisito para mantenerse en servicio y no siempre correr a cargo del estado, ya que el buscar opciones y oportunidades debe ser considerado también una competencia del docente.



Foto: Adobe Stock

En segundo lugar, se consideran las condiciones laborales, la simplificación administrativa se queda en el discurso y el docente está expuesto a una gran sobrecarga de trabajo, por otro lado, el número excesivo de estudiantes por grupo y las limitaciones de tiempo dificultan que los docentes puedan desarrollar plenamente las tareas de mediación que requieren atención personalizada.

Otro aspecto a considerar son las estructuras institucionales rígidas, aún muchas instituciones educativas mantienen estructuras organizativas, horarias y normativas que dificultan la flexibilidad curricular necesaria para la mediación contextualizada.

Por otro lado, conviene enfatizar el tema de la evaluación estandarizada, este sistema se sigue predominando en muchas institucio-

nes y pueden entrar en tensión con enfoques de mediación que, en cambio valoran la diversidad de aprendizajes y contextos (Chávez, 2024).

Otra situación que es preciso remarcar, es la inversión en recursos, porque una mediación efectiva requiere materiales didácticos diversos, espacios adecuados y tecnologías educativas que no siempre están disponibles, especialmente en contextos de marginación.

Y, por último, es una verdad innegable que nos enfrentamos a resistencias culturales, tanto docentes, como los mismos estudiantes y sus familias, pueden mostrar resistencia al cambio, especialmente cuando están acostumbrados a modelos tradicionales de enseñanza.

VI Sugerencias Didácticas para la Implementación

Principios orientadores

Para implementar efectivamente un currículo mediador, es fundamental considerar algunos principios didácticos que nos sitúen más cerca del logro (UNAN, 2018). Las alternativas consisten en centrar el proceso en el estudiante, si bien es cierto es parte de una comunidad, hay que reconocerlo como protagonista de su aprendizaje, con conocimientos previos, intereses y necesidades particulares, promover la intencionalidad y reciprocidad con propósitos claros y manteniendo una comunicación bidireccional constante, favorecer la trascendencia mediante el diseño de experiencias que vayan más allá de lo inmediato y desarrollen capacidades transferibles a diversos contextos, mediar el significado, facilitar la comprensión profunda mediante la conexión entre conocimientos previos, nuevos aprendizajes y contextos de aplicación, desarrollar el sentimiento de competencia constructiva y no nos referimos a generar ansiedad, estrés o la desvalorización del otro, sino a proponer desafíos alcanzables que fortalezcan la autoestima, la motivación intrínseca, la disciplina, la autoestima y la creatividad (Sheridan y Williams, 2006), fomentar la autorregulación con la ayuda de procesos metacognitivos que permitan a los estudiantes controlar y evaluar su propio aprendizaje.

Estrategias didácticas específicas

A continuación, se presentan estrategias concretas que los docentes pueden implementar para ejercer su función mediadora (Hernández-Herrera, 2024).

a) Estrategias de inicio, como una oportunidad para iniciar una nueva fase del aprendizaje (Tudela, 2026), de este modo se activan los conocimientos previos. A manera de ejemplo, se pueden trabajar las preguntas generadoras, planteando interrogantes abiertas que inviten a la reflexión y conecten con experiencias previas de los estudiantes; los organizadores gráficos anticipatorios como mapas conceptuales, redes semánticas o esquemas que ayuden a estructurar la información nueva en relación con lo que ya conocen; casos o narrativas mediante situaciones problemáticas o narrativas que contextualicen el aprendizaje y lo hagan significativo.

b) Estrategias de desarrollo¹, estas permiten el procesamiento de información, en todo momento hay que evitar explicaciones o instrucciones innecesarias o excesivamente largas, y permitir a los alumnos continuar la tarea de aprender, utilizar varias actividades en la clase en vez de pasar toda la clase en una sola, evitar actividades predecibles o repetitivas y tomar en cuenta un nivel adecuado de dificultad con un objetivo y un límite temporal, todas las actividades y el desempeño que tengan los alumnos en ellas, deben ser supervisadas para asegurarse de que tengan tiempo suficiente y de que la intención educativa es la adecuada.

