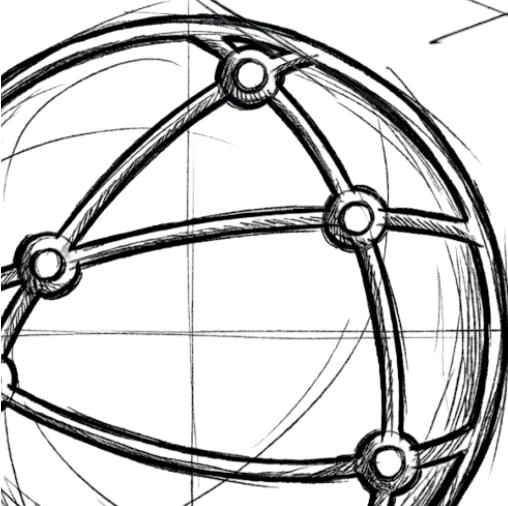




SIN CONTRASEÑAS: **BREVIARIOS**



ANIVERSARIO
UNIVIM

UNIVERSIDAD VIRTUAL DEL
ESTADO DE MICHOACÁN

Sin Contraseñas: Brevarios

Compilador

David Mendoza Armas

Editor

Luis Enrique Lugo García

David Mendoza Armas / Juan Jesús García Aguilar / Abel Cortés Rodríguez
Julio César Rincón Pineda / José Ángel Parra / Víctor Manuel López Rodríguez
María del Rocío Carranza Alcántar / Mónica Tapia Martínez / Estefanía Sánchez Jiménez



Sin Contraseñas: Breviarios

Primera edición, 2026

Compilador: David Mendoza Armas

Editor: Luis Enrique Lugo García

Diseñador gráfico: Alejandro García Magaña

Autores:

David Mendoza Armas / Juan Jesús García Aguilar / Abel Cortés Rodríguez

Julio César Rincón Pineda / José Ángel Parra / Víctor Manuel López Rodríguez

María del Rocío Carranza Alcántar / Mónica Tapia Martínez / Estefanía Sánchez Jiménez

Derechos reservados © 2026 Universidad Virtual del Estado de Michoacán

Sin Contraseñas: Breviarios © 2026 de la Universidad Virtual del Estado de Michoacán está bajo licencia CC BY-NC-ND 4.0.



Michoacán, México, 2026

www.univim.edu.mx

Cómo citar

Libro: Mendoza Armas, D. (Comp.) (2026). *Sin Contraseñas: Breviarios*. UNIVIM.

Artículo: Apellido, A. A. (2026). Título del artículo. En D. Mendoza Armas (Comp.) *Sin Contraseñas: Breviarios*. Universidad Virtual del Estado de Michoacán.

Las ideas y opiniones expresadas son responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan la postura de la Universidad Virtual del Estado de Michoacán ni del Gobierno del Estado de Michoacán.

La presente compilación está integrada por textos publicados originalmente en la revista *Sin Contraseñas* y otras publicaciones institucionales. Consulte la sección “Procedencia de los artículos” para información detallada.

Directorio

UNIVIM

Dr. David Mendoza Armas

Rector

Mtro. Juan Jesús García Aguilar

Director Académico

Mtro. Gustavo Isidoro Velázquez Barbosa

Director de Planeación y Vinculación

Dr. César Jerónimo López Camacho

Director de Desarrollo Tecnológico

Mtro. Jaime Iván Becerra López

Subdirector Administrativo

Mtro. Julio César Rincón Pineda

Subdirector de Investigación e Innovación

Lic. Fidel Color López

Enlace Jurídico

Mtro. José Ángel Parra Gutiérrez

Jefe del Departamento de Licenciaturas y Posgrados

Lic. Daniela Ávalos Medina

Jefa del Departamento de Diseño de Materiales

Lic. Abel Cortés Rodríguez

Jefe del Departamento de Evaluación

Lic. Sandra García Santiago

Jefa del Departamento de Control Escolar

Lic. Yunuén Hernández Chávez

Jefa del Departamento de Educación Continua

Lic. Laura Patricia Cisneros Mejía

Jefa del Departamento de Recursos Humanos, Financieros y Materiales

Mtro. Marco Antonio Abrica Sánchez

Jefe del Departamento de Plataforma Web

Ing. Rafael Massai Martínez Duarte

Jefe del Departamento de Operación, Mantenimiento y Soporte Técnico

ÍNDICE

Prólogo David Mendoza Armas	.....	9
El futuro de la universidad: ¿Educar o credencializar? David Mendoza Armas	.....	14
Estrategias didácticas para el desarrollo del léxico en estudiantes de bachillerato: Una propuesta para mejorar la producción de textos Juan Jesús García Aguilar	.....	23
Suspensión condicional en proceso penal en México Abel Cortés Rodríguez	.....	36
La prisión preventiva en México y su constitucionalidad Víctor Manuel López Rodríguez	.....	45
Neurodivergencia e inclusión educativa desde una lectura psicoanalítica: Hacia un modelo de diferenciación y acompañamiento clínico-educativo en ecosistemas virtuales Julio César Rincón Pineda	.....	53
Las epistemologías del Sur: Ecología de saberes y traducción intercultural Estefanía Sánchez Jiménez	.....	63
Análisis de la permanencia escolar en bachillerato con Semestre Base y su relación con la eficiencia terminal Mónica Tapia Martínez María del Rocío Carranza Alcántar	.....	73
El uso de la Inteligencia Artificial y el análisis de datos para mejorar el rendimiento deportivo José Ángel Parra Gutiérrez	.....	84

PRÓLOGO

Con orgullo y esfuerzo llegamos a un momento emblemático de nuestra institución: el decimoquinto aniversario de la Universidad Virtual del Estado de Michoacán. A lo largo de este proceso de edificación y construcción hemos logrado nuestro objetivo de convertirnos en un parangón de la educación virtual en México y el mundo, demostrando en el camino la viabilidad y pertinencia de esta modalidad educativa.

Hoy en día resulta distante recordar los tiempos prepandemia, en los que la virtualidad parecía un concepto futurista y lejano; si bien ya contábamos como sociedad con la mayoría de los elementos que serían implementados en la educación (Moodle, videollamadas, foros virtuales, etc.), no existía todavía una necesidad que nos obligara a salir de nuestra zona de confort. De esta manera, la UNIVIM demostró en aquellos momentos de crisis que, cuando se quiere aprender, ninguna barrera es lo suficientemente grande para llevar a cabo el proceso formativo: la educación nos ayuda a encontrar el rumbo.

Tampoco podemos ignorar el contexto social y cultural; históricamente, Michoacán es un estado universitario donde se genera conocimiento y se dialogan ideas poderosas transformadoras del tejido social. Pensemos por un momento en el Derecho para hacer una analogía: si bien tiene un origen “clásico”, se han hecho las adecuaciones y modificaciones necesarias para mejorar nuestra sociedad. De manera similar ocurre con la educación, transicionando de la pedagogía a la andragogía; mientras que la primera se centra en la formación recibida hasta la adolescencia, la andragogía se centra en el adulto, capaz de tomar las riendas de su propio proceso formativo, con la posibilidad y responsabilidad que esto implica.

Es fundamental entender el enfoque andragógico para comprender la educación virtual: la educación trasciende a la esfera de lo humano a través de una oferta novedosa que no filtra a sus aspirantes, sino que los valora a partir de sus capacidades, fomentando y fortaleciendo sus capacidades natas. Visto de esta manera, uno no puede sino involucrarse en el ámbito educativo, quizás una de las labores más nobles, al coadyuvar a la construcción de la sociedad del conocimiento y un futuro mejor donde el acceso a la educación no sea ya un privilegio, sino una garantía. En palabras de Nietzsche, nada de lo humano nos es ajeno, especialmente en la educación; de esta manera, la virtualidad es una herramienta para potenciar a la sociedad.

Desde esta perspectiva, los sistemas virtuales permiten validar el proceso académico y educativo, apoyando y mejorando la eficiencia terminal mediante plataformas amigables de acompañamiento que potencian las habilidades adquiridas. Esto deriva en un proceso sistemático en el que el estudiante, apoyándose en la labor fundamental del tutor y la plataforma virtual, se convierte en un agente activo de su propia educación.

Bajo esta premisa hemos transitado durante la actual gestión de la UNIVIM, en la que se ha hecho un gran énfasis en las labores sustantivas de la investigación y la difusión de los conocimientos generados dentro de la UNIVIM: congresos, coloquios, ponencias, artículos forman parte del conocimiento gestado en nuestros espacios virtuales. Estos conocimientos validan y enaltecen a los centros educativos, proporcionando espacios vivos donde los saberes crecen, se transforman y evolucionan.

La revista institucional Sin Contraseñas es el reflejo de este proceso; los artículos que integran la presente publicación constituyen saberes fundamentales en los ejes de interés de nuestra institución: la innovación educativa no se limita únicamente a la tecnología y su aplicación en el aula, sino a las diversas estrategias y herramientas que potencian el aprendizaje de estudiantes de los distintos niveles, en la búsqueda eterna de los centros educativos de no ser centros de credencialización, sino espacios de formación de conocimiento. Las investigaciones publicadas en la revista versan de distintos temas, desde procesos legales como el proceso penal, oral, y acusatorio o la prisión preventiva, que atañen al país.

Además de la comunidad LGBTIQ+ y la teoría de género, debemos ampliar nuestra visión para incluir en la conversación a las personas neurodivergentes y al sur global, extendiendo de esta manera el conocimiento desde posturas psicoanalíticas y epistemológicas. Todo lo anterior se deposita y repercute en la comunidad, integrada por estudiantes, tutores y directivos, en un diálogo transformador y crítico.

Sigamos creando y creciendo juntos para crear las condiciones necesarias para el mundo que queremos para nosotros y los otros. Un mundo que empiece por la investigación crítica será no sólo mejor, sino que tomará en cuenta las necesidades de todos y cada uno de quienes lo integran.

¡Conecta UNIVIM!

Dr. David Mendoza Armas
Rector

INNOVACIÓN EDUCATIVA

UNIVERSIDAD VIRTUAL
DEL ESTADO DE MICHOACÁN

EL FUTURO DE LA UNIVERSIDAD: ¿EDUCAR O CREDENCIALIZAR?

David Mendoza Armas
rectoria@univim.edu.mx

RESUMEN

En el actual entorno educativo, marcado por cambios tecnológicos, sociales y laborales, las universidades enfrentan el dilema de educar o credencializar. Históricamente, las universidades han combinado la formación integral con la certificación de competencias, pero en la actualidad, se cuestiona si estas instituciones priorizan el desarrollo del pensamiento crítico y la creatividad o si se centran únicamente en otorgar credenciales para el mercado laboral. Lo expuesto adquiere relevancia frente a la creciente demanda de habilidades prácticas y la proliferación de plataformas de aprendizaje en línea que desafían el modelo tradicional universitario.

En este escenario, educar significa promover una formación que trascienda el ámbito técnico, fomentando valores, ciudadanía y la capacidad de adaptarse a un mundo cambiante del siglo actual. No obstante, la presión por resultados inmediatos y empleabilidad lleva a muchas universidades a enfocarse en la credencialización, reduciendo su impacto a la certificación de competencias específicas. Para garantizar su relevancia, las universidades deben equilibrar ambos enfoques, adaptándose a las necesidades del mercado sin renunciar a su misión de formar individuos íntegros y críticos. La integración de tecnologías, la personalización del aprendizaje y la colaboración con otros sectores como el empresarial serán claves para redefinir el papel de las universidades en un mundo donde educar y credencializar no deben ser opciones excluyentes, sino dimensiones complementarias.

Palabras clave: Universidad, cultura de la credencialización, certificación, competencias, tecnología.

ABSTRACT

Universities face the dilemma of educating or credentialing in a context shaped by technological, social, and labor changes. Historically, universities have combined comprehensive education with competency certification, but today, there is growing debate over whether these institutions prioritize the development of critical thinking and creativity or focus primarily on granting credentials for the job market.

This issue gains significance amid the increasing demand for practical skills and the rise of online learning platforms that challenge the traditional university model.

In this scenario, educating means promoting a learning experience that goes beyond technical training, fostering values, citizenship, and the ability to adapt to the ever-changing world of the 21st century. However, the pressure for immediate results and employability drives many universities to emphasize credentialing, reducing their impact to the certification of specific competencies. To remain relevant, universities must strike a balance between these two approaches, adapting to market needs without abandoning their mission to shape well-rounded and critical individuals. The integration of technology, personalized learning, and collaboration with other sectors, such as business, will be key to redefining the role of universities in a world where educating and credentialing should not be mutually exclusive but rather complementary dimensions.

Keywords: University, credentialing culture, certification, competencies, technology.

INTRODUCCIÓN

La información y la inteligencia artificial se han integrado plenamente en nuestra vida cotidiana, y su uso es cada vez más común, incluso a través de dispositivos móviles, por lo que la educación impartida en el Sistema Educativo Nacional (SEN) de México, especialmente en los niveles medio superior y superior, amenaza con ser reemplazada por la IA. Según el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT, 2024), en 2023 el internet se utilizó principalmente para la comunicación (93.3%), seguido del acceso a redes sociales (91.5%) y el entretenimiento (88.1%). Además, el uso de pagos en línea aumentó del 26.9% en 2022 al 29.7% en 2023, impulsado por dispositivos inteligentes como teléfonos móviles y tabletas.

El IFT indicó que para junio de 2024 el acceso a internet en el país alcanzó los 101.9 millones de usuarios, lo que representa el 84% de la población mayor de seis años. Además, el 39 % de estos usuarios permanecen en línea por nueve horas o más al día (IFT, 2024).

En la red es posible identificar una gran cantidad de datos e información fundamental que, en el día a día, resulta necesario conocer; se trata de contenido que está siempre disponible y es de libre acceso, proveniente de fuentes como IOP, BMC, CLACSO, BMJ, npg, BIIACS, Springer, Scielo, Elsevier, Wiley, DOAJ, Kuramoto, entre otras. Además, existen demostraciones del “cómo”, o lo que en inglés se denomina know-how (saber cómo), que explican de forma sencilla la manera de realizar diversas tareas. Este tipo de contenido, disponible en formato visual en plataformas como YouTube, Snapshot, TikTok, entre otras, constituye una excelente herramienta didáctica, ya que se sustenta en la experiencia práctica de las personas. Muchos expertos afirman que nunca en la historia de la humanidad habíamos tenido acceso a tal volumen de información, estimándose que la red contiene alrededor de un zettabyte (mil exabytes) de datos.

Sin embargo, es cierto que no toda la información disponible en internet proviene de fuentes confiables.

La llamada infoxicación (la sobrecarga de información, muchas veces no verificada) inunda la red: incluso el contenido de un libro, un artículo de divulgación o las afirmaciones de un profesor universitario pueden estar sujetos a sesgos o imprecisiones. A esto se suma la proliferación de contenidos generados por inteligencia artificial, que incrementa la cantidad de información disponible, aunque no siempre con la misma fiabilidad. Pese a ello, muchos docentes de diversas disciplinas recurren actualmente a la red para buscar información que posteriormente comparten en los espacios áulicos.

DESARROLLO

En el intento de destacar las destrezas humanas más importantes, como el pensamiento crítico, la interrogante clave es: ¿por qué se debería confiar en lo que se le “enseña” en una institución educativa formal?

Una respuesta parcial entre las y los jóvenes es la percepción de que la escuela, desde una concepción socialmente instaurada, fue creada para formar a niños, niñas y jóvenes que se adhieran a los órdenes establecidos. Así, el estudiantado aprende a repetir, obedecer, comportarse y pensar conforme a lo que las personas adultas consideran correcto, así como a cumplir con las normas sociales y asumir la responsabilidad por sus actos. Este modelo educativo se sustenta en una pedagogía que respalda las tradiciones y las normas hegemónicas.

Los argumentos previamente expuestos podrían llevar a pensar, de manera errónea, que una persona es capaz de aprender casi cualquier cosa sin necesidad de asistir a una institución universitaria. Esto invita a reflexionar sobre la perspectiva de Peter Drucker, experto en management empresarial, quien en su libro *La era de la discontinuidad* (1969), retoma la noción de “sociedad del conocimiento”, basada en la idea de Fritz Machlup sobre la “sociedad de la información”. En este modelo, los elementos más valiosos, como el conocimiento, carecen de un valor de cambio, lo que plantea un desafío para su integración en los sistemas educativos.

Anteriormente, la calidad y capacidad para procesar ideas otorgaba un valor adicional a las personas, generando la expectativa de que un gran colectivo pudiera visualizar el presente y el futuro con ilusión. Sin embargo, las escuelas atraviesan actualmente la denominada crisis del aprendizaje, en la que estar en la escuela no equivale necesariamente a aprender: aumentar el acceso a la educación no garantiza que las personas dominen las habilidades básicas. Si bien es cierto que el desarrollo del capital humano beneficia tanto a los individuos como a las sociedades, la educación también contribuye a fortalecer la autoestima y a fomentar mayores oportunidades de empleo e ingresos.

Muchos sistemas educativos carecen de información suficiente sobre el proceso de aprendizaje de sus estudiantes y sobre las habilidades que demandarán los trabajos del futuro. Esta situación invita a reflexionar sobre la crisis de la enseñanza, donde los sistemas educativos descuidan tanto lo que aprenden las y los docentes como la forma en que se desempeñan en el aula. Por una parte, la tecnología representa un desafío para la enseñanza, al mismo tiempo que constituye una herramienta valiosa para gestionar de manera eficaz los retos del proceso educativo (enseñar y aprender).