Algunas opciones son el aprendizaje basado en proyectos, ya que los proyectos integradores permiten abordar contenidos de diferentes áreas mediante la inves-

¹ La secuencia de actividades determina la estructura interna de la clase, por medio del ritmo, la clase mantiene su fluidez y trasmite un sentido de progresión, por ello hay que tomar en cuenta desde la planeación, el tiempo que va a dedicarse a cada actividad y su función.

tigación y la producción de productos o soluciones concretas (Hernández y García, 2017); trabajo colaborativo en donde se organicen actividades en pequeños grupos que promuevan la interacción, el diálogo y la construcción colectiva de conocimientos; modelamiento y andamiaje recurriendo a la demostración de procedimientos, ofreciendo apoyos graduales pero retirándolos progresivamente conforme los estudiantes desarrollan autonomía; estudio de casos a partir del análisis de situaciones reales o simuladas que permitan aplicar conocimientos teóricos a contextos prácticos; aprendizaje invertido a través de proporcionar a los estudiantes materiales para un estudio autónomo previo a la clase y dedicar el tiempo presencial a actividades de aplicación, discusión y profundización².

c) Estrategias de cierre, estas deben permitir la consolidación y transferencia, reforzar lo que se ha aprendido, para integrar y revisar el contenido de la clase y para preparar a los alumnos para aprendizajes futuros. Para terminar una clase se sugieren síntesis reflexivas que propicien que los estudiantes elaboren sus propias conclusiones y reflexiones sobre lo aprendido, aplicación a nuevos contextos planteando situaciones diferentes donde los estudiantes puedan transferir los aprendizajes construidos, autoevaluación y coevaluación por medio de procesos de reflexión sobre el propio aprendizaje y retroalimentación entre pares.

2 Cada docente debe acordar cuando diseñar y aplicar ciertas actividades de transición que son actividades de corta duración que poseen poca carga cognitiva y tienen como objetivo alterar el ritmo de las sesiones, permitir que los alumnos descansen después de realizar actividades o secuencias de larga duración, aportan variedad a la interacción y rompen la monotonía.

d) Estrategias de seguimiento y acompañamiento, es importante destacar que la mediación no se limita a momentos específicos de la clase, sino que implica un acompañamiento continuo, algunas de las alternativas son la retroalimentación formativa continua, en todo momento hay que buscar ofrecer comentarios específicos, oportunos y orientadores que ayuden a los estudiantes a mejorar su desempeño; atención individualizada, se sabe que hay grupos numerosos y poco tiempo, sin embargo hay que buscar el espacio para atender dudas, dificultades o intereses particulares de los estudiantes que lo requieran³; revisión y ajuste permanente, se requiere monitorear el desarrollo de las actividades y realizar modificaciones cuando se identifiquen dificultades o necesidades emergentes, no todo es para todos; comunicación con las familias, si bien es cierto en educación superior es difícil y quizá ya no se considere útil porque los estudiantes ya son adultos, hay oportunidades para que las familias observen o participen en lo que sus hijos hacen, porque muchas de las veces esta colaboración se traduce en soporte emocional y acompañamiento en la toma de decisiones, creando un entorno propicio para el éxito académico (Universidad Cuauhtémoc, 2026), en cambio, en educación básica es necesario establecer canales de diálogo con las familias e involucrarlas en el proceso educativo, así como mantener coherencia entre los contextos escolar y familiar.

3 El docente debe hacer uso de su formación didáctica para hacer que la retroalimentación sea compatible con la conciliación entre la vida personal y el trabajo.

Orientaciones para la evaluación mediadora

La evaluación en un currículo mediador debe ser coherente con los principios de la mediación pedagógica.

- Evaluación diagnóstica continua: No debe limitarse al inicio del curso, sino mantener una observación permanente de los conocimientos, habilidades y necesidades de los estudiantes.
- Evaluación formativa como eje central: Privilegiar la evaluación orientada a la mejora del aprendizaje mediante retroalimentación constante, constituye un insumo valioso para que el docente reoriente su intervención educativa.
- Evaluación holística: Considerar al alumno como un todo, integrando diferentes aspectos como las habilidades cognitivas, afectivas y sociales (Inter-agency network for education in emergencies, 2021). A diferencia de las evaluaciones tradicionales, enfatiza todo el proceso de aprendizaje, en lugar del resultado final, este método promueve una visión completa y equilibrada de las fortalezas y necesidades de los estudiantes, lo que permite una enseñanza personalizada⁴.
- Diversidad de instrumentos: Utilizar rúbricas, portafolios, observaciones, autoevaluaciones, coevaluaciones, producciones diversas, etc., que permitan valorar diferentes tipos de aprendizajes.

Es importante no encasillarse en un examen, como instrumento característico de la evaluación sumativa, ya que además muchas veces carece de la validez, confiabilidad, objetividad y equidad para que sea efectivo, no se alinea curricularmente y no se taxonomiza.

- Evaluación auténtica⁵: Evaluar habilidades en situaciones reales que impliquen garantizar que el contexto de evaluación se asemeje lo más posible al contexto profesional (o cotidiano) en el que el estudiante utilizará las habilidades evaluadas (Leroux, 2015).

Esto representa un desafío para el estudiante al proponerle tareas complejas, pero donde los parámetros establecidos son alcanzables, el pedir al estudiante que produzca, en lugar de simplemente decir, repetir o reproducir, le exige movilizar y combinar recursos (tanto internos como externos) para demostrar su capacidad de resolución de problemas, conectando el conocimiento teórico con sus diversas aplicaciones en el mundo real, brindando también diferentes oportunidades de desarrollo.

- Participación estudiantil: Es necesario involucrar a los estudiantes en el establecimiento de criterios de evaluación y en procesos de reflexión sobre su propio aprendizaje.

⁴ La evaluación es un campo dinámico y multifacético que va mucho más allá de las aulas, por tanto, el enfoque holístico ofrece una perspectiva que valora la conexión entre todos los aspectos de la vida humana, brinda soluciones integrales y personalizadas.

⁵ Evaluación del mundo real

Adaptaciones curriculares individuales

Para atender la diversidad, es fundamental que el docente mediador desarrolle competencias en el diseño de adaptaciones curriculares. En primer lugar adaptaciones de acceso, modificar recursos, espacios, tiempos o formas de comunicación para facilitar el acceso al currículo a estudiantes con necesidades especiales; adaptaciones metodológicas, como variar las estrategias de enseñanza, los agrupamientos, los materiales o las actividades sin modificar los objetivos de aprendizaje, adaptaciones en la evaluación al diversificar instrumentos, criterios o condiciones de evaluación según las características individuales; y, adaptaciones significativas, en casos necesarios, modificar objetivos de aprendizaje o contenidos, siempre buscando el máximo desarrollo posible de cada estudiante.

Conclusiones

El currículo como mediación de la enseñanza y el aprendizaje representa un paradigma educativo que responde de manera pertinente a los desafíos contemporáneos del sistema educativo mexicano. Esta perspectiva supera la visión técnico-instrumental del currículo para reconocerlo como espacio de construcción cultural, pedagógica y social que requiere la participación activa y reflexiva de docentes profesionalizados.

La implementación de la Nueva Escuela Mexicana ha abierto posibilidades importantes para transitar hacia modelos curriculares más flexibles, contextualizados y humanistas. Sin embargo, esta transformación no puede limitarse a cambios en documentos oficiales, sino que exige fundamentalmente la reconceptualización del rol docente y el desarrollo de competencias profesionales orientadas a la mediación, se requiere vivirlo en el aula.

El perfil del docente mediador implica características y competencias complejas que no se desarrollan espontáneamente, sino que requieren procesos sistemáticos de formación inicial y actualización continua. Este docente debe ser capaz de dominar contenidos curriculares, diseñar experiencias de aprendizaje significativas, atender la diversidad, vincular el currículo con el contexto sociocultural, reflexionar críticamente sobre su práctica y generar conocimiento situado.

Los beneficios de adoptar la mediación curricular son amplios y se manifiestan en diferentes niveles: mejoran los aprendizajes estudiantiles al hacerlos más significativos y pertinentes; enriquecen la práctica docente al reconocer su profesionalidad; fortalecen las instituciones educativas al mejorar el clima y los resultados; y contribuyen al sistema educativo en su conjunto al favorecer la equidad, la calidad y la pertinencia, es decir de lo micro a lo macro. No obstante, es fundamental reconocer también las limitaciones y desafíos que enfrenta esta propuesta como lo son las condiciones estructurales del sistema educativo (formación docente insuficiente, sobrecarga laboral, estructuras rígidas, recursos limitados), que representan obstáculos reales que deben ser atendidos mediante políticas educativas integrales. La mediación curricular no es una receta, ni una solución mágica, pero sí una alternativa viable y fundamentada para avanzar hacia una educación más justa, inclusiva y transformadora.

Para que la mediación curricular se concrete efectivamente en las aulas mexicanas, es necesario desarrollar estrategias didácticas específicas que operacionalicen los principios teóricos. Estas estrategias deben centrarse en el estudiante, promover la construcción activa de conocimientos, favorecer la interacción dialógica, atender la diversidad y vincular los aprendizajes con contextos signifi-

cativos. La evaluación, en este marco, debe reconceptualizarse como herramienta formativa orientada a la mejora continua.