El campo de la tecnología educativa ha evolucionado de forma vertiginosa e innovadora, lo que plantea la imperiosa necesidad de promover la equidad y la inclusión en áreas de oportunidad que fortalezcan el proceso formativo, lo que requiere reformas educativas orientadas al diseño o rediseño de políticas con un fuerte componente de compromiso político y, sobre todo, con un proceso de implementación detallado. Dichas reformas deben incluir la formación de docentes altamente calificados que empleen la tecnología de manera racional, contribuyendo a la mejora del sistema educativo con el objetivo de motivar al alumnado a prepararse mejor para afrontar un mundo laboral cada vez más complejo.

Entonces, ¿cuál es la función de la educación superior en esta nueva realidad? Es posible identificar funciones clave en las que las instituciones de educación postsecundaria deben enfocarse para seguir aportando de manera efectiva a la sociedad, y enseñar no es una de ellas. Las universidades y programas de pregrado deberán convertirse en centros de práctica, donde no solo generen nuevo conocimiento a través de la investigación y la creación, sino que también funcionen como espacios de certificación y validación de saberes, destrezas y habilidades blandas (soft skills) que potencien el desarrollo de sus estudiantes.

La realización efectiva de la labor docente y del trabajo de enseñanza debe coadyuvar a la consolidación de las universidades como verdaderos espacios de aplicación: si el conocimiento impartido no se contextualiza ni se aplica en escenarios de la vida real, los estudiantes no le encontrarán utilidad. Pero no solo ellos, diversos actores dentro del ámbito educativo también cuestionan la relevancia de lo que se enseña; un ejemplo claro son los docentes que, al verse obligados a tomar una capacitación sin percibirle utilidad, se frustran y la consideran innecesaria.

Los estudiantes piensan de la misma manera todo el tiempo: si se les demuestra la utilidad del contenido y, en el mejor de los casos, le encuentran valor, apreciarán al docente. De lo contrario, si no se logra captar su interés, pueden aburrirse o, en el peor de los casos, generar rechazo y desagrado. Por ello, hacer que el conocimiento y las destrezas sean prácticas es una función esencial del docente, no solo en la actualidad, sino desde siempre.

Muchas estadísticas indican que las y los jóvenes tienden a elegir carreras técnicas y prácticas, es decir, aquellas que permiten aplicar los conocimientos de manera casi inmediata, debido a que la sociedad otorga cada vez menos valor a

las formaciones altamente teóricas que no “garantizan” un empleo. Hoy en día, sabemos que ninguna carrera universitaria asegura un trabajo, como se solía pensar hasta los 2000. Sin embargo, también es evidente que los bachilleratos con un enfoque excesivamente teórico, que ofrecen información fácilmente accesible en internet y que no conducen a la obtención de una licencia emitida por el gobierno (como el programa Conocer, entre otros) enfrentan dificultades para orientar y posicionar a sus egresados en un mercado laboral altamente competitivo.

Las universidades, tanto públicas como privadas, deben demostrar que contribuyen a la generación de nuevo conocimiento, lo que implica fortalecer sus funciones sustantivas: investigación, docencia y difusión de la cultura. Esto es particularmente relevante si consideramos que el estudiantado podría preguntarse si todo lo que necesita saber ya está disponible en internet o puede ser generado por inteligencia artificial. Ante este cuestionamiento, las universidades de México y el mundo deben definir con claridad qué valor aportan al conocimiento, qué añaden a ese vasto cúmulo de información para mantenerla relevante y vigente para las nuevas generaciones.

Frente a estos cambios en el panorama educativo, surge la pregunta: ¿están las universidades preparadas para asumir el papel de centros de certificación y validación a fin de generar conocimientos y desarrollar destrezas acordes con los nuevos desafíos?

CONCLUSIÓN

Resulta pertinente considerar si hoy en día las y los jóvenes encuentran más atractivo obtener un grado en línea, como el que ofrecen universidades en otros países. Un ejemplo es Singularity University, fundada en 2008 por Peter Diamandis y Ray Kurzweil con el respaldo de la NASA y Google. Desde su origen, esta institución reflexionó sobre el sistema educativo y concluyó que estaba preparando a los líderes del mañana para el fracaso. En respuesta, Singularity University busca apoyar a sus estudiantes para que amplíen su visión, disipen la incertidumbre sobre el futuro y desarrollos habilidades para liderar, pensar y crear a través de programas educativos transformadores, ya que su enfoque se centra en la convergencia y aplicación de tecnologías exponenciales para generar valor tanto empresarial como social.

¿Qué ocurre cuando una persona ya “sabe” y “domina” el campo en el que trabaja o desea desempeñarse? Existen compañías e instituciones privadas, muchas con fines de lucro, que se especializan en examinar y validar conocimientos y habilidades. Tomando esto en cuenta, las universidades podrían considerar ingresar a este ámbito para mantenerse vigentes, o bien, enfocarse en las funciones previamente mencionadas y centrar sus esfuerzos en programas académicos con un componente práctico tan sólido que resulte difícil de adquirir de manera autodidacta, sin importar la disponibilidad de información en línea.

Ante este panorama, surge una pregunta ineludible: ¿los programas que no cumplen con estas características deberán desaparecer? Esta es una reflexión necesaria que las universidades deben afrontar. Dicho lo anterior, las instituciones de educación superior (IES) deberán decidir si depurar su oferta académica y enfocarse en “enseñar” aquello que resulta difícil de “aprender” por cuenta propia u optar por fortalecer otras funciones que ya desempeñan, pero que quizás no han desarrollado con la intensidad que demanda un mundo en constante transformación.

REFERENCIAS

- Ayanwale, M. A., Chere-Masopha, J., y Morena, M. C. (2022). The Classical Test or Item Response Measurement Theory: The Status of the Framework at the Examination Council of Lesotho. International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 21(8), 384-406. <https://doi.org/10.26803/IJLTER.21.8.22>
- Ayanwale, M. A., y Ndlovu, M. (2022). Transition from computer-based testing of national benchmark tests to adaptive testing: Robust application of fourth industrial revolution tools. Cypriot Journal of Educational Sciences, 17(9), 3327-3343. <https://doi.org/10.18844/CJES.V17I9.7124>
- Drucker, P. F. (1969). La era de la discontinuidad. Valor 2.0
- Han, K. C. T. (2018a). Components of the item selection algorithm in computerized adaptive testing. Journal of Educational Evaluation for Health Professions, 15, 7. <https://doi.org/10.3352/JEE-HP.2018.15.7>
- Han, K. C. T. (2018b). Conducting simulation studies for computerized adaptive testing using Simul-CAT: an instructional piece. Journal of Educational Evaluation for Health Professions, 15, 20. <https://doi.org/10.3352/jeehp.2018.15.20>
- IFT (2024). Encuesta nacional sobre disponibilidad y uso de tecnologías de la información en los hogares (ENDUTIH) 2023. <https://www.ift.org.mx/comunicacion-y-medios/comunicados-ift/es/encuesta-nacional-sobre-disponibilidad-y-uso-de-tecnologias-de-la-informacion-en-los-hogares-endutih-1>
- Leroux, A. J., Lopez, M., Hembry, I., y Dodd, B. G. (2013). A Comparison of Exposure Control Procedures in CATs Using the 3PL Model. Educational and Psychological Measurement, 73(5), 857-874. <https://doi.org/10.1177/0013164413486802>
- Meijer, R. R., & Nering, M. L. (n.d.). Computerized Adaptive Testing: Overview and Introduction. Mujtaba, D. F., & Mahapatra, N. R. (2020). Artificial Intelligence in Computerized Adaptive Testing. Proceedings - 2020 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence, CSCI 2020, 649-654. <https://doi.org/10.1109/CSCI51800.2020.00116>
- Ogunjimi, M. O., Ayanwale, M. A., Oladele, J. I., Daramola, D. S., Jimoh, I. M., y Owolabi, H. O. (2021). Simulated evidence of computer adaptive test length: Implications for high stakes assessment in Nigeria. Journal of Higher Education Theory and Practice, 21(2), 202-212. <https://doi.org/10.33423/JHETP.V21I2.4129>
- Oladele, J. I., Ndlovu, M., y Spangenberg, E. D. (2022). Simulated computer adaptive testing method choices for ability estimation with empirical evidence. International Journal of Evaluation and Research in Education, 11(3), 1392-1399. <https://doi.org/10.11591/IJERE.V11I3.21986>
- Oladele, J.I.; Ayanwale, M.A. ;Owolabi, H.O. (2020). Paradigm Shifts in Computer Adaptive Testing in Nigeria in Terms of Simulated Evidences. Journal of Social Science, 63(1-3), 9-20. <https://doi.org/10.31901/24566756.2020/63.1-3.2264>

- Rice, N., Pêgo, J. M., Collares, C. F., Kisielewska, J., y Gale, T. (2022). The development and implementation of a computer adaptive progress test across European countries. Computers and Education: Artificial Intelligence, 3. <https://doi.org/10.1016/j.caear.2022.100083>

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DEL LÉXICO EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO: UNA PROPUESTA PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS

Juan Jesús García Aguilar
juanjesus.garcia.aguilar@gmail.com

RESUMEN

Este artículo aborda la problemática de la enseñanza del léxico en el bachillerato mexicano y su impacto en el desarrollo de competencias comunicativas. Los resultados de las pruebas CENEVAL evidencian que los estudiantes presentan deficiencias significativas en comprensión lectora y expresión escrita. La investigación analiza las competencias comunicativas establecidas por la SEP y revela que la didáctica del léxico actual carece de planificación y seguimiento adecuados. Se identifica que el vocabulario académico constituye el elemento clave para mejorar la producción textual en el ámbito escolar. La propuesta sugiere implementar estrategias didácticas específicas que integren el vocabulario académico de manera planificada, considerando su uso transversal en todas las asignaturas. Se distingue entre vocabulario general, académico y técnico, enfocándose en el académico como andamio fundamental para la construcción de textos académicos. Los autores concluyen que el desarrollo del léxico académico puede impactar positivamente en el rendimiento estudiantil y facilitar la transición hacia la educación superior.

Palabras clave: Vocabulario académico, competencias comunicativas, didáctica del léxico, bachillerato, producción textual, enseñanza de la lengua, escritura académica.

ABSTRACT

This article addresses the problem of lexical teaching in Mexican high school and its impact on the development of communicative competencies. CENEVAL test results show that students have significant deficiencies in reading comprehension and written expression. The research analyzes the communicative competencies established by SEP and reveals that current lexical didactics lacks adequate planning and follow-up. Academic vocabulary is identified as the key element for improving textual production in the school environment. The proposal suggests implementing specific didactic strategies that integrate academic vocabulary in a planned manner, considering its transversal use across all subjects.

It distinguishes between general, academic, and technical vocabulary, focusing on academic vocabulary as the fundamental scaffolding for constructing academic texts. The authors conclude that the development of academic lexicon can positively impact student performance and facilitate the transition to higher education.

Keywords: Academic vocabulary, communicative competencies, lexical didactics, high school, textual production, academic writing.

INTRODUCCIÓN

Uno de los propósitos de las materias de lengua en el Bachillerato es lograr que el alumno logre una comunicación asertiva, acorde al contexto y la intención en los distintos ámbitos de la vida, tal como se menciona en el programa de Taller de Lectura y Redacción I: “Leer críticamente y comunicar y argumentar ideas de manera efectiva y con claridad oralmente y por escrito” (SEP, 2016; 05).

Sin embargo, es precisamente en las materias relacionadas con la lengua donde los estudiantes han presentado mayores problemas y en las que se ha detectado un claro rezago educativo, no solo en cuanto a los contenidos conceptuales de la materia y su aplicación, sino –peor aún– en cuanto al desarrollo de las habilidades de lectura y escritura. Veamos algunas estadísticas. Los alumnos que presentaron la prueba CENEVAL (Centro Nacional para la Evaluación Educativa) para ingresar a la Educación Media Superior que se realizó en el 2012, obtuvieron los siguientes resultados en el área de español:

No. de alumnos	IR V	IESP
28,672	969	969
141,223	980	984
195,817	1,005	1,012
110,699	1,057	1,067
2,323	1,086	1,094

Tabla 1. Resultados obtenidos en la prueba CENEVAL en el área de español, ingreso a Educación Media Superior (CENEVAL, 2012a; 2).

Los rubros evaluados son el Índice CENEVAL de Razonamiento Verbal (IRV) y el Índice CENEVAL en español (IESP). En el Índice CENEVAL de español, se evalúa la capacidad de comprensión lectora, así como la estructura de los textos conforme a su género y prototipo textual. El examen está planeado para que 700 sea la cantidad más baja de aciertos y 1,300 la cantidad más alta, con la intención de superar los 1,000 puntos que indican el 50% de aciertos. Analizando los resultados podemos inferir que el grueso de la población estudiantil está por debajo de este objetivo o lo superan por muy poco.

Los resultados de los alumnos que participaron en la prueba para ingresar a la Educación Superior obtenidos en el mismo año sostienen esta tendencia:

No. de alumnos	IRV	IESP
19,297	983	994
208,224	1,000	1,010
309,869	1,019	1,031
116,328	1,056	1,068
1,495	1,078	1,090

Tabla 2. Resultados obtenidos en la prueba CENEVAL en el área de español, ingreso a Educación Superior (CENEVAL, 2012b; 2).

Estos resultados plantean varias interrogantes, entre las cuales destacan las siguientes:

- ¿Por qué los resultados se mantienen sin grandes variaciones si el alumno ha cursado tres ciclos educativos más?
- ¿Qué impacto para su vida académica y laboral tendrá no desarrollar las competencias comunicativas de forma plena?
- ¿Qué relación pueden tener estos resultados en español con los resultados de otras disciplinas?

Esta última pregunta es pertinente debido a que el programa de la Dirección General de Bachillerato (DGB) nos indica que los profesores de lengua deben “proporcionar los conocimientos, los métodos, las técnicas y los lenguajes necesarios para ingresar a estudios superiores y desempeñarse en éstos de manera eficiente” (SEP, 2016; 12). De acuerdo con los resultados de la prueba CENEVAL, los alumnos no son capaces de utilizar la lengua, adecuándola al contexto y la intención, por lo que no se puede exigir que sean eficientes en el ámbito académico.

Para lograr que los alumnos sean capaces de argumentar ideas de manera efectiva, es fundamental el desarrollo de la escritura; no se considera la única forma de mejorar la producción de textos académicos por parte de los alumnos, pero sí que es un medio eficaz para lograr los objetivos planteados en el área de comunicación de los planes educativos de la DGB.

DESARROLLO

La Encuesta Nacional de Lectura y Escritura 2015-2018 aporta datos que sostienen tanto la importancia de la escritura para comunicarse adecuadamente en la vida cotidiana, como la necesidad de hacerlo en la vida escolar. El primero de ellos apunta a la manera en la que la escritura se integra a nuestra vida cotidiana. En este sentido, “a alrededor de un 32% de los mexicanos les gusta en buena

medida la escritura, número similar al 35% que señala que no le gusta escribir o lo disfruta poco” (CONACULTA, 2015; 112). El siguiente rubro es la necesidad, la cual plantea que “los mexicanos escriben en un 33.5% por trabajos de la escuela y un 20.5% para documentos de trabajo” (CONACULTA, 2015; 114). Esto significa que se debe preparar para un uso correcto en el ámbito académico y posteriormente para el laboral.

Gracias a las nuevas tecnologías, la escritura se ha vuelto fundamental. Aunque la escritura inmediata, a través de mensajes de textos, es la actividad de escritura más usual, su importancia en el ámbito escolar sobresale en la encuesta, al sostener que “la primera mención más común fueron las tareas escolares, [aunque] la actividad de escritura más practicada entre la población son los mensajes de celular, que escribe alrededor del 46% de los mexicanos” (CONACULTA, 2015; 114). El principal interés del presente artículo es comprobar que una de las dificultades para la expresión y la comprensión de textos de los alumnos de Educación Media Superior se debe al uso limitado del léxico. La hipótesis consiste en demostrar que, si se logra implementar una estrategia didáctica específica para el aprendizaje del léxico, puede lograrse un incremento en la capacidad para generar discursos.

La competencia comunicativa

Las competencias comunicativas que los alumnos necesitan para su desarrollo inmediato en el ámbito escolar y su posterior inserción en el laboral han sido catalogadas por la SEP en el Documento Base del Bachillerato General (SEP, 2016), conforme al Marco Curricular Común (MCC) que se promulgó en el acuerdo 444. Estas competencias se dividen en genéricas, disciplinares y profesionales, conforme a su propósito general.

Las competencias genéricas son aquellas que “articulan y dan identidad a la EMS y constituyen el perfil del egresado del SNB” (SEP, 2016; 23). El desarrollo de estas competencias debe darse en todas las asignaturas y se complementan para crear el perfil del egresado. Las competencias disciplinares se dividen en básicas y extendidas; son definidas como “las nociones que expresan conocimientos, habilidades y actitudes que consideran los mínimos necesarios de cada campo disciplinar para que los estudiantes se desarrollen de manera eficaz en diferentes contextos y situaciones a lo largo de la vida” (SEP, 2016; 23). Estas competencias se organizan en cinco campos disciplinares: matemáticas, ciencias experimentales, ciencias sociales, humanidades y comunicación. Las competencias profesionales “son las que preparan a los jóvenes para desempeñarse en su vida laboral con mayores probabilidades de éxito” (SEP, 2016; 24). Estas competencias buscan permitir la inserción del alumno en un campo laboral al terminar el bachillerato y únicamente son desarrolladas en los últimos dos semestres de bachillerato.

A partir del análisis de las competencias, se han seleccionado aquellas que sustentan este trabajo:

Competencias genéricas	<ul style="list-style-type: none"> • Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados. • Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
Competencias disciplinarias básicas	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos en un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe. • Produce textos con base en el uso normativo de la lengua, considerando la intención y situación comunicativa. • Argumenta un punto de vista en público de manera precisa, coherente y creativa.
Competencias disciplinarias extendidas	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones analógicas, considerando las variaciones léxico-semánticas de las expresiones para la toma de decisiones. • Determina la intencionalidad comunicativa en discursos culturales y sociales para restituir la lógica discursiva a textos cotidianos y académicos.

Tabla 3. Competencias pertinentes al área. (SEP, 2016, 56-62)

Actualidad de la enseñanza del léxico

Actualmente la didáctica del léxico en el bachillerato mexicano no se encuentra planeada ni es tomada en cuenta, sin considerar la relevancia que tiene el vocabulario en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua materna. Los estudios sobre el léxico en la educación se han desarrollado desde finales del siglo pasado y parten siempre de la poca o nula importancia que se había dado a este tema, tal como señala Peñalver: “la enseñanza del léxico ha estado descuidada y marginada durante bastante tiempo y es ahora cuando nos hemos dado cuenta del grave error cometido” (Peñalver, 1991; 160).

Si bien se enseña léxico en las escuelas, esto se hace desde una perspectiva que no ha dado los resultados adecuados, ya que “el peso de la tradición gramaticalista e historicista en lengua y literatura propiciaba más el estudio y reflexión que el uso de la lengua” (Moreno, 1999-2000; 47). En los libros utilizados para bachillerato, e incluso desde secundaria y primaria, se observa una mayor tendencia hacia el análisis de oraciones y palabras aisladas, que a su uso en contexto.

Esta perspectiva ha ofrecido “proponer sobre todo tipologías textuales poco variadas y casi siempre de registro escrito y literario” (Moreno, 1999-2000; 47), lo cual se traduce en una incipiente introducción del léxico y a un nulo seguimiento del uso posterior de ese vocabulario. También se debe considerar que “la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de las unidades léxicas no siempre potencia el desarrollo de habilidades relacionadas con la función comunicativa del lenguaje” (Cruz-Palacios, 2013; 4). Si bien podemos enseñar un vocabulario específico para cada materia, esto no significa que se integre con la

intención de aumentar la producción textual ni su comprensión.

En los libros de cada una de las asignaturas, los ejercicios de vocabulario que contienen solo “se limita[n] al análisis mecánico de un conjunto de palabras de significado desconocido y a la búsqueda de dicho significado en el diccionario” (Cruz-Palacios, 2013; 4), técnica seriamente cuestionable, pues no considera su posterior aplicación. Tampoco establece métodos para utilizarlos en otras materias ni en la vida laboral. Los ejercicios vienen en los libros enfocados a Taller de Lectura y Redacción (TLR), mientras que en las demás materias solo son listados de palabras.

El vocabulario debe integrarse a través de distintos medios motivadores, se debe seguir un adecuado procedimiento y lograr su activación en textos originales o de paráfrasis, esto no se logra debido a que “los métodos, técnicas y procedimientos empleados por los docentes no son del todo desarrolladores ni propician condiciones favorables para el trabajo con el vocabulario fuera y dentro de la clase” (Cruz-Palacios, 2013; 4).

Todo lo anterior nos lleva a considerar que los problemas de la enseñanza del léxico se deben a que:

1. Uno de los principales errores es pensar que, en cuanto al léxico, lo único que hay que hacer es “ampliarlo”, es decir, agregar nuevas entradas léxicas, sin preocuparnos por desarrollar las que supuestamente ya poseen, y menos aún las relaciones que pueden darse entre ellas. Si bien el incremento del léxico en el alumno es una cuestión importante, su enseñanza no solo es cuestión de cantidad de palabras sino también de usos de una misma palabra.
2. Casi siempre se basan en una lectura que no se analiza en términos del léxico. Esto no implica que no se haya realizado un análisis de la lectura, sino que la intención de la lectura es otra, ya sea identificar un artículo de divulgación o indagar sobre las características de un texto narrativo sin importar el léxico de manera particular.
3. Las palabras que se pretenden incrementar en el léxico del alumno no parten de una planeación inicial, sino que se deja al azar de las lecturas la ampliación léxica. Por ejemplo, cada bloque de unidad del programa de TLR en la DGB (Dirección General de Bachilleratos) recomienda que haya textos para su lectura y análisis, pero no especifica cuáles.
4. La continuidad en el uso de las palabras es clave para su integración en el léxico del alumno. Este continuo debe existir no en un solo curso, sino entre los ciclos escolares, para que el alumno amplíe su conocimiento sobre los contextos de uso de una palabra, así como su interacción con otras palabras aprendidas en un curso anterior. La analogía es adecuada: tanto la enseñanza del léxico como el léxico mismo son una red de asociaciones y no elementos aislados que actúan por separado.
5. Respecto a la continuidad, hay que señalar que en los ejercicios de lengua no se prevé ningún método en el que el alumno deba utilizar las palabras por sí mismo en un texto propio e independiente, ya que el uso de las nuevas entradas léxicas y sus diversas asociaciones debe terminar por ser autónomo.
6. En un primer momento sí se debe “forzar” el uso de las palabras, pero el proceso debe permitir que el alumno las integre a un discurso independiente. El uso obligatorio de las palabras debe ser un medio para la inclusión de estas en el léxico activo, no un fin.
7. El léxico a enseñar debe estar planificado desde el inicio del curso, no debe ser el resultado de encuentro casual en alguna de las lecturas vistas en clase.

Importancia de la enseñanza del léxico

La adquisición del vocabulario es necesaria para que el alumno pueda comunicarse adecuadamente en diversas situaciones, argumentar sus ideas y expresar sus sentimientos. Algunos autores han postulado que el incremento del vocabulario no solo impactará en la vida escolar del alumno, sino que puede influir en su inserción al campo laboral y, quizás más importante, en su desarrollo social y cognitivo: “un caudal léxico deficiente en los escolares incide negativamente en la persona, en su crecimiento personal y por tanto en la madurez: reduccionismos mentales y falta de flexibilidad cognitiva, precisamente en una sociedad cada vez más compleja, diversa y plurilingüe”.

Romera Castillo (1991), Reyes (1995), Segoviano et al. (1996) y Lomas (1999) son algunos de los autores que señalan la relevancia que puede tener la integración del léxico en el campo de los mapas curriculares, así como la necesidad de un estudio más exhaustivo para su aplicación en el aula. Los contenidos de las asignaturas vienen determinados por la DGB; esto no hace que la enseñanza sea rígida pues la “lengua es un medio para aprender contenidos y los contenidos son un recurso para aprender la lengua” (González y Sánchez, 2008; 105). Así que todos los profesores y todas las asignaturas están reguladas por la lengua y, por lo tanto, se puede llevar a cabo distintas estrategias comunicativas desde cualquier materia. Cada materia debe colaborar con este proceso, cada una es de vital importancia y no debe ser relegada: “La mejor forma de aprender vocabulario es que los alumnos reciban un input rico y adecuado en contextos comprensibles” (González y Sánchez, 2008; 105). Es así como cada nueva entrada léxica nos permite ampliar la redacción de un escrito. Cada que una materia asigna una nueva palabra, la relaciona y compara su uso, el alumno incrementa su conocimiento y posibilita el aumento en la producción textual.

La mayoría de los lingüistas coinciden en la importancia del repertorio léxico para la comprensión y producción del discurso (Barcroft, 2004; Nation y Newton, 2000; Stoller y Grabe, 1995), sobre todo si este se encuentra planificado y es correctamente aplicado. A su vez, “la competencia léxica mejora gracias al aprendizaje en contexto que favorece los encuentros significativos que conducen a la integración del vocabulario en el repertorio léxico del alumno” (González y Sánchez, 2008; 105). Dicho repertorio debe integrarse constantemente durante la duración de la materia y en distintos procesos educativos, tales como el diagnóstico, las actividades, la reflexión, la evaluación y la autoevaluación. Thornbury (2002) señala que esto consolida el vocabulario aprendido. Aunado a ello, Coxhead (2000) advierte que el vocabulario académico facilita la comprensión desde el momento en que es compartido por las asignaturas. Esta relación es importante para comparar las diferencias, ya que es polisémico y no se deduce totalmente por el contexto.

Vocabulario académico

Algunos investigadores (Donley y Reppen, 2001) recomiendan el uso de corpus lingüísticos para determinar la frecuencia del vocabulario académico y centrarse en la instrucción del léxico más frecuente. La inclusión del léxico como detonante del conocimiento en todas las esferas del saber escolar se debe a que “el problema de la lengua, en definitiva, está en el centro del problema no sólo de la descripción científica, sino, sobre todo, de la concepción de la ciencia misma” (Rodríguez, 1973; 299). Todas las ciencias, sociales, biológicas, exactas, están incluidas en el MCC (Marco Curricular Común) y sus competencias se desarrollarán si el léxico de las mismas contribuye al análisis y la redacción. También se menciona que “una ciencia no comienza a existir o no puede imponerse como tal, más que en la medida en que consigue encajar los conceptos en sus denominaciones” (Benveniste, 1977; 247), por lo que la sapiencia de un contenido está directamente relacionada con el hecho de utilizarlo en un contexto específico.

La redacción escolar está frecuentemente relacionada con el desempeño escrito a través de los ensayos, resúmenes, comentarios, etc., y el primer acercamiento surge del vocabulario que se enseña de manera inducida. Por ello, “es tarea fundamental para los lingüistas el estudio y caracterización de este lenguaje científico-técnico, de sus principales rasgos y de su peculiar idiosincrasia” (Águila, 2007; 1). Este acercamiento “no se hace por parte de los científicos de cada área de igual manera; es decir, cada rama de la ciencia tiene sus objetivos y sus preferencias que hacen variar la perspectiva desde la que se contemplan los diferentes hechos” (Gutiérrez Rodilla 1978; 23). No es pertinente enseñar el léxico sin advertir al alumno de la posible polisemia que cada palabra posea: “no se puede abordar el estudio del lenguaje científico-técnico de manera global como si todo él tuviera las mismas características y pudiera definirse de manera homogénea” (Águila, 2007; 1).

CONCLUSIÓN

Los estudios sobre la importancia del vocabulario son extensos cuando se habla de aprender una segunda lengua, sin embargo, son escasos y novedosos cuando se aplican para el desarrollo de la lengua materna. Más aún si consideramos que “el estudio del vocabulario se relegó durante mucho tiempo a memorizar series de palabras listadas alfabéticamente, sin ninguna relación conceptual entre ellas” (Fernández de Bobadilla, 2004; 100). El alumno debe crear textos, de acuerdo con la competencia disciplinar número 8, que lo ayuden en su vida académica inmediata y posterior. Para producir cualquier texto es necesario contar, entre otras cosas, con un vocabulario adecuado. Según Kuehn (1996) “el conocimiento del vocabulario académico en cualquier campo de estudio diferencia a los estudiantes universitarios bien preparados de aquellos con carencias académicas”.

¿Qué tipo de vocabulario es el que se debe enseñar? ¿Por qué el vocabulario puede mejorar la creación de textos académicos? ¿Qué vocabulario es común a las asignaturas? ¿Qué importancia puede tener un corpus afín para las asignaturas de primer semestre de bachillerato?

La revisión teórica demuestra que el vocabulario académico o semi-técnico, según la clasificación de Fernández Bobadilla (2004), constituye el elemento clave que debe priorizarse en la enseñanza. Este tipo de léxico, común a diversas disciplinas académicas, funciona como andamio fundamental para la construcción de textos académicos, diferenciándose tanto del vocabulario general como del técnico especializado. Se concluye que la implementación de estrategias didácticas específicas para el vocabulario académico puede impactar significativamente en el desarrollo de las competencias comunicativas de los estudiantes de bachillerato, facilitando su transición exitosa hacia la educación superior y mejorando su desempeño en la producción textual académica.

REFERENCIAS

- Águila, G. (2007). El español y el lenguaje científico-técnico: nuevas perspectivas. Centro Virtual Cervantes.
- Barcroft, J. 2004. Effects of sentence writing in second language lexical acquisition. *Second Language Research* 20, 4: 303-334.
- Benveniste, E. (1977). Problemas de lingüística general II. S. XXI.
- CENEVAL. (2012a). Resultados del Examen Nacional de Ingreso a la Educación Media Superior en el año 2012. http://archivos.ceneval.edu.mx/archivos_portal/14088/EXANII2012.pdf
- CENEVAL. (2012b). Resultados del Examen Nacional de Ingreso a la Educación Superior en el año 2012. http://archivos.ceneval.edu.mx/archivos_portal/14089/EXANIII2012.pdf
- CONACULTA. (2015). Encuesta nacional de lectura y escritura 2015-2018. https://observatorio.librosmexico.mx/files/encuesta_nacional_2015.pdf
- Coxhead, A. 2000. A New Academic Word List. *TESOL Quarterly* 34 (2), 213-238.
- Cruz-Palacios, Y. El aprendizaje léxico desde una perspectiva cognitivo-discursiva. *Ciencias Holguín*, vol. XIX, núm. 3, julio-septiembre, 2013, 1-11 Centro de Información y Gestión Tecnológica de Santiago de Cuba Holguín.
- Donley, K. M. y R. Reppen. 2001. Using corpus tools to highlight academic vocabulary in SCLT. *TESOL Journal* 10, 2/3, 7-12.
- Fernández de Bobadilla (2004). Aprendizaje del vocabulario científico desde la perspectiva de campo léxico. CAUCE, Revista de filología y su didáctica. 27(1), 97-123. https://cvc.cervantes.es/literatura/cauce/pdf/cauce27/cauce27_07.pdf
- González, L. y Sánchez, M. (2008). Aprendizaje léxico de una lengua extranjera mediante una metodología basada en la adquisición de contenidos. *Odisea*, 9, 105-115.
- Gutiérrez Rodilla, B. M. (1978): La ciencia empieza en la palabra. Análisis e historia del lenguaje científico. Península.
- Kuehn, Phyllis. (1996). Assessment of academic literacy skills: Preparing minority and limited English proficient (LEP) students for post-secondary education. California State University. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-48832014000200003&script=sci_arttext
- Lomas, C. (1999). Cómo enseñar a hacer cosas con las palabras. Teoría y práctica de la educación lingüística (L, LL). Paidós.
- Moreno, J. (1999-2000) Didáctica del vocabulario en la Enseñanza Secundaria Obligatoria (estudio empírico). *Enseñanza*, 17-18, 1999-2000, 45-59.
- Nation, I. S. P. y J. Newton. 2000. *Teaching vocabulary*. Second Language Vocabulary Acquisition. Cambridge University Press.
- Peñalver, M. (1991). La Lingüística y la enseñanza de la lengua española en el Bachillerato. Cornares.
- Reyes, M. J. (1995). Enriquecimiento de la competencia léxica: análisis estadístico. Universidad de Las Palmas.
- Rodríguez, F. (1973). La lengua en la ciencia contemporánea y en la filosofía

- actual, en RSEL, 3(2), 297-321.
- Romera Castillo, J. (1991): Hacia una bibliografía sobre didáctica del léxico, Lenguaje y Textos, 1: 43-51. Universidad de la Coruña.
 - Segoviano, C. et al. (1996): La enseñanza del léxico español como lengua extranjera. Madrid, Segoviano (ed.).
 - SEP. (2016). Documento base del bachillerato general. Obtenido el 22 de febrero de 2017 de http://www.dgb.sep.gob.mx/informacion.academica-academica/programas-de-estudio/documentobase/DOC_BASE_16_05_2016.pdf
 - Thornbury, S. 2002. How to Teach Vocabulary. Harlow: Longman.
 - Waring, R. 2002. Basic principles and practice in vocabulary instruction. The Language Teacher. July. <http://www.jalt-publications.org/tlt/articles/2002/07/waring> (25 enero 2008).
 - Webb, S. 2007a. Learning word pairs and glossed sentences: The effects of a single context on vocabulary knowledge. Language Teaching Research 11, 1: 63-81.
 - Webb, S. 2007b. The effects of repetition on vocabulary knowledge. Applied Linguistics 28, 1: 46-65

INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD VIRTUAL
DEL ESTADO DE MICHOACÁN

SUSPENSIÓN CONDICIONAL DEL PROCESO PENAL, ORAL Y ACUSATORIO EN MÉXICO

Abel Cortés Rodríguez

RESUMEN

La suspensión condicional del proceso es un mecanismo alternativo contemplado en el Código Nacional de Procedimientos Penales de México que permite extinguir la acción penal si la persona imputada cumple con determinadas condiciones impuestas por el juez de control. Este procedimiento puede ser solicitado tanto por el Ministerio Público como por el imputado y busca agilizar la justicia penal, evitar la estigmatización del procesado y garantizar la reparación del daño.