Finalmente, es fundamental que los doctorandos asuman el desafío de repensar críticamente sus propias intervenciones docentes a la luz de este paradigma. La formación doctoral debe propiciar no solo la comprensión teórica de estos conceptos, sino fundamentalmente su traducción en prácticas concretas y su investigación sistemática. Solo mediante la reflexión crítica, la investigación situada y la transformación consciente de nuestras prácticas se podrá contribuir efectivamente a la construcción de un sistema educativo más justo, pertinente y transformador para México.

Preguntas para la Reflexión Doctoral

A partir del análisis presentado, se proponen las siguientes preguntas:

1. ¿De qué manera su práctica docente actual se acerca o se distancia del perfil de docente mediador descrito en este artículo?
2. ¿Cuáles son los principales obstáculos institucionales, personales o contextuales que enfrenta para implementar un currículo mediador en su contexto específico?
3. ¿Qué competencias de mediación curricular considera prioritario desarrollar en su propio proceso de formación doctoral?
4. ¿Cómo puede documentar e investigar sistemáticamente sus experiencias de mediación curricular para contribuir al conocimiento educativo?
5. ¿Qué modificaciones concretas podría implementar en su práctica docente inmediata para fortalecer su rol como mediador del aprendizaje?
6. ¿Cómo se puede equilibrar la flexibilización curricular necesaria para la mediación contextualizada con la necesidad de mantener referentes comunes que garanticen equidad?
7. ¿Qué papel juegan las familias y la comunidad en un currículo mediador y cómo se pueden fortalecer estas vinculaciones?
8. ¿De qué manera los sistemas de evaluación estandarizada pueden coexistir o entrar en tensión con enfoques de mediación curricular?

Referencias

- Alcántara, Z. (2022). Acervo digital educativo. https://ade.edugem.gob.mx/bitstream/handle/acervodigitaledu/65327/15EPR0047S_El%20papel%20del%20docente%20como%20mediador%20educativo.pdf?sequence=4
- Chávez, B. P. (2024). Inclusión de la Mediación Escolar en la Nueva Escuela Mexicana. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 8(4), 8547-8568. <https://doi.org/https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/13015>
- Coaching OnFocus. (2020, enero 28). Los 10 beneficios de la mediación en la escuela. <https://www.coaching-onfocus.com/los-10-beneficios-la-mediacion-la-escuela/>
- Ducoin, P. (2017). La escuela secundaria hoy: problemas y retos. *Revisat mexicana de investigación educativa*, 22(72). https://doi.org/https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662017000100009
- Feuerstein, R. S. (2024). Mediated learning experience. 2(1), 99. <https://doi.org/https://feuerstein-institute.org/wp-content/uploads/2024/09/Mediated-Learning-Experience-Vol-2-FINAL-2.pdf>