Para su procedencia, es necesario que el delito imputado tenga una pena media aritmética no mayor a cinco años, que no exista oposición fundada de la víctima y que se cumplan condiciones como la residencia en un lugar determinado o la participación en programas de reinserción. En caso de incumplimiento, la suspensión puede ser revocada y el proceso continuará. Este mecanismo contribuye a la descongestión del sistema judicial y facilita la reintegración del imputado en la sociedad, asegurando al mismo tiempo la protección de los derechos de la víctima.

Palabras clave: Suspensión condicional del proceso, Código Nacional de Procedimientos Penales, acción penal, reparación del daño, sistema judicial, reinserción social.

ABSTRACT

The conditional suspension of proceedings is an alternative mechanism provided for in the National Code of Criminal Procedures of Mexico that allows for the extinction of criminal action if the accused person complies with certain conditions imposed by the control judge. This procedure may be requested by either the Public Prosecutor's Office or the accused and seeks to expedite criminal justice, avoid stigmatization of the defendant, and guarantee reparation of damages.

Este artículo fue publicado originalmente en el libro Temas Selectos de Derecho en el México Actual. Armas, D. y Color, F. cords. (2024) Temas Selectos de Derecho en el México Actual. UNIVIM.

For its applicability, it is necessary that the alleged crime has an arithmetic mean penalty of no more than five years, that there is no founded opposition from the victim, and that conditions such as residence in a specific place or participation in reintegration programs are met. In case of non-compliance, the suspension may be revoked and the proceedings will continue. This mechanism contributes to decongesting the judicial system and facilitates the reintegration of the accused into society, while ensuring the protection of the victim's rights.

Keywords: Conditional suspension of proceedings, National Code of Criminal Procedures, criminal action, reparation of damages, judicial system, social reintegration

INTRODUCCIÓN

La suspensión condicional del proceso consiste en una propuesta que puede presentar el ministerio público o la persona imputada que va dirigida a resolver el pago de la reparación del daño y a establecer una serie de condiciones para proteger los derechos de la víctima y, en caso de que la persona imputada cumpla con la propuesta, se extinguiría la acción penal. El cumplimiento de las obligaciones por parte de la persona imputada da lugar a la extinción de la acción penal; de esta manera, si la persona imputada dejara de cumplir injustificadamente con las obligaciones, o si posteriormente fuera condenada por sentencia ejecutoriada por delitos de daños doloso o culposo, la/el juez de control, previa petición de la/el agente del Ministerio Público o de la víctima u persona ofendida, deberá revocarla o ampliarla hasta por dos años, una vez revocada la suspensión, no podrá volverse a conceder.

La solicitud de la Suspensión Condicional del Proceso, conforme al Código Nacional de Procedimientos Penales, puede ser presentada tanto por el Ministerio Público como por la persona imputada. En caso de que la persona imputada decida retractarse de su solicitud o del acuerdo establecido, ya sea porque considera que las condiciones son excesivamente gravosas o por alguna otra razón justificada, la suspensión debe quedar sin efecto y el procedimiento debe continuar.

Desde la perspectiva de la/el ministerio público, la suspensión condicional del proceso representa economía en tiempo y recursos, lo que permitirá priorizar tareas en la persecución penal y combatir el rezago. A la persona imputada, le evitará los efectos negativos inherentes a un proceso penal, y le eximirá de la eventual imposición de una pena privativa o restricción de la libertad en la sentencia; permitirá que su situación sea resuelta a la brevedad, ya que puede ser solicitada una vez dictado el auto de vinculación a proceso.

DESARROLLO

La suspensión del proceso podrá solicitarse en cualquier momento hasta antes de acordarse la apertura a juicio, y no impedirá el ejercicio de la acción civil ante los tribunales respectivos. Si efectuada la petición aún no existe acusación, se estará a los hechos precisados en el auto de vinculación a proceso o a una descripción sucinta de los hechos que haga el agente del Ministerio Público. Para el otorgamiento de la suspensión será condición indispensable que el imputado admita el hecho que se le atribuye y existan datos de investigación que permitan corroborar su existencia.

El órgano jurisdiccional atenderá la solicitud en audiencia al agente del Ministerio Público, a la víctima de domicilio conocido y al imputado, y resolverá de inmediato, salvo que difiera esa discusión para la audiencia de sujeción formal al proceso, en su caso. La resolución fijará las condiciones bajo las cuales se suspende el proceso o se rechaza la solicitud, y aprobará o modificará el plan de reparación propuesto por el imputado, conforme a criterios de razonabilidad. La sola falta de recursos del imputado no podrá aducirse para rechazar la posibilidad de suspensión del proceso a prueba.

Si la solicitud del imputado no se admite o el proceso se reanuda con posterioridad, la admisión de los hechos por parte del imputado no tendrá valor probatorio alguno, no podrá considerarse como confesión ni ser utilizada en su contra. Podrá ser solicitado posterior al momento de la audiencia en que el imputado haya sido vinculado a proceso, y únicamente por delitos donde la media aritmética de la pena de prisión no exceda los cinco años, así como que no haya inconveniente alguno por la víctima u ofendido e imputado, y que siendo el caso hayan transcurrido al menos dos años en que el imputado haya dado cumplimiento a una suspensión condicional del proceso.

En su resolución, el juez de control fijará las condiciones bajo las cuales se suspende el proceso o se rechaza la solicitud y aprobará el plan de reparación propuesto, mismo que podrá ser modificado por el Juez de control en la audiencia. De autorizarse el plan de la suspensión condicional del proceso no podrá ser menor de seis meses ni exceder de tres años. Al finalizar la suspensión condicional del proceso, esta se verificará en una nueva audiencia oral de su cabal cumplimiento; posteriormente, se finalizará el procedimiento penal, de haberse cumplido, o su continuación penal, en caso de no haberse cumplido a criterio del juez de control.

El hecho de que exista una solicitud previamente estructurada y elaborada quiere decir que no es una improvisación, que el proceso de esta suspensión tiene un origen, un seguimiento, una propuesta fundada y, por consecuencia, una resolución, sin dejar de lado y siguiendo muy de cerca el marco de la legalidad. Dicha solicitud no debe ser malbaratada desde una perspectiva personal, desde el momento de que se pretende hacer ejercer este mecanismo alterno se debe concientizar al imputado que no es una oportunidad para evadir la ley, sino hacerle ver que es una oportunidad para tomar mejores decisiones; de lo contrario, nos encontraríamos con una problemática severa que haría de los delitos un deporte,

puesto que no tendrían una sanción severa y, por ende, el objetivo primordial de este medio alterno no tendría razón de ser.

Propiamente, con la tramitación de esta solicitud se da la víctima u ofendido, serán citados a la audiencia en la fecha que señale el Juez de control. La incomparecencia de éstos no impedirá que el Juez resuelva sobre la procedencia y términos de la solicitud. De acuerdo con el Código Nacional de Procedimientos Jurídicos, artículo 196 (Justia, 2025):

En su resolución, el Juez de control fijará las condiciones bajo las cuales se suspende el proceso o se rechaza la solicitud y aprobará el plan de reparación propuesto, mismo que podrá ser modificado por el Juez de control en la audiencia. La sola falta de recursos del imputado no podrá ser utilizada como razón suficiente para rechazar la suspensión condicional del proceso. La información que se genere como producto de la suspensión condicional del proceso no podrá ser utilizada en caso de continuar el proceso penal.

El párrafo anterior describe una cláusula fundamental que actúa como una garantía esencial para proteger los derechos humanos y asegurar la máxima eficacia del medio alternativo. Sin esta cláusula, podrían presentarse irregularidades que darían lugar a un juicio con tintes de represalia. Es decir, un intento fallido de esta solicitud podría influir en la percepción del juez, llevándolo a imponer una pena más severa en años o a tomar medidas que perjudiquen al imputado de distintas formas, simplemente por considerar que intentó eludir una consecuencia mayor. En resumen, se podrían generar represalias.

Entre los objetivos de la suspensión condicional del proceso se encuentra el dar por terminado el proceso ordinario penal, sin tener que llegar a un juicio oral, evitar la continuación de la persecución penal y la eventual imposición de una sanción punitiva al imputado afín de evitar una estigmatización social, así como atender los intereses de la víctima a quien se le repara el daño que le fue causado.

Este mecanismo es ágil y busca, además de descongestionar el sistema judicial penal, facilitar la reinserción del procesado en la sociedad, siempre que cumpla con la reparación del daño a la víctima. Asimismo, al solicitar la suspensión, el imputado acepta someterse al cumplimiento de ciertas condiciones y plazos, los cuales están debidamente establecidos en el Código Nacional de Procedimientos Penales. Esto le permite enfrentar su proceso penal sin ser privado de la libertad, a través de una medida alternativa a la prisión preventiva.

Requisitos para que se pueda aprobar la suspensión condicional del proceso

De conformidad con el artículo 192 del Código Nacional de Procedimientos Penales (Justia, 2025), tenemos que:

1. Que el auto de vinculación a proceso del Imputado se haya dictado por un delito cuya media aritmética de la pena de prisión no exceda de cinco años; fracción reformada (sic).
2. Que no exista oposición fundada de la víctima y ofendido(sic).
3. Que hayan transcurrido dos años desde el cumplimiento o cinco años desde el incumplimiento, de una suspensión condicional anterior, en su caso.

Desglosado de lo anterior podemos obtener los siguientes postulados: para que se pueda solicitar la suspensión condicional del proceso es necesario que previamente se haya celebrado la audiencia inicial, en la cual haya vinculado al imputado por su probable participación o ejecución de un hecho que la ley señale como delito cuando existan indicios razonables que permitan suponerlo. La suspensión condicional del proceso se aplica a un grupo específico de delitos en los que, si los imputados fueran sentenciados, podrían recibir sanciones de prisión o reclusión, siempre que la pena media aritmética no exceda de cinco años. Esto significa que la suma de la pena mínima y la pena máxima, dividida entre dos, no debe superar los cinco años.

No debe existir una oposición fundada por parte de la víctima u ofendido. Este requisito de procedibilidad implica que, en la medida de lo posible, se garantice la reparación del daño causado a la víctima. Lo anterior busca evitar que la suspensión condicional del proceso se convierta en un mecanismo que los imputados utilicen como refugio legal para evadir sanciones por sus actos delictivos. El Estado brinda una oportunidad para que aquellas personas que, por diversas circunstancias, se ven involucradas en un delito, puedan corregir su conducta y reintegrarse a la sociedad de manera adecuada. Para que pueda materializarse esta exigencia, es necesario que exista un registro de las suspensiones condicionales concedidas a los imputados, detallando el tipo de delito, el plazo por el que fue otorgado y el vencimiento del mismo.

Los siguientes requisitos son indispensables para que se pueda efectuar una suspensión condicional del proceso una vez aprobada, mismos que se encuentran en el artículo 195 del Código Nacional de Procedimientos Penales (Justia, 2025):

- Residir en un lugar determinado.
- Frecuentar o dejar de frecuentar determinados lugares o personas.
- Abstenerse de consumir drogas o estupefacientes o de abusar de las bebidas alcohólicas.
- Participar en programas especiales para la prevención y el tratamiento de adicciones.

- Aprender una profesión u oficio o seguir cursos de capacitación en el lugar o la institución que determine el Juez de control.
- Prestar servicio social a favor del Estado o de instituciones de beneficencia pública.
- Someterse a tratamiento médico o psicológico, de preferencia en instituciones públicas.
- Tener un trabajo o empleo, o adquirir, en el plazo que el Juez de control determine, un oficio, arte, industria o profesión, si no tiene medios propios de subsistencia.
- Someterse a la vigilancia que determine el Juez de control.
- No poseer ni portar armas.
- No conducir vehículos.
- Abstenerse de viajar al extranjero.
- Cumplir con los deberes de deudor alimentario.
- Cualquier otra condición que, a juicio del Juez de control, logre una efectiva tutela de los derechos de la víctima.

Para fijar las condiciones, el justiciable de control podrá disponer que el imputado sea sometido a una evaluación previa. El representante social, la víctima u ofendido, podrán proponer al juzgador las condiciones a las que consideran debe someterse el imputado. Y el juez de control preguntará al imputado si se obliga a cumplir con las condiciones impuestas y, en su caso, lo prevendrá sobre las consecuencias de su inobservancia. (Justia, 2025)

La suspensión condicional del proceso puede ser revocada si el imputado deja de cumplir, sin justificación, las condiciones impuestas, no acata el plan de reparación o, posteriormente, es condenado por sentencia ejecutoriada por un delito doloso o culposo, siempre que el proceso suspendido esté relacionado con un delito de esta naturaleza. En estos casos, el Juez de Control, a solicitud del fiscal o de la víctima u ofendido, convocará a una audiencia donde las partes debatirán sobre la procedencia de la revocación. El juez deberá resolver de inmediato conforme al artículo 198 del Código Nacional de Procedimientos Penales. Además, el Juez de Control podrá ampliar el plazo de la suspensión condicional del proceso hasta por dos años.

A continuación, se presentan unos ejemplos prácticos en los que se puede apreciar cómo procede la suspensión y bajo qué condicionantes.

Ejemplo de un delito en donde no procede la suspensión condicional del proceso

Delito: Violación. A quien por medio de la violencia física o psicológica realice cónyuga, se le impondrá de cinco a quince años de prisión.

Pena mínima: 5 años

Pena máxima: 15 años

Se suma la mínima y la máxima $5+15=20$ años

Se divide entre dos lo obtenido= 10 años, es el término medio aritmético de violación genérica.

De lo anterior, se concluye que el término medio aritmético excede de 5 años, por lo que no es procedente la suspensión condicional del proceso.

Ejemplo de un delito en donde sí procede la suspensión condicional del proceso

Delito: Abuso sexual de personas de dieciséis años. A quien sin propósito de llegar a la cópula ejecute un acto sexual a una persona menor de dieciséis años, o persona que no tenga la capacidad para comprender el significado del hecho o que por cualquier causa no pueda resistirlo o la haga observar o ejecutar dicho acto, se impondrá de dos a cinco años de prisión.

Pena mínima: 2 años

Pena máxima: 5 años

Se suma la mínima y la máxima $2+5= 7$ años

Se divide entre dos lo obtenido= 3 años y medio, es el término medio aritmético.

Por consiguiente, el término medio aritmético no excede de 5 años, por lo que es procedente la suspensión condicional del proceso.

CONCLUSIÓN

La falta de satisfacción de los fines primarios de restauración que orientan la regulación de la Suspensión Condicional del Proceso en México se debe, en parte, a la incompatibilidad entre éstos y las funciones secundarias asignadas a la suspensión condicional del proceso, tales como la descongestión de los órganos judiciales y la simplificación de las actuaciones procesales. Difícilmente se tendrán condiciones para generar procesos y resultados restauradores si la gestión de la suspensión condicional del proceso persigue con mayor interés la aparente solución de un asunto en la etapa más temprana posible en lugar de escuchar y atender a la víctima, además de dejarse en manos de los profesionales del sistema penal.

La suspensión condicional del proceso pocas veces satisface las necesidades de la víctima, ya que no contribuye a que la persona imputada tenga acceso a la justicia pues la manera en que se administra dicha institución obstaculiza de forma importante el ejercicio de los derechos reconocidos de esta persona. Tal es el caso del derecho a una defensa adecuada y el derecho de participar en la solución arbitrada. De esta manera, se estima que el mayor beneficio de este tipo de instituciones consiste en la posibilidad de permitir a las autoridades cumplir

con indicadores de desempeño cuantitativo y administrar su tiempo de acuerdo con el flujo incesante de asuntos que deben resolver. Sin embargo, para tener un mejor diagnóstico de las áreas de oportunidad de la suspensión condicional del proceso, es necesario emprender una evaluación integral que considere todos los elementos que intervienen en la administración de esta figura. Junto con los balances de eficiencia y eficacia de la suspensión condicional del proceso, se considera necesario valorar el grado de satisfacción que produce este tipo de solución entre las víctimas y las personas imputadas.

REFERENCIAS

- Barajas López, S. (2016). Manual de derecho penal. Porrúa.
- Bernal Cuéllar, J. y Montealegre Lynett, E. (2017). La justicia restaurativa en el sistema penal acusatorio. Porrúa.
- Carbonell, M. (2018). El nuevo sistema de justicia penal en México. Tirant lo Blanch.
- Carrancá Trujillo, R. (2016). Derecho penal mexicano: Parte general. Porrúa.
- Cifuentes Vargas, J. M. (2019). Mecanismos alternativos de solución de controversias en materia penal. Oxford University Press.
- González Bustamante, J. J. (2018). Principios del derecho procesal penal mexicano. Editorial Oxford.
- Justia (2025). Código Nacional de Procedimientos Penales. <https://mexico.justia.com/federales/codigos/codigo-nacional-de-procedimientos-penales/libro-segundo/titulo-i/capitulo-iii/>
- López Betancourt, E. (2019). El derecho procesal penal. Editorial Oxford.
- Zamora Grant, A. (2020). El proceso penal acusatorio y oral en México. Tirant lo Blanch.

LA PRISIÓN PREVENTIVA EN MÉXICO Y SU CONSTITUCIONALIDAD

Víctor Manuel López Rodríguez
vmlopez@ulsmorelia.edu.mx

RESUMEN

La prisión preventiva en México ha sido un tema debatido en la comunidad jurídica debido a sus implicaciones sobre la libertad individual y la presunción de inocencia. Esta medida cautelar implica la privación temporal de libertad a una persona acusada de un delito mientras se resuelve su culpabilidad o inocencia. Aunque se considera una herramienta para garantizar el desarrollo del proceso penal, algunos expertos, como Eduardo Salcedo, critican su uso, argumentando que transgrede de forma irreparable el derecho a la libertad. El Código Nacional de Procedimientos Penales establece condiciones específicas para su aplicación, incluyendo la necesidad de asegurar la comparecencia del acusado y proteger la seguridad de las víctimas. Sin embargo, la prisión preventiva se aplica de manera oficiosa en ciertos casos, lo que ha generado cuestionamientos sobre su constitucionalidad, particularmente bajo el nuevo sistema de justicia penal (NSJP), que busca respetar los derechos fundamentales de los imputados.

Palabras clave: Prisión preventiva, presunción de inocencia, Código Nacional de Procedimientos Penales, Suprema Corte de Justicia de la Nación.

ABSTRACT

Preventive detention in Mexico has been a debated issue within the legal community due to its implications on individual freedom and the presumption of innocence. This precautionary measure involves temporarily depriving a person of their liberty while their guilt or innocence is determined in the legal process. Although it is considered a tool to ensure the development of the criminal process, some experts, such as Eduardo Salcedo, criticize its use, arguing that it irreparably infringes on the right to freedom. The National Code of Criminal Procedure sets specific conditions for its application, including the need to ensure the defendant's appearance in court and protect the safety of victims. However, preventive detention is automatically applied in certain cases, raising questions about its constitutionality, particularly under the new criminal justice system (NSJP), which seeks to respect the fundamental rights of the accused.

Keywords: Preventive detention, presumption of innocence, National Code of Criminal Procedure, Supreme Court of Justice of the Nation (SCJN).

INTRODUCCIÓN

La prisión preventiva es una figura que ha estado presente en buena parte de la historia constitucional de México. Desde su institucionalización, ha sido objeto de debate en la comunidad jurídica, pues hay posturas que afirman que es un mal necesario, mientras que otras sostienen que se trata de una institución inconstitucional. Este debate ha llegado a la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) en fechas recientes y se ha reproducido en la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CDIH). De manera general, la prisión preventiva es una medida cautelar que se aplica en materia penal, y consiste en privar temporalmente de la libertad a una persona que fue acusada por la probable comisión de una conducta delictiva, mientras se determina sobre su inocencia o culpabilidad en el proceso jurisdiccional. Lo que se pretende con ella, es evitar que las personas que aparentemente han cometido un delito puedan sustraerse de la acción de la justicia.

De acuerdo con Eduardo Salcedo (Salcedo Flores, 2018), la prisión preventiva ha sido erróneamente concebida como una medida precautoria. Para este autor, es una figura que trasgreden de manera irreparable la libertad, que es el principal derecho del procesado. Así, en el entendido de que las medidas precautorias buscan preservar un bien para que su titular pueda disponer de éste en el futuro, la privación de la libertad, aun cuando sea preventiva, trasgreden definitivamente el derecho del imputado.

En el presente artículo se exploran algunas de las consideraciones e implicaciones derivadas de la prisión preventiva en nuestro país. Para ello es necesario adoptar la perspectiva del espíritu del legislador, que se refiere al propósito o la intención que subyace en la promulgación de una norma jurídica. Se trata de una herramienta interpretativa utilizada en el ámbito jurídico que busca comprender cuál era el objetivo que tenía el legislador al redactar una disposición específica (García Márquez, 2009). Así, cuando se analiza el espíritu del legislador, se busca determinar cuáles fueron las razones que lo motivaron a promulgar una norma en un sentido y no en otro.

DESARROLLO

Previo a la reforma de 1965, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2023) estableció en su artículo 18 que:

...sólo por delito que merezca pena corporal habrá lugar a prisión preventiva. El lugar de ésta será distinto y estará completamente separado del que se destinare [sic] para la extinción de las penas (CDHCU, 2023, art. 18).

Además, la propia disposición establecía que cada gobierno, ya fuera de la Federación o de las Entidades Federativas, debía de organizar sus sistemas penitenciarios con miras a la rehabilitación de los delincuentes y a su reinserción a la sociedad.

Aunado a lo anterior, Fix-Zamudio (Fix-Zamudio, 2017) ha sostenido que la figura de la prisión preventiva puede analizarse en dos momentos: el primero, de la detención y el segundo, de la prisión preventiva propiamente dicha. Con respecto al cumplimiento de la prisión preventiva, hay que apuntar que es una disposición de difícil aplicación, en principio, por lo anacrónico de las instalaciones penitenciarias que se tienen en el sistema judicial. Por ello, en repetidas ocasiones se emplean las mismas instalaciones, aunque sea en distintos sectores, para los detenidos provisionalmente y los que cuentan con una sentencia firme de privación de la libertad.

La prisión preventiva en el Código Nacional de Procedimientos Penales

El Código Nacional de Procedimientos Penales (CNPP) reproduce las hipótesis de la Constitución en el sentido de justificar la aplicación de la prisión preventiva. Sin embargo, establece condiciones más específicas, tales como:

1. Asegurar la comparecencia del acusado durante el juicio
2. Facilitar el desarrollo de la investigación,
3. Garantizar la seguridad de la víctima, los testigos y de la sociedad en general (CDHCU, 2021, art. 160).

También prohbe expresamente el uso de la prisión preventiva como una forma anticipada de castigo; sin embargo, como se ha visto, esta figura actualiza la privación de la libertad de manera similar o, incluso, más restrictiva que una sentencia, pues la prisión preventiva se aplica a las personas que siguen presumiéndose como inocentes, pero que enfrentan las mismas restricciones a la libertad que una persona culpable (Moreno-Torres Herrera, 2021).

¿A qué se refiere, entonces, el carácter oficioso de la prisión preventiva? Se refiere concretamente al hecho de que, en los casos previstos por la norma, el juez está obligado a ordenar la prisión preventiva automáticamente, sin necesidad de que la parte acusadora, es decir, el Ministerio Público, lo solicite expresamente (Arteaga Sandoval, 2020). El carácter oficioso de la prisión preventiva opera en circunstancias específicas que se consideran graves, ya sea por la conducta delictiva en sí misma, o por el riesgo que el presunto culpable pueda suponer para la víctima, para la sociedad o para la aplicación de la justicia (García Ramírez, 2021).

La prisión preventiva a la luz del nuevo sistema de justicia penal

El 18 de junio de 2008 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (Secretaría de Gobernación, 2008), la reforma constitucional al Sistema de Justicia Penal. Desde entonces, este conjunto de cambios normativos fue denominado por

la comunidad jurídica de México como el Nuevo Sistema de Justicia Penal (NSJP). Este buscaba, en principio, el respeto a los derechos fundamentales de todas las partes involucradas en los procesos penales, y mejorar la eficacia en la investigación, el enjuiciamiento y la sanción de los delitos. Por ello, se introdujeron los principios encaminados a garantizar procesos más equitativos:

- 1.Principio de inmediación, que busca acercar al juez a los hechos del caso para una mejor comprensión del mismo.
- 2.Principio de contradicción, para permitir a las partes discutir directamente sus argumentos.
- 3.Principio de continuidad, para evitar dilaciones innecesarias en el proceso.
- 4.Principio de concentración, para llevar a cabo las etapas procesales en menos actos.
- 5.Principio de publicidad, para garantizar la transparencia y el acceso a la justicia.

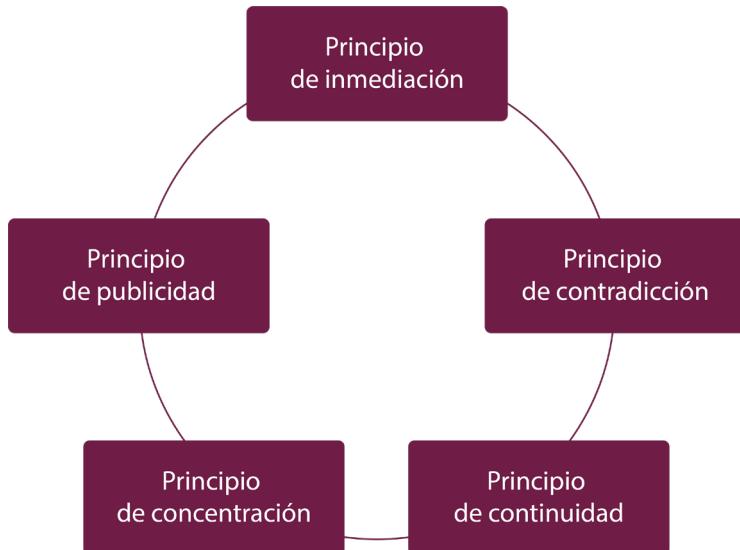


Figura 1. Principios incorporados al Nuevo Sistema de Justicia Penal

Sin embargo, el NSJP también mantuvo instrumentos dirigidos al combate de la delincuencia organizada y estableció la obligación de aplicar la prisión preventiva oficiosa a ciertos delitos considerados como de alto impacto. Aunque estas medidas tenían como objetivo enfrentar efectivamente la criminalidad, su introducción planteó un desafío al enfoque restaurativo, que buscaba la reparación del daño como prioridad sobre la retribución punitiva. Así, la prisión preventiva

oficiosa generó interrogantes sobre si era coherente con los principios del NSJP y si podía considerarse como una medida que respetara plenamente los derechos fundamentales de los imputados. Esta aparente contradicción planteó una cuestión fundamental: ¿la prisión preventiva oficiosa encaja con los objetivos del NSJP? Y, más aún, ¿es constitucional?

En los últimos años, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) ha emitido una serie de resoluciones que limitan el uso de este argumento. Asimismo, en 2019, la SCJN resolvió la acción de inconstitucionalidad 130/2019, en la que declaró inconstitucional esta medida en los casos de delitos de delincuencia organizada. En 2020, resolvió la acción de inconstitucionalidad 106/2020, en la que declara está sanción violatoria de derechos humanos en delitos contra la salud. Mediante esta sentencia, los criterios de la SCJN establecieron que:

Se obliga a los jueces a mantener en prisión a las personas acusadas de determinados delitos, sin que exista una valoración individualizada de los riesgos procesales que justifican su imposición (SCJN, 2021).

CONCLUSIÓN

La imposición de este tipo de prisión es considerada como una medida de tipo cautelar que obliga y conduce a los jueces del Estado mexicano a mantener en prisión a las personas acusadas de determinados delitos, sin que exista una valoración individualizada de los riesgos procesales que justifican su imposición. Esta medida ha sido ampliamente criticada por Organismos Internacionales de Derechos Humanos, que la consideran una violación al principio de presunción de inocencia y al derecho a la libertad personal. Los principales argumentos que se señalan en contradictria son:

1. Viola el derecho a la presunción de inocencia.
2. Es una medida desproporcionada.
3. Tiene un impacto negativo en el sistema judicial.

Así, la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CDIH) consideró que la prisión preventiva oficiosa viola el principio de presunción de inocencia, ya que presupone la culpabilidad de la persona acusada. Además, la CIDH consideró que puede tener un impacto desproporcionado en los acusados, especialmente en las personas pobres y vulnerables. La decisión de la CIDH ha tenido un impacto significativo en el sistema judicial mexicano. En 2022, la Suprema Corte de Justicia de la Nación declaró inconstitucional este tipo de prisión en los casos de delitos no graves. No obstante, la SCJN aún debe resolver la constitucionalidad en los casos de delitos considerados como graves.

REFERENCIAS

- Arteaga Sandoval, M. Á. (2020). La prisión preventiva en el sistema acusatorio mexicano, 3-14. Iuris Tantum.
- CDHCU (2021) Código Nacional de Procedimientos Penales. RDOF: 18-04-2021
- CDHCU (2023). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. RDOF: 02-02-2023.
- Fix-Zamudio, H. (2017). La garantía jurisdiccional de la constitución mexicana. Porrúa.
- García Máynez, E. (2009). Introducción al estudio del derecho. Porrúa.
- Moreno-Torres Herrera, M. R. (2021). Lecciones de derecho penal, parte general. Tirant Lo Blanch.
- Salcedo Flores, A. (2018). ¿México cumple los estándares internacionales sobre prisión preventiva?, 237-250. Alegatos.
- SCJN (2021). Amparo en revisión 26/2021, Prisión preventiva oficiosa. Suprema Corte de Justicia de la Nación.
- Secretaría de Gobernación (18 de junio de 2008). Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación. SEGOB. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5046978&fecha=18/06/2008#gsc.tab=0

INCLUSIVES

UNIVERSIDAD VIRTUAL
DEL ESTADO DE MICHOACÁN

NEURODIVERGENCIA E INCLUSIÓN EDUCATIVA DESDE UNA LECTURA PSICOANALÍTICA: HACIA UN MODELO DE DIFERENCIACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO CLÍNICO-EDUCATIVO EN ECOSISTEMAS VIRTUALES

Julio César Rincón Pineda
juliorinc33@gmail.com

RESUMEN

Este artículo presenta el protocolo de una investigación aplicada que analiza la relación entre neurodivergencia e inclusión educativa desde el psicoanálisis. Se trabajarán con tres estudiantes de secundaria en Morelia, Michoacán: uno con TDAH, otro con TEA y un tercero con dislexia, todos con experiencia de acompañamiento virtual extraescolar. Mediante un enfoque cualitativo clínico-interpretativo, se reconstruirán sus trayectorias escolares para examinar discursos institucionales, transferencias y modos de subjetivación. Los hallazgos permitirán diseñar un modelo de diferenciación clínico-educativa y una guía docente orientada a reconocer y acompañar la diferencia sin reducirla a disfunción.

Palabras clave: Psicoanálisis, educación, neurodivergencia, inclusión, subjetividad, virtualidad.

ABSTRACT

This article presents an applied psychoanalytic study analyzing the relationship between neurodivergence and educational inclusion. Three middle school students from Morelia, Michoacán will be studied: one with ADHD, another with ASD, and a third with dyslexia, all with experience in virtual educational support. Through a qualitative clinical-interpretative approach, their school trajectories will be reconstructed to examine institutional discourses, transferences, and modes of subjectivation. Findings will inform a clinical-educational differentiation model and a teacher's guide focused on recognizing and supporting difference without reducing it to dysfunction.

Keywords: Psychoanalysis, education, neurodiversity, inclusion, subjectivity, virtual learning.

INTRODUCCIÓN

Las escuelas se han transformado profundamente en las últimas décadas. Hoy son espacios donde convergen (y a veces chocan) el discurso pedagógico, el médico y el psicológico. El aumento notable de diagnósticos relacionados con neurodivergencia (TDAH, TEA, dislexia) ha cambiado la vida escolar de formas que apenas se empiezan a comprender; ha generado, por un lado, oportunidades reales de entendimiento, y por otro, tensiones y contradicciones institucionales difíciles de resolver.

En México, las cifras hablan con claridad: la prevalencia del TDAH oscila entre 9% y 16% en escolares de educación básica (Pérez et al., 2019). El TEA (Trastorno del Espectro Autista) afecta a uno de cada 115 niños y niñas (Secretaría de Salud, 2023). Las dificultades específicas de lectura y escritura impactan alrededor del 5% del alumnado (INEE, 2018). Traducido a números absolutos, se habla de una cantidad muy considerable de estudiantes que necesitan apoyos diferenciados, estudiantes reales, con nombres, historias y familias que muchas veces no saben qué hacer.

Sin embargo, existe una limitación fundamental en estas políticas, ya que buena parte de las intervenciones educativas diseñadas para atender esta diversidad mantienen un enfoque predominantemente conductual. Los planes individualizados, las listas para observar conductas adaptativas y los sistemas de refuerzos positivos comparten un denominador común: se centran en corregir comportamientos mediante premios y castigos. Es cierto que estos procedimientos pueden resultar útiles para organizar el aula, pero tienden a reducir la complejidad enorme del ser humano a su rendimiento observable. Dejan fuera su dimensión inconsciente, ignorada, invisible. Olvidan la singularidad de su deseo, eso que lo hace único.

El psicoanálisis ofrece algo diferente: un marco alternativo donde, en lugar de intentar corregir el síntoma, uno se detiene a escucharlo. Desde esta perspectiva, la inclusión educativa genuina no consiste en adaptar al estudiante para que encaje en la norma, sino en reconocer y valorar su modo particular de habitar el lenguaje, de estar en el mundo. Se abordarán tres casos que representan modos distintos de relacionarse con el saber y con los otros. A través de ellos se buscará explorar algo fundamental: cómo las instituciones, los docentes y los ecosistemas virtuales pueden realmente alojar la diferencia, en lugar de intentar eliminarla o disimularla.

MARCO TEÓRICO

Sigmund Freud fue el primero en darse cuenta de algo que sigue siendo verdad: educar, gobernar y psicoanalizar son “profesiones imposibles”. ¿Por qué? Porque en las tres se intenta influir sobre otro ser humano sin controlar completamente los efectos (Freud, 1913/1976). Pueden tenerse las mejores intenciones del mundo, pero nunca se sabe del todo qué se siembra realmente en el otro.