- Flores, e. a. (2015). Mediación Pedagógica como facilitador del aprendizaje: reflexión desde la formación inicial. XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa: <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v13/doc/0946.pdf>
- Hernández, C., y García, B. (2017). COMIE. <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2688.pdf>
- Hernández-Herrera, N. (2024). Estrategias didácticas utilizadas para la mediación pedagógica. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 19(2), 78-95. http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-41322024000200078
- Instituto Tecnológico Roosevelt. (2024, julio 3). El Nuevo Sistema Educativo Mexicano. Blog Roosevelt. <https://blog.roosevelt.edu.mx/2024/07/04/el-nuevo-sistema-educativo-mexicano/>
- Inter-agency network for education in emergencies. (4 de marzo de 2021). NYU Global TIES for Children, Save the Children, United Nations Children's Fund (UNICEF): <https://inee.org/resources/holistic-assessment-learning-hal-syria>
- Lara, e. a. (2017). Mediación escolar en el Modelo Educativo para la educación. *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 6(7), 37-42. [https://doi.org/https://www.ijhssi.org/papers/v6\(7\)/Version-2/H0607023742.pdf](https://doi.org/https://www.ijhssi.org/papers/v6(7)/Version-2/H0607023742.pdf)
- León, G., y Zúñiga, A. (2019). Mediación pedagógica y conocimientos científicos que utilizan una muestra de docentes de ciencias en noveno año de dos circuitos del sistema educativo costarricense, para el desarrollo de competencias científicas.
- Leroux, J. (2015). Évaluer les compétences au collégial et à l'université : un guide pratique. Collection AQPC. <https://doi.org/13.9782921793537>
- Monzón, Luis. (2010). El currículo como mediación cultural: una perspectiva hermenéutica-analógica. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 40(2), 9-32. https://www.cee.edu.mx/rlee/revista/r2001_2010/r_texto/t_2010_2_03.pdf
- Mexicanos Primero. (2025, diciembre 15). Concluye el ciclo escolar 2024-2025 entre avances, retrocesos y desafíos en la garantía del derecho a aprender. <https://www.mexicanosprimero.org/comunicado.php>
- Revista Electrónica Educare, 23(2), 1-24. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15359/ree.23-2.5>
- Secretaría de Educación Media Superior. (2025). Reformulación del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. https://desarrolloprofesionaldocente.sems.gob.mx/convocatorias%202025/docs/Referentes%20convocatoria/DOCUMENTO_BASE_ACTUALIZADO_MCCEMS.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2022). La mediación pedagógica y estrategias de trabajo docente. Dirección General de Educación Superior para el Magisterio. <https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/planes2022/8XYS9bWjtx-5644.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2022). Constructivismo, mediación y aprendizaje en la operación curricular. Dirección de Formación y Actualización Docente del Estado de México. <https://dfa.edomex.gob.mx/sites/dfa.edomex.gob.mx/files/files/SEMINARIO-TALLER.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2022). Resolución de Conflictos en los Centros Escolares. https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2023/03/Documento-Resolucion-de-conflictos_25_OCT_2022_21_X_27-ALTA.pdf
- Sheridan, S., y Williams, P. (2006). Constructive competition in preschool. *Journal of Early Childhood Research*, 4(3), 291-310. <https://doi.org/10.1177/1476718X06067581>
- Torres, Y. B. (2022). Mediación didáctica de la praxis curricular al contexto social. *Revista de Investigación Educativa*, 40(2), 301-318. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8838300.pdf>
- Tudela, N. (14 de febrero de 2026). Instituto Cervantes. Nitzia Tudela Capdevila
- Universidad Cuauhtémoc. (14 de febrero de 2026). Guía para padres guerreros. Importancia del acompañamiento familiar en la universidad: <https://guia-padres.ucq.edu.mx/importancia-del-acompa%C3%B1amiento-familiar-en-la-universidad#:~:text=La%20participaci%C3%B3n%20de%20los%20padres,comprensi%C3%B3n%20del%20proceso%20de%20ense%C3%B1anza.>
- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. (2018). Estrategias didácticas, mediación pedagógica y aprendizaje significativo. <https://repositorio.unan.edu.ni/3038/1/17485.pdf>
- Viché, M. (2014). *Quaderns D'animació i educació social*(20), 2-17. https://doi.org/https://quadernsanimacio.net/ANTERIORES/veinte/index_htm_files/dialogicidad.pdf

Diálogos pedagógicos, entrevista con la Dra. Norma Ruth López Santiago

Editorial Revista Innovus

En esta edición se presenta la entrevista realizada en octubre de 2023 por el doctor Francisco Ernesto Ramas Arauz a la doctora Norma Ruth López Santiago, integrante del programa más reciente del CESE: el Posdoctorado en Educación.

Esta conversación forma parte del ciclo de entrevistas *Diálogos Pedagógicos*, un espacio dedicado a la reflexión crítica sobre la teoría y la práctica educativa, a partir de las experiencias y aportaciones de los alumnos de este posgrado.

Vínculo a la entrevista: <https://www.youtube.com/watch?v=t0v4HvMMFiM&t=13s>



El doctor Francisco Ernesto Ramas Arauz entrevista a la doctora Norma Ruth López Santiago en el Centro de Estudios Superiores en Educación.



Diálogos
Pedagógicos
Posdoctorado en Educación



El CESE en voz de su director

En un contexto educativo en constante transformación, donde la formación docente exige cada vez mayor especialización y compromiso, el Maestro Rafael Lara Barragán Vargas, director de nuestro centro de formación, extiende una cordial invitación a profesionales de la educación a conocer y formar parte de nuestra oferta académica de posgrado. A través de programas de maestría y doctorado diseñados para fortalecer la práctica pedagógica, la investigación y el liderazgo educativo, se abre un espacio de crecimiento académico que responde a los desafíos actuales de la enseñanza y contribuye a la construcción de una educación de mayor calidad.

Doctorado en Educación

RVOE 20035008 del 28.01.2008



<https://youtube.com/shorts/xNp4LC1TO0U?si=7pRgT6EyiwveOHcQ>

Maestría en Gestión Educativa

RVOE 984093 del 28.01.2012



<https://youtube.com/shorts/1-NhCGd0ZN8?si=3dHYI0AVy9WO2xQM>

Maestría en Prácticas Educativas Innovadoras

RVOE 2007299 del 16.01.2012



https://youtube.com/shorts/hK-FdsSsW6c?si=BY_FF4y8nNB1FhpT

— innovus.mx —
REVISTA DEL CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES EN EDUCACIÓN

México 2026