En textos como Introducción al narcisismo (1914/1975) y El malestar en la cultura (1930/1976), Freud mostró que el proceso mismo de civilización implica renuncias. Renuncias pulsionales, les llamaba, abandonar ciertos deseos para poder convivir. La educación es precisamente el medio a través del cual la sociedad transmite sus ideales a las nuevas generaciones. Pero también (y esto es crucial) transmite sus prohibiciones, sus miedos, lo que considera inaceptable. Aquí, quien enseña ocupa un lugar delicado y poderoso a la vez: representa la ley, sí, pero también posibilita lo que Freud llamaba “sublimación”, es decir, la transformación de la pulsión (esa energía básica, a veces salvaje) en algo creativo, socialmente aceptado y valioso. La escuela, en la visión freudiana, no debe limitarse a disciplinar cuerpos y mentes, sino ofrecer un espacio donde el sujeto pueda elaborar su deseo, darle forma.

La pedagogía, desde esta óptica, se entrelaza profundamente con la ética del psicoanálisis: no se trata de imponer conocimiento como si se tratara de un recipiente vacío, sino de sostener y cuidar el deseo de aprender que habita en cada persona; en palabras de Freud, la educación fracasa si no despierta en el niño un interés vital por lo que aprende (Freud, 1913/1976: 292). Ese interés vital (ese fuego interno) es, desde el punto de vista analítico, la manifestación de la libido sublimada: la energía psíquica que hace posible que aprender sea algo más que memorizar datos.

Otros autores posteriores ampliaron esta comprensión; Winnicott (1971) introdujo el concepto de “espacio transicional”, un territorio intermedio entre la fantasía pura y la realidad concreta donde los niños pueden jugar, imaginar, crear sentido. Es el espacio del “como si”, donde se ensayan formas de ser sin consecuencias definitivas. Bion (1962), por su parte, propuso la “función continente”, es decir, la capacidad de la persona adulta para recibir las emociones primitivas del niño (miedo, rabia, confusión) y devolverlas transformadas en algo más manejable, en pensamientos que se puedan elaborar.

Ambos coinciden en algo fundamental, quien enseña no transmite solamente contenidos curriculares, sino que ofrece algo más profundo: sostén psíquico, un espacio seguro donde el pensamiento puede arriesgarse a acontecer, donde las preguntas pueden hacerse sin miedo al ridículo o al castigo. Jacques Lacan (1992) profundizó esta mirada desde otro ángulo al proponer que en la enseñanza existen posiciones diferentes desde las cuales se transmite el conocimiento. En una de ellas, el saber se impone como verdad absoluta e incuestionable; el estudiante queda reducido a objeto pasivo que debe absorber y repetir; en otra posición (muy distinta), el saber se ofrece como espacio abierto de interrogación, reconociendo que siempre hay algo que escapa, algo que no se puede decir, lagunas en nuestro conocimiento.

Para Lacan, la educación fracasa precisamente cuando se olvida esto: “no hay saber sin falta” (1969/1992: 187). En las escuelas, esto significa algo revolucionario: quien enseña solo puede transmitir conocimiento de verdad si acepta que su palabra no lo dice todo; el saber genuino se construye precisamente a partir de lo que falta, de lo que todavía no se comprende, de las preguntas sin respuesta.

Esta idea resulta transformadora para pensar la educación, ya que el estudiante no aprende porque se le llene la cabeza de información; aprende cuando se le abre un espacio real para preguntar, para dudar, para desear saber más.

Fitzgerald y Arnett retoman esta idea de forma contemporánea cuando afirman que “el acto del maestro es sintomático: un trabajo constante de lo inconsciente” (2024: 10). La enseñanza, vista así, es siempre transferencia, el deseo de quien enseña convoca, invita, despierta el deseo de quien aprende; es un encuentro entre deseos, no una transmisión mecánica. Desde esta perspectiva psicoanalítica, la neurodivergencia no puede (ni debe) reducirse a una simple disfunción neurológica que corregir. Kupfer (1997) propone la “educación terapéutica”, espacios escolares capaces de alojar el sufrimiento psíquico sin intentar eliminarlo ni negarlo de inmediato. Nieto (2020), por su parte, habla de la “deformación docente”, proceso en el que el enseñante se transforma profundamente al confrontarse con la diferencia del otro. Ninguno sale igual después de ese encuentro genuino.

Ambas lecturas coinciden en lo esencial: la inclusión real no se alcanza aplicando técnicas o protocolos estandarizados, sino mediante la escucha simbólica del sujeto, es decir, la disponibilidad para dejarse afectar por su singularidad. El enfoque de neurodiversidad afirmativa, impulsado recientemente por instituciones como la British Psychological Society (2022), ha contribuido a valorar la diferencia neurológica como expresión legítima (no defectuosa) de la condición humana. Es un avance importante, pero el psicoanálisis agrega una dimensión todavía más profunda, ya que considera el síntoma no como un error del sistema nervioso, sino como un mensaje cifrado: un intento de comunicación.

Así, la inatención aparente del estudiante con TDAH, la rigidez de quien tiene TEA o la dificultad lectora del caso con dislexia pueden entenderse como modos particulares de enunciación, como intentos singulares (quizá desesperados) de participar en el lazo social, de construir un lugar propio dentro del discurso de los otros.

MÉTODO

Esta investigación se desarrollará bajo un enfoque cualitativo clínico-interpretativo, propio de las ciencias humanas y afín a la epistemología psicoanalítica. No se buscarán números ni estadísticas generalizables, sino comprender en profundidad, caso por caso. Se trabajará con tres adolescentes de secundaria que representan modalidades diferentes de neurodivergencia: uno con TDAH, otro con TEA y un tercero con dislexia. Los tres casos corresponden a estudiantes de una misma escuela privada en Morelia, Michoacán, en contextos socioeconómicos medios-altos. La institución a la que pertenecen cuenta con equipos multidisciplinarios (psicólogos, coordinador académico y coordinador de idiomas) que trabajan en conjunto con los docentes de aula.

El acompañamiento virtual al que se hace referencia fue (y en un caso, continúa siendo) un apoyo extraescolar complementario a las clases regulares; consistió en sesiones individuales por videollamada donde se trabajaron adaptaciones curriculares específicas, estrategias de estudio personalizadas y, sobre todo, la construcción de un espacio de confianza donde equivocarse no implicara una sanción o reprimenda, sino una oportunidad de aprender. Dos de los tres estudiantes ya no continúan con este acompañamiento virtual, uno egresó de secundaria y otro porque su familia consideró que ya no lo necesitaba. El tercero mantiene sesiones regulares al momento de realizar esta investigación. Esta diversidad temporal permitirá contrastar trayectorias en diferentes momentos: durante el apoyo intensivo, después de concluirlo, y en pleno proceso.

Algo relevante para la investigación es que estos estudiantes pertenecen a contextos de escuelas IB (Bachillerato Internacional), donde el concepto de “diferenciación” ya forma parte del discurso pedagógico cotidiano. No es algo nuevo para estas instituciones. Como instituciones privadas, disponen de recursos tecnológicos (plataformas digitales, conectividad, dispositivos) y docentes con capacitación básica en inclusión educativa. Sin embargo, hay un detalle importante, la diferenciación en el marco IB se centra en adaptaciones al contenido, al proceso y al producto del aprendizaje (al menos en la institución que a este estudio concierne), es decir, qué, cómo y con qué se evalúa.

Esta investigación busca ampliar esa comprensión al incluir también la diferenciación social y afectiva, aquella que reconoce y atiende los modos singulares que cada estudiante tiene para relacionarse con otros, con la autoridad, con el grupo; con su deseo de aprender (o de no aprender). El objetivo central será comprender cómo cada uno de estos tres adolescentes articula su relación con el saber, con la autoridad docente y con el entorno educativo a partir de su estructura subjetiva particular. Para lograrlo, se utilizarán varias herramientas metodológicas, descritas en la Tabla 1.

Etapa	Descripción	Fuentes o instrumentos	Propósito principal
1	Entrevistas semiestructuradas con los actores involucrados.	Estudiantes, docentes y cuidadores principales.	Obtener perspectivas directas sobre las experiencias educativas y emocionales.
2	Análisis de registros escolares.	Reportes, adaptaciones curriculares, comunicaciones institucionales.	Comprender el contexto institucional y las estrategias implementadas.
3	Examen de evidencias digitales de aprendizaje.	Trabajos, participaciones en foros, interacciones en plataformas virtuales.	Evaluar la participación y desempeño del estudiante en ecosistemas virtuales.
4	Diario reflexivo del investigador.	Observaciones personales sobre la relación pedagógica.	Registrar fenómenos de transferencia (vínculo estudiante-docente) y contratransferencia (reacciones emocionales del investigador).

Tabla 1. Herramientas metodológicas. Elaboración propia.

El análisis seguirá un procedimiento de lectura clínica y codificación temática, no se aplicarán categorías rígidas de antemano. La cuarta de las fases será transversal a las anteriores. Los materiales se interpretarán a la luz de conceptos psicoanalíticos fundamentales: síntoma escolar, transferencia docente-alumno, deseo de saber, función continente (Bion, 1962).

La comparación entre los tres casos permitirá identificar patrones de simbolización y estrategias de diferenciación educativa que realmente funcionan. La investigación garantizará la confidencialidad absoluta de quienes participen mediante seudónimos y resguardo digital seguro de todos los datos. Se obtendrá consentimiento informado de todas las personas involucradas (estudiantes, familias, docentes); se considera este un estudio de riesgo mínimo, ya que no hay intervenciones invasivas ni manipulación de variables. Las etapas del trabajo serán sucesivas.



Figura 1. Etapas del trabajo. Elaboración propia.

RESULTADOS ESPERADOS

El análisis comparativo de estos tres casos permitirá construir algo nuevo: un modelo de diferenciación clínico-educativa que articule la comprensión psicoanalítica profunda de la subjetividad con estrategias pedagógicas verdaderamente inclusivas. No se busca un modelo más para llenar formatos, sino uno que transforme la práctica cotidiana.

En el estudiante con TDAH se anticipa observar cómo la hiperactividad y la dispersión (eso que tanto molesta a los profesores en el aula) pueden interpretarse de otra manera. Quizá como intentos persistentes de llamar la atención del Otro (con mayúscula: el mundo simbólico, el lugar del lenguaje y el reconocimiento). Podrían revelar una búsqueda desesperada de inscripción simbólica: ¿Me ven? ¿Existo? ¿Hay un lugar para mí? El movimiento constante podría ser una forma de decir “estoy aquí” cuando las palabras no alcanzan.

En el caso de quien tiene TEA, la rigidez y el aparente aislamiento podrían leerse como defensas elaboradas frente a la invasión del discurso del Otro (en lugar de déficits). Cuando el mundo social resulta demasiado caótico, impredecible, abrumador, la repetición y la rutina ofrecen anclaje. Esto mostraría la necesidad profunda de espacios previsibles y de mediaciones simbólicas claras, explícitas. No se trataría de falta de interés por los demás, sino de necesitar otra forma de acercarse. En el caso de dislexia, la dificultad lectora se abordará como manifestación de un conflicto (no como simple problema técnico). El conflicto entre el deseo genuino de aprender y el miedo paralizante al error, al juicio, a la vergüenza. La palabra escrita se convierte entonces en territorio ambivalente: lugar de angustia (“no puedo, me equivoco siempre”) pero también de creatividad sorprendente (“encuentro otros caminos para decir, para entender”).

De la lectura conjunta de los tres casos emergerán principios fundamentales que sustentarán la elaboración de una guía docente que se titulará Escuchar la diferencia. Esta guía estará destinada a orientar concretamente a profesores y profesoras en la atención de estudiantes neurodivergentes, en contextos presenciales y virtuales. La guía se basará en tres pilares inseparables.

- **Primero, la escucha:** no solo oír lo que dice el estudiante, sino escuchar lo que su síntoma comunica.
- **Segundo, la contención:** ofrecer sostén psíquico, ser ese espacio seguro donde el pensamiento puede arriesgarse.
- **Tercero, la reflexión transferencial:** preguntarse constantemente qué despierta en uno mismo este estudiante, qué mueve, qué incomoda.

Estas herramientas no son técnicas mecánicas. Son posiciones éticas frente a la diferencia.

CONCLUSIÓN

Los tres casos que se han seleccionado permiten demostrar algo fundamental: la neurodivergencia no es una falla del sujeto. No es algo que “salió mal” en el desarrollo neurológico; es un modo particular (legítimo y valioso) de habitar el lenguaje. La hiperactividad, la rigidez, la dificultad lectora son, desde la mirada psicoanalítica, formas del decir. Modos específicos de elaborar el deseo frente al Otro; son intentos de comunicación, a veces desesperados, a veces creativos. Siempre singulares.

En consecuencia, la inclusión genuina no puede lograrse a través de la normalización conductual. No se trata de hacer que todos actúen igual, piensen igual, aprendan igual. Se trata de construir una ética de la escucha: disponibilidad real para dejarse afectar por la diferencia del otro. Educar, como señaló Freud hace más de un siglo, implica trabajar con la imposibilidad y con la falta, con lo que no se sabe, con lo que no se puede controlar. Quien enseña no transmite simplemente lo que sabe (como quien pasa el contenido de un recipiente a otro),

sino también lo que le hace desear. Su propia pasión por el conocimiento, su propia curiosidad viva.

En la medida en que la educación recupere esa dimensión (la dimensión del deseo), será posible construir espacios donde la diferencia se convierta en una fuente genuina de aprendizaje colectivo, no en un obstáculo que sortear ni en problemas que resolver: una oportunidad para que todos se enriquezcan mutuamente. El modelo y la guía que resulten de esta investigación buscan precisamente eso, articular la teoría psicoanalítica con la práctica docente contemporánea, proponer una innovación educativa centrada en la subjetividad de cada uno: una pedagogía del deseo y de la palabra.

No se necesitan más formatos que llenar. Se necesitan espacios donde los estudiantes (todos, cada uno diferente) puedan encontrar su propia voz, donde aprender sea un acto de construcción de sentido, no de repetición mecánica, donde la diferencia no se tolere apenas, sino que se celebre como lo que hace posible que todos aprendan unos de otros.

Esto es lo que se busca construir.

REFERENCIAS

- Bion, W. R. (1962). Aprendiendo de la experiencia. Paidós.
- British Psychological Society. (2022). Neurodiversity-affirmative education: Why and how? <https://www.bps.org.uk/psychologist/neurodiversity-affirmative-education-why-and-how>
- Fitzgerald, C., y Arnett, J. (2024). Desire, education and teaching: A Lacanian perspective. *Journal of Philosophy of Education*, 58(1), 15–28. <https://doi.org/10.1093/jopedu/qhaf021>
- Freud, S. (1913/1976). Obras completas, Vols. XII, XIV y XXI. Amorrortu Editores.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). (2018). Informe sobre la educación en México: Desempeño en lectura y escritura. INEE.
- Kupfer, M. C. M. (1997). Educação terapêutica: o que a psicanálise pode pedir à educação. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 2(2), 295–304. <https://doi.org/10.1590/S1413-294X1997000200011>
- Lacan, J. (1992). El seminario, libro 17: El reverso del psicoanálisis. Paidós.
- Nieto, L. (2020). Psicoanálisis en el campo educativo: docencia, (de) formación y escuela. *Ethos Educativo*, 55, 13–44. <https://doi.org/10.36105/ethos.2020n55.02>
- Pérez, G., et al. (2019). Prevalence of ADHD in Mexican schoolchildren through screening with Conners Scales 3. *Revista Mexicana de Neurociencias*, 20(2), 47–54.
- Secretaría de Salud. (2023). Día Mundial del Autismo 2023: Avances y desafíos en México. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/salud>
- Winnicott, D. W. (1971). Realidad y juego. Gedisa.

LAS EPISTEMOLOGÍAS DEL SUR: ECOLOGÍA DE SABERES Y TRADUCCIÓN INTERCULTURAL

Estefanía Sánchez Jiménez
estefania.sjzz@gmail.com

RESUMEN

Este artículo explora las Epistemologías del Sur, que critican las formas hegemónicas de producción de conocimiento y destacan las alternativas emergentes desde los márgenes geopolíticos y culturales. Cuestionan la supremacía del conocimiento occidental y proponen un diálogo entre saberes para construir un conocimiento inclusivo y plural. Uno de los temas abordados es la violencia epistémica, entendida como la invalidación de los saberes de comunidades subalternas, resultado del proyecto colonial. Se examina cómo la colonización del saber ha perpetuado desigualdades y exclusiones y se definen también las Epistemologías del Sur, subrayando su crítica a la hegemonía occidental y su propuesta de una epistemología situada que valora los conocimientos locales. Estas epistemologías defienden la democratización del conocimiento y la valorización de voces históricamente marginadas. Finalmente, se analiza la ecología de saberes de Boaventura de Sousa, que propone un enfoque relacional del conocimiento, reconociendo la complementariedad de distintos saberes, donde la traducción intercultural se presenta como un medio para facilitar el diálogo y la comprensión entre sistemas de conocimiento, invitando a repensar las fronteras del saber y fomentar interacciones respetuosas entre diversas tradiciones epistémicas.

Palabras clave: Epistemologías del sur, violencia epistémica, conocimiento hegemónico, pluralidad de saberes, colonización del saber, ecología de saberes, traducción intercultural

ABSTRACT

This article explores the Epistemologies of the South, which critique the hegemonic forms of knowledge production and highlight alternatives emerging from the geopolitical and cultural margins. These epistemologies challenge the supremacy of Western knowledge and propose a dialogue between knowledges to build a more inclusive and plural understanding. One of the topics addressed is epistemic violence, understood as the invalidation of the knowledge of subaltern communities, resulting from the colonial project.

The article examines how the colonization of knowledge has perpetuated inequalities and exclusions. It also defines what the Epistemologies of the South are, emphasizing their critique of Western hegemony and proposing a situated epistemology that values local knowledges. These epistemologies advocate for the democratization of knowledge and the recognition of historically marginalized voices. Finally, the ecology of knowledges proposed by Boaventura de Sousa is analyzed, which promotes a relational approach to knowledge, recognizing the complementarity of different knowledges. Intercultural translation is presented as a means to facilitate dialogue and mutual understanding between knowledge systems, inviting a rethinking of knowledge boundaries and fostering respectful interactions between diverse epistemic traditions.

Keywords: Epistemologies of the South, epistemic violence, hegemonic knowledge, plurality of knowledges, colonization of knowledge, ecology of knowledges, intercultural translation.

INTRODUCCIÓN

La violencia epistémica y la colonización del saber son conceptos clave para entender cómo las estructuras de poder coloniales han moldeado y controlado la producción del conocimiento. Esta forma de violencia no es física, sino que se manifiesta en la imposición de un sistema de saber que desvaloriza y marginaliza otros conocimientos y epistemologías; se refiere al proceso mediante el cual ciertos conocimientos, valores y formas de entender el mundo son impuestos como universales y superiores, mientras que otros son descalificados o silenciados. Gayatri C. Spivak (2010, 2004), teórica literaria y crítica cultural india conocida por sus contribuciones a los estudios postcoloniales feministas, popularizó el término junto a otros teóricos, quienes han destacado cómo la violencia epistémica se manifiesta en la imposición colonial que margina los saberes indígenas y locales, pues implica la negación o la invalidación sistemática de los saberes de las poblaciones colonizadas, calificándolos como irracionales, atrasadas o supersticiosas. Este proceso establece una jerarquía de conocimientos en la que el saber occidental se presenta como el único conocimiento legítimo.

Ambos conceptos se refieren a la extensión e imposición de las epistemologías occidentales a través de la educación, la ciencia y las instituciones culturales: durante la colonización, los saberes indígenas fueron reemplazados por conocimientos occidentales, y las instituciones coloniales reorganizaron las sociedades colonizadas según estas epistemologías. Lo anterior no solo afectó la organización política y económica, sino también la forma en que las personas entendían el mundo, a sí mismas y a sus comunidades. Esta violencia opera a través de múltiples mecanismos que incluyen la imposición de currículos occidentales, la desvalorización de los saberes indígenas, y la hegemonía de los sistemas de conocimiento europeos en la ciencia y la educación. Moira Pérez (2019), apoyada de Blas Radi, señala que:

...la violencia epistémica abarca un breve catálogo de “las tramas de relaciones desiguales en la producción de conocimiento” [...] incluye fenómenos tales como “la objetificación epistémica, la desautorización y descalificación epistémica, el extractivismo académico, la dependencia epistémica, la división del trabajo intelectual, la construcción de unx ‘otrx’, las lecturas inapropiadas y distorsivas, el uso instrumental, las representaciones totalizantes y estereotipadas, y la lógica colonial”. Al tratarse de una modalidad de la violencia, tiene consecuencias éticas y políticas; dado que se trata de una modalidad específicamente epistémica, conlleva también daño epistémico para lxs individuxs y las comunidades a las que pertenecen (82).

Por lo tanto, este tipo de violencia toma múltiples formas. Igualmente, Pérez (2019) señala que:

Una práctica históricamente denunciada por las epistemologías críticas es la de la objetificación, que ya se vislumbraba en lo dicho con Mbembé más arriba sobre el mandato de describir y catalogar. Aquí, la distinción “uno”/“otro” se da a través de la división del trabajo intelectual, en la que una parte es considerada “sujeto” de conocimiento y otra “mero objeto”. Mientras ese “uno” monopolice el lugar de sujeto, el “otro” servirá de objeto de sus indagaciones; ninguno de los dos lugares subsiste si el otro, y el desplazamiento del “otro” a “uno” significaría una crisis para el sistema epistémico en cuestión (86).

La imposición curricular y educativa funciona de la siguiente manera: las instituciones educativas coloniales y postcoloniales a menudo han adoptado currículos que ignoran o marginalizan las historias, las culturas y los saberes de las poblaciones indígenas y colonizadas (Solís, 2023); por ejemplo, los sistemas educativos en África, América Latina y Asia a menudo han priorizado la historia y la literatura europea mientras que minimizan las contribuciones y las narrativas locales.

DESARROLLO

Ahora bien, la desvalorización de los saberes indígenas es otro mecanismo central de la violencia epistémica. Durante la colonización, los conocimientos locales sobre la medicina, la agricultura, la astronomía y otras áreas fueron sistemáticamente descalificados y reemplazados por sistemas de conocimiento occidental, como hemos señalado anteriormente. Por ejemplo, la ciencia moderna, que se desarrolló en el contexto de la expansión colonial europea, se presentó como la única forma válida de producir conocimiento, ignorando la diversidad de epistemologías y metodologías existentes en las culturas indígenas. Este proceso ha consolidado una jerarquía epistemológica que privilegia el conocimiento producido en el norte global y desvaloriza el conocimiento local y autóctono (Elías, 2020).

Así, la violencia epistémica tiene impactos profundos y duraderos en las sociedades colonizadas, afectando la identidad, la cultura y la capacidad de las comunidades para generar y aplicar conocimientos en sus propios contextos. Uno de los impactos más significativos es la alienación y la pérdida de identidad cultural. Al imponer sistemas de conocimiento externos, la colonización epistémica a menudo llevó a la alienación de las personas de sus propias culturas y formas de entender el mundo (Pérez, 2019, 91). Las generaciones educadas en sistemas escolares coloniales frecuentemente perdieron la conexión con sus tradiciones y conocimientos ancestrales, lo que resultó en una erosión de la identidad cultural y comunitaria. La exclusión de los saberes indígenas de las instituciones educativas y científicas limita la capacidad de las comunidades para aplicar conocimientos relevantes y culturalmente pertinentes a sus propios contextos. Esto no solo afecta la sostenibilidad y la salud de las comunidades, sino que también limita la innovación y la resiliencia local.

Premisas y argumentos de las epistemologías del sur

Antes que nada, es importante aclarar que el término “Sur Global” no se refiere exclusivamente a una geografía física, sino a una metáfora de las regiones y poblaciones que han sido sistemáticamente explotadas y marginalizadas por el colonialismo, el capitalismo y la modernidad occidental. Debido a lo anterior, surgen las epistemologías del sur como una respuesta crítica a la violencia epistémica, que describe las formas en que los sistemas de conocimiento dominantes han silenciado y desvalorizado los saberes de estas comunidades. Surgen como una crítica a la hegemonía del conocimiento occidental y como una reivindicación de los saberes marginalizados por la colonialidad del poder y del saber. Este enfoque, propuesto por teóricos como Boaventura de Sousa Santos (2011), busca recuperar y valorizar los conocimientos provenientes de las experiencias y luchas de las poblaciones del Sur Global, por lo que explora las premisas fundamentales de las epistemologías del sur y los argumentos clave que sustentan su propuesta para un conocimiento plural y emancipador.

Según Sousa (2011), se basan en una serie de áreas de interés que cuestionan la universalidad y la superioridad de la epistemología occidental, y promueven una visión del conocimiento que es diversa, situada y orientada a la justicia social. La primera de ellas es la pregunta por el futuro: cuando cuestionamos si este mundo puede seguir tal y como está (un mundo en el que los de los quinientos individuos más ricos tienen tanto capital como los cuarenta países más pobres con una población de 416 millones de personas), ¿qué podemos contestar? ¿Es este un mundo justo? Las respuestas que tenemos hoy en día son débiles, no nos parecen convincentes para producir respuestas adecuadas (2011, 6). Ante ello, sólo podemos responder: no bajo el ideal positivista de progreso y desarrollo, sino mediante la solidificación de los derechos humanos y la democracia (Sousa, 2011).

La segunda área de interés tiene que ver con el reconocimiento de las grandes contradicciones de la actualidad, entre “la urgencia de los cambios y la transformación civilizatoria que se requiere” (Sousa, 2011). La tercera es lo que

Sousa llama la “pérdida de los sustantivos”, que refiere al uso académico de términos como el socialismo, comunismo o la lucha de clases, términos asociados a la teoría crítica de la Escuela de Frankfurt, que tiene influencias marxistas y derivó en movimientos intelectuales como el decolonialismo y el poscolonialismo. Sin embargo, Sousa apuesta por movimientos no únicamente intelectuales sino de liberación colectiva (2011: 15). La cuarta área, sería la invisibilización, desde la tensión entre teoría y práctica, de los sujetos que sí han realizado cambios radicales (las personas trans, las mujeres, los colectivos indígenas, los campesinos, entre otros) (2011, 15).

Además, se añade importancia al conocimiento situado, que refiere a que todo saber es producto de un contexto histórico, cultural y social específico. Este enfoque rechaza la pretensión de universalidad y objetividad del conocimiento occidental, argumentando que todos los saberes están enraizados en experiencias y prácticas locales. Por ejemplo, debería ser fundamental para la medicina el reconocimiento de que, para lograr un “avance” o “progreso,” se ha victimizado y torturado a sujetos no occidentales a lo largo de la historia, como es el caso de las mujeres negras que eran torturadas para hacer experimentos ginecológicos. La aplicación del conocimiento situado implica también reconocer que no todo conocimiento es aplicable en todos los casos, debido a que el contexto cambia radicalmente.

Otra premisa es la justicia cognitiva, que busca corregir las desigualdades en la producción y distribución del conocimiento, lo cual implica reconocer la validez de los saberes del Sur Global, así como crear condiciones para que estos saberes puedan florecer y ser utilizados para enfrentar los desafíos globales. Las epistemologías del sur desafían la hegemonía epistémica occidental, que ha monopolizado la producción de conocimiento a través de la ciencia moderna y las instituciones académicas. Este enfoque critica la universalización de los métodos y las perspectivas occidentales, argumentando que han excluido y desvalorizado otras formas de conocimiento; frente a ello, las epistemologías del sur promueven una “ecología de saberes” que reconoce la coexistencia y la interdependencia de diferentes sistemas de conocimiento.

Ecología de saberes y traducción intercultural

La ecología de saberes y la traducción intercultural son conceptos fundamentales en la búsqueda de un conocimiento más inclusivo y dialogante. El primero, fue propuesto igualmente por Boaventura de Sousa Santos (2019), con el fin de abogar por la coexistencia y el intercambio de diferentes sistemas de conocimiento, promoviendo una perspectiva plural que valora la diversidad epistémica y facilita el entendimiento entre culturas. A continuación, exploraremos el concepto y componentes de la ecología de saberes, la importancia de la traducción intercultural y cómo estos enfoques contribuyen a una producción de conocimiento más equitativa y enriquecedora.

Una de las premisas centrales de la ecología de saberes es el reconocimiento de la pluralidad epistémica; Boaventura de Sousa Santos (2019) argumenta que la modernidad occidental ha impuesto un monocultivo del conocimiento, donde solo los saberes producidos en el marco de la ciencia y la racionalidad occidental son considerados legítimos. Como vimos, las epistemologías del sur sostienen que no existe una forma válida única de producir conocimiento, sino múltiples epistemologías que son igualmente legítimas y relevantes. La ecología de saberes aboga por la inclusión de conocimientos indígenas, populares y subalternos, argumentando que estos conocimientos ofrecen perspectivas valiosas para entender y transformar el mundo (Sousa, 2019).

Además, la ecología de saberes no solo reconoce la pluralidad de conocimientos, sino que también promueve su articulación y complementariedad. Este enfoque permite que diferentes sistemas de conocimiento pueden interactuar y enriquecerse mutuamente, ofreciendo soluciones más integrales y complejas a los problemas contemporáneos; en otras palabras, desde el punto de vista de la ecología de saberes, la ignorancia no es necesariamente ni una fase anterior ni un punto de partida, sino que puede ser perfectamente un punto de llegada, resultado del olvido o el desaprendizaje que el proceso de aprender implica. Así pues, a cada paso es fundamental preguntarse si lo que uno aprende es válido y si lo que se sabe debe olvidarse o desaprenderse, y por qué.

Ahora bien, la traducción intercultural se relaciona con la ecología de saberes debido a que la comunicación entre cada parte de algún debate siempre implica una traducción cultural. Ya que la ecología de saberes se opone a la jerarquía, la traducción intercultural refiere al proceso que facilita la comprensión y la articulación entre diferentes sistemas de conocimiento, promoviendo el diálogo y la cooperación en la producción de conocimiento. Los conocimientos no pueden simplemente transferirse de un contexto a otro sin mediación, sino que requieren un proceso de traducción que respete y preserve la integridad de cada sistema, en donde el diálogo debe permitir un enriquecimiento mutuo y la posibilidad de enfrentar desafíos complejos de manera más integral.

CONCLUSIÓN

Ya que la traducción intercultural se entiende como una mediación epistémica, este proceso implica interpretar, adaptar y contextualizar conocimientos de manera que sean comprensibles y aplicables en otros sistemas, respetando las diferencias y los valores inherentes a cada uno. La traducción intercultural debe evitar la asimilación epistémica, donde un sistema de conocimiento absorbe o subsume a otro, imponiendo sus propios marcos y categorías. En lugar de ello, la traducción debe buscar un equilibrio que permita a cada sistema de conocimiento mantener su identidad y autonomía, de la misma forma en que la traducción intercultural fomenta la coproducción de conocimiento, donde las comunidades locales y los investigadores colaboran para desarrollar conocimientos y soluciones que

sean relevantes y aplicables en contextos específicos. De esta manera, podemos reconocer la agencia y la autoridad epistémica de las comunidades locales en la producción de conocimiento.

Antes de terminar, seleccionemos un ejemplo: en la gestión comunitaria de recursos naturales, la combinación de saberes locales y conocimientos científicos, facilitada por la traducción intercultural, ha llevado a estrategias de manejo más sostenibles y adaptadas a las condiciones locales.

En la actualidad, la ecología de saberes se vuelve especialmente relevante frente a desafíos globales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, las pandemias y las desigualdades sociales, problemas complejos que requieren enfoques multifacéticos y colaborativos que integren diversos conocimientos y perspectivas. La ecología de saberes ofrece un marco para movilizar estos conocimientos en la búsqueda de soluciones justas y sostenibles. En nuestro mundo postcolonial, la ecología de saberes es crucial para desmantelar las estructuras de poder epistémico que perpetúan las desigualdades y la injusticia, promoviendo una visión del conocimiento como un bien común, accesible y beneficioso para todos y todas, y no ya como una herramienta de dominación (Sousa, 2019).

REFERENCIAS

- Canto, E. A. (2022). Aprender desde el Sur y con el Sur. El pensamiento de Boaventura de Sousa Santos. Nueva educación latinoamericana. <https://revista.ilce.edu.mx/index.php/grandes-maestros-de-nuestra-america/352-aprender-desde-el-sur-y-con-el-sur>
- Elías, S. (2020). La violencia epistémica contra los pueblos indígenas. IGWIA. <https://www.iwgia.org/es/noticias/3821-la-violencia-epist%C3%A9mica-contra-los-pueblos-ind%C3%ADgenas.html>
- Monserrat, G. (2022). Epistemología del sur. SSQH Digital. <https://sinsaberquehacer.com.ar/locales/epistemologia-del-sur/>
- Pérez, M. (2019). Violencia epistémica: reflexiones entre lo invisible y lo ignorable. Revista de Estudios y Políticas de Género, 1. <https://revistas.untref.edu.ar/index.php/ellugar/article/view/288/267>
- Queijeiro, E. (2022). El camino de la Malinche. Una patria con madre. La historia de Malinche que nos libera. <https://www.unapatriaconmadre.com/el-camino-de-malinche/>
- Quijano, A (2014). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. Cuestiones y horizontes: de la dependencia histórico-estructural a la colonialidad/descolonialidad del poder. CLACSO. <https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140507042402/eje3-8.pdf>
- Solís, M. (2023). Violencia epistémica y género en las instituciones de educación superior. Cuaderno de trabajo. <https://libreria.colef.mx/detalle.aspx?id=7950>
- Sousa, B. (2011). Introducción a las epistemologías del sur. https://www.boaventuradesousasantos.pt/media/INTRODUCCION_BSS.pdf
- Sousa, B. (2019). Ecología de saberes, 237-263. Justicia entre saberes. Epistemologías del sur contra el Epistemicidio. Morata. <https://www.jstor.org/stable/j.ctvt6rmq3.9?seq=1>
- Spivak, G (2004). ¿Puede hablar el subalterno?, 297-364. Revista Colombiana de Antropología, 39. <https://www.redalyc.org/pdf/1050/105018181010.pdf>
- Spivak, G. (2010). Crítica de la razón poscolonial. Akal. <https://laboratoriocreativotucuman.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/04/critica-de-la-azon-poscolonial-gayatri-spivak.pdf>

COMUNIDAD

UNIVERSIDAD VIRTUAL
DEL ESTADO DE MICHOACÁN

ANÁLISIS DE LA PERMANENCIA ESCOLAR EN BACHILLERATO CON SEMESTRE BASE Y SU RELACIÓN CON LA EFICIENCIA TERMINAL

Mónica Tapia Martínez

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7695-6254>

María del Rocío Carranza Alcántar

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1410-9130>

RESUMEN

El programa Semestre Base, que ha implementado a partir de 2019 la Universidad de Guadalajara, se ha convertido en una herramienta clave para fortalecer la permanencia y el rendimiento académico de los estudiantes que ingresan al nivel medio superior. Fue diseñado para atender a aquellos aspirantes que no lograron un lugar para estudiar durante el calendario B. También busca nivelar competencias académicas y habilidades esenciales, reduciendo las tasas de deserción escolar y promoviendo la eficiencia terminal. No obstante, persisten interrogantes sobre su impacto para que los alumnos logren las competencias necesarias, si realmente garantiza la eficiencia terminal y su capacidad para abordar las barreras socioeconómicas y emocionales que enfrentan los jóvenes que no fueron admitidos en el primer semestre en que realizaron trámites. A partir de lo anterior es que la presente investigación, por medio de avances, tiene por objetivo analizar la permanencia escolar de los alumnos en bachillerato que cursaron el Semestre Base y su relación con la eficiencia terminal y el ajuste escolar. Se llevó a cabo bajo una metodología cuantitativa, se aplicó un instrumento diseñado para recabar información de parte de los estudiantes. Los resultados parciales muestran que, de acuerdo con los encuestados, dicho semestre sí ayuda a mejorar el nivel académico y a adquirir aptitudes que les ayudarán a concluir con éxito el bachillerato. La investigación continúa, pues aún se están terminando de recabar datos para poder realizar el análisis final.

Palabras clave: Semestre Base, permanencia escolar, eficiencia terminal, deserción escolar

ABSTRACT

The Semestre Base program, implemented by the University of Guadalajara since 2019, has become a key tool for strengthening the retention and academic performance of students entering the upper secondary level.

It was designed to support those applicants who did not secure a place to study during the B calendar; it also aims to level academic competencies and essential skills, reducing dropout rates and promoting graduation efficiency. However, questions remain about its impact on helping students achieve the necessary competencies, whether it truly guarantees graduation efficiency, and its ability to address the socioeconomic and emotional barriers faced by young people who were not admitted in the first semester in which they applied. Based on this, the current research, through ongoing progress, aims to analyze the school retention of high school students who participated in the Semestre Base and its relationship with graduation efficiency and school adjustment. It was conducted using a quantitative methodology, and a tool was applied to gather information from students. Preliminary results show that, according to the survey respondents, the program does help improve academic levels and acquire skills that will help them successfully complete high school. The research is ongoing, as data collection is still being finalized to conduct the final analysis.

Keywords: Semestre Base, school retention, terminal efficiency, school dropout.

INTRODUCCIÓN

El acceso y permanencia en la educación media superior ha sido un desafío persistente para muchos países. Los efectos de la pandemia de COVID-19 tuvieron un incremento en las desigualdades preexistentes en la educación. Millones de estudiantes alrededor del mundo se vieron obligados a abandonar la educación debido a la falta de acceso a herramientas tecnológicas o conectividad. Según un informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, más de 100 millones de alumnos fueron afectados por el cierre temporal de escuelas y la transición a la educación en línea, lo que impulsó el abandono escolar, particularmente en países en desarrollo (UNESCO, 2021). La falta de recursos tecnológicos y la creciente brecha digital fueron factores críticos que limitaron el acceso equitativo a la educación durante este periodo, aumentando las desigualdades educativas globales.

En América Latina la situación no fue diferente, aunque la región ya enfrentaba altos índices de abandono escolar en la educación media superior antes de la pandemia. De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020), el abandono escolar en esta región alcanza niveles preocupantes, con un promedio de deserción del 48% en el nivel medio superior. Las políticas educativas en varios países latinoamericanos, como Argentina, Brasil y Colombia, se han enfocado en programas de retención y becas para reducir el impacto del abandono escolar, pero la falta de infraestructura y las barreras socioeconómicas han impedido un progreso significativo. Así, muchos estudiantes se enfrentaron a barreras tecnológicas, como la falta de acceso a dispositivos electrónicos e internet, lo que impidió su participación plena en las clases virtuales y llevó a altos niveles de deserción escolar.

La falta de infraestructura adecuada y el desajuste en las capacidades institucionales para manejar una demanda tan elevada agravan aún más la situación, especialmente en América Latina, donde las desigualdades preexistentes en el acceso a la educación se profundizan (National Center for Education Statistics, 2020).

En México, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM, 1917) delinea el derecho humano a una educación obligatoria de calidad (DHEOC), establece la función social de la educación, la cual busca que el ser humano desarrolle armónicamente todas las facultades y fomenta en él un sistema de vida basado en la mejora continua en los ámbitos económico, social y cultural del lugar donde se encuentre. El Estado mexicano, como sabemos, tiene como objetivos principales brindar educación de calidad, por ello es que debe proveer materiales y programas educativos, mejorar la infraestructura educativa y la capacitación constante para lograr competencia en los docentes; así mismo, que los directivos impulsen y promuevan en los estudiantes el máximo aprendizaje (CPEUM, 1917, art. 3.^º).

La educación para México es prioridad, y para que se lleve a cabo es indispensable el desarrollo nacional y la formación integral de los ciudadanos, en consecuencia, se enfrenta el desafío de dirigir y delegar la responsabilidad educativa entre los distintos niveles federales, estatales y municipales, así como asegurar el financiamiento adecuado para garantizar el DHEOC, priorizando a los ciudadanos con vulnerabilidad (CPEUM, 1917, art. 3, fracción VIII). Según el sistema de coordinación fiscal con las entidades federativas, el gobierno federal retiene inicialmente y en su mayoría los ingresos públicos, los cuales luego son asignados a los estados. Con esto la federación regresa un porcentaje de los recursos a los gobiernos locales a través de participaciones y programas presupuestarios, cuyos fondos deben ser utilizados exclusivamente para los fines establecidos en la normativa correspondiente. El uso de estos recursos debe ajustarse a principios de equidad, eficiencia, eficacia, economía, honradez y transparencia.

Durante el confinamiento, los jóvenes vivieron una experiencia de aislamiento al no poder convivir físicamente con sus compañeros y profesores. Esto generó incertidumbre, depresión y, en muchos casos, deserción escolar, ya que no todos contaban con las herramientas tecnológicas necesarias, como computadoras o acceso a internet, para continuar sus estudios en línea (UNESCO, 2021). Esta falta de acceso a recursos educativos aumentó la deserción, ya que muchos optaron por suspender o renunciar a sus estudios.

En México, específicamente en educación media superior, la tasa de eficiencia terminal se estima en un 65.5%, siendo más alta en mujeres (70%) que en hombres (61.3%) (INEE, 2018). Ante este panorama, las instituciones educativas han reconocido la urgencia de mejorar indicadores clave como la eficiencia terminal y la permanencia educativa. Estos mecanismos son fundamentales para garantizar que los estudiantes puedan completar su educación y superar las barreras que impiden su continuidad académica (CEPAL, 2020).

Programas como el Semestre Base de la Universidad de Guadalajara (UdeG) buscan mitigar este fenómeno proporcionando oportunidades de regularización académica para aquellos que no lograron ingresar en su primera opción, pero persisten los retos para asegurar la permanencia escolar de los estudiantes (Universidad de Guadalajara, 2022).

En Jalisco, particularmente en la Universidad de Guadalajara, la demanda de ingreso a las preparatorias ha sobrepasado la capacidad institucional. Los programas de Semestre Base se han implementado para ayudar a los estudiantes que no logran ingresar en el primer calendario de estudios, ofreciéndoles una oportunidad de regularizarse antes de comenzar su bachillerato formalmente. Sin embargo, muchos de estos estudiantes enfrentan problemas emocionales y psicológicos relacionados con la percepción de ser “inferiores” a los que ingresan en el calendario principal (Lucila Rivera, 2020). Además, la falta de infraestructura tecnológica adecuada y la necesidad de adaptarse a nuevas formas de enseñanza en línea durante la pandemia han complicado aún más el proceso de permanencia escolar en la región.

La Universidad de Guadalajara, por medio del programa Semestre Base, tiene como objetivo principal fortalecer la permanencia escolar y mejorar la eficiencia terminal de los estudiantes que no lograron ingresar al bachillerato en su primer intento. A través de estrategias de nivelación académica, el programa busca garantizar que los estudiantes adquieran y logren las competencias indispensables para enfrentar con éxito su educación media superior (UdeG, 2019).

MARCO TEÓRICO

El acceso y permanencia en la educación media superior es un desafío global, especialmente en América Latina, donde la deserción escolar alcanza niveles preocupantes. En México, la tasa de eficiencia terminal en este nivel educativo es de aproximadamente 65.5%, con diferencias significativas entre géneros (INEE, 2018).

Por ello, el Sistema Nacional de Bachillerato en México se enfocó en desarrollar competencias en el estudiante que sean beneficiosas para su desarrollo. Teniendo claras las habilidades que se necesita que el alumno logre, se obtuvieron como resultado las competencias genéricas y las básicas, además de prepararlos para circunstancias reales. Las competencias básicas fueron creadas con el fin de ser dirigidas al ámbito disciplinar, es decir, que aparte de enseñar conocimientos de la forma tradicional que se ha venido haciendo, también se pretende que el estudiante sepa y logre cómo aplicarlos en las situaciones que se le presenten en su vida diaria; de esta forma hace que el estudiante realice procesos mentales complejos que le permiten obtener habilidades y capacidades que le ayudan a enfrentar actos y situaciones a lo largo de la vida (Acuña y Vega Noriega, 2011). Es interesante observar cómo el estudiante logra aplicar los conocimientos e implementarlos a las tareas diarias en su vida cotidiana, ya que esto trae consigo satisfacción para los alumnos, pues estaban acostumbrados a solo aprender y después a aplicar, sin embargo, cabe mencionar que no todos han caído en cuenta del cambio en la enseñanza aprendizaje actual, ya que no todos logran desarrollar las competencias

necesarias para llevar a cabo las actividades en el día a día.

En este marco, el programa de Semestre Base sirve de apoyo como una fase fundamental para respaldar la formación integral de los jóvenes que cursan el programa, ya que se ha consolidado como una plataforma firme y consistente en la que se desarrollan habilidades tecnológicas, actitudinales, académicas y personales, que van más allá de los conocimientos convencionales y que se alinean con las exigencias presentes y futuras del mercado laboral (UdeG, 2019).

Este estudio analiza cómo el Semestre Base influye en la permanencia escolar y la eficiencia terminal de los estudiantes en la Preparatoria Regional de Tepatitlán. A través de un enfoque documental y el análisis de datos existentes, se pretende identificar si este programa es y ha sido una herramienta efectiva para mejorar la continuidad de los estudios de los alumnos en su ingreso al bachillerato.

Objetivos

El análisis de esta investigación tiene como objetivo general:

Analizar la permanencia escolar y su relación con la eficiencia terminal en los alumnos que cursaron el Semestre Base en los calendarios “A” de 2022, 2023 y 2024 en la Preparatoria Regional de Tepatitlán, Universidad de Guadalajara, identificando los factores que influyen en su continuidad académica y conclusión del bachillerato.

Objetivos específicos:

- Identificar los niveles de deserción escolar en los estudiantes que ingresaron al bachillerato a través del calendario “A” después de haber cursado el programa Semestre Base.
- Estimar los niveles de eficiencia terminal y su relación con la deserción de los alumnos que cursaron el Semestre Base, con base en el calendario “A”.
- Determinar la relación entre la permanencia escolar y la eficiencia terminal de los alumnos que estudiaron el Semestre Base de la escuela Preparatoria Regional de Tepatitlán de la Universidad de Guadalajara, de los calendarios “A” de 2022, 2023, 2024.

METODOLOGÍA

El presente estudio adopta un enfoque cuantitativo, ya que busca medir, describir y analizar de forma objetiva el fenómeno de la permanencia escolar y su relación con la eficiencia terminal en los estudiantes que cursaron el programa Semestre Base en la Preparatoria Regional de Tepatitlán. Se trata de una investigación de tipo no experimental, descriptiva y correlacional, dado que no se manipulan variables, sino que se observan y analizan tal como ocurren en su contexto natural. Además, el estudio es documental y de campo, pues se apoya tanto en el análisis

de fuentes institucionales como en la aplicación de un cuestionario estructurado a los estudiantes.

El diseño metodológico permite explorar la relación entre variables clave (permanencia escolar, eficiencia terminal, percepción del programa Semestre Base) y comprender patrones o tendencias que podrían estar influyendo en el desempeño y trayectoria de los alumnos. La finalidad es obtener evidencia empírica que permita generar propuestas de mejora para el programa.

La población de la investigación consiste en estudiantes que cursaron el Semestre Base en los calendarios 2022, 2023 y 2024 “A” de la Preparatoria Regional de Tepatitlán, así como información documental sobre la implementación del programa en la Universidad de Guadalajara. Para la evaluación del impacto del Semestre Base y recolección de datos se utilizaron y revisaron dos fuentes principales.

Revisión documental que incluyó lo siguiente:

- Informes y datos institucionales sobre matrícula, permanencia y eficiencia terminal.
- Estudios previos sobre deserción escolar y estrategias de nivelación académica en bachillerato.
- Normativas educativas y reportes de organismos como el INEE, la UNESCO y la CEPAL.

Se diseñó y aplicó a estudiantes que cursaron el programa un cuestionario estructurado en forma de encuesta con escala Likert de cinco niveles, donde evaluaron dimensiones clave:

- Experiencia con los docentes (claridad, disponibilidad y efectividad en la enseñanza).
- Contenido del programa (utilidad percibida y cumplimiento de expectativas).
- Impacto académico (mejora en habilidades clave: matemáticas, inglés, lectura y redacción, responsabilidad social).
- Plataforma campus virtual (uso, problemas técnicos y apoyo al aprendizaje).
- Recomendaciones y percepción general sobre el programa y su impacto en la permanencia escolar.

Tabla de operacionalización de variables

A continuación, se presenta la tabla de operacionalización de variables, la cual permite visualizar cómo se definen, miden e interpretan las principales variables de estudio, permanencia escolar, eficiencia terminal y percepción del programa Semestre Base, así como los instrumentos empleados para su medición.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	Nivel de medición
Permanencia escolar	Capacidad del estudiante para mantenerse inscrito y activo en el sistema educativo	Número de estudiantes que ingresaron en el calendario "A" tras Semestre Base y continúan inscritos hasta el corte de estudio	Continuidad académica	- Inscripción continua - Avance por semestre - No deserción	Base de datos institucional (SIAU) Cuestionario Likert	Cuantitativa continua
Eficiencia terminal	Porcentaje de estudiantes que concluyen el bachillerato en el tiempo previsto	Proporción de alumnos del calendario "A" que egresan en el tiempo normativo (seis semestres)	Finalización efectiva	- Tiempo de egreso - Relación entre ingresos y egresos	Base de datos institucional (SIAU)	Cuantitativa porcentual
Percepción del Semestre Base	Valoración subjetiva del estudiante sobre el impacto del programa	Evaluación de los módulos, docentes, plataforma y apoyo recibido durante el programa Semestre Base	Opinión estudiantil	- Claridad docente - Utilidad de contenido - Preparación percibida - Intención de recomendación	Cuestionario de escala Likert de cinco puntos	Cualitativa ordinal

Tabla 1. Tabla de operacionalización de variables.

A partir de los resultados parciales de los alumnos que contestaron el instrumento, se pueden identificar factores que contribuyen a la permanencia y eficiencia terminal de los alumnos que cursaron el Semestre Base en la Preparatoria Regional de Tepatitlán:

Continuidad académica de los estudiantes tras cursar el Semestre Base



Figura 1. Elaboración propia a partir de los datos del cuestionario aplicado (2024).

- Esta gráfica muestra que el 80% de los estudiantes encuestados que cursaron el Semestre Base lograron continuar sus estudios en la preparatoria.
- Se evidencia un impacto positivo del programa en la permanencia escolar, sugiriendo que la intervención inicial mejora las probabilidades de retención académica.

Percepción del impacto del Semestre Base en áreas académicas específicas

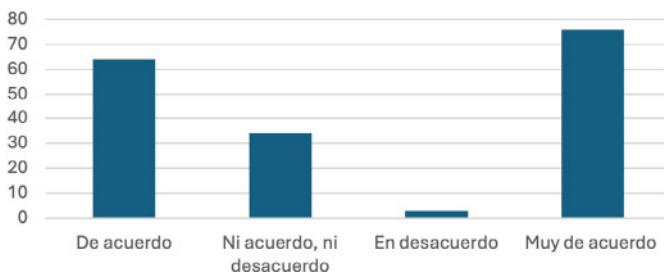


Figura 2. Elaboración propia a partir de los datos del cuestionario aplicado (2024).

- El 60% de los encuestados consideró que los docentes fueron claros y efectivos en la enseñanza. Esto nos hace ver que un acompañamiento adecuado genera confianza y estabilidad académica, facilitando la permanencia de los estudiantes.
- Un 50% de los alumnos reportó mejoras en el área de matemáticas, la cual suele ser una materia crítica para el éxito académico y la permanencia escolar, sin embargo, mejorar en esta disciplina puede ayudar a que los estudiantes se mantengan en el sistema educativo.
- Mejora de 30% en lectura y redacción. Este resultado resalta una efectividad parcial del programa en el fortalecimiento de habilidades académicas clave, especialmente en áreas críticas como matemáticas. Sin embargo, los bajos resultados en lectura y redacción sugieren una posible área de mejora para futuras ediciones del programa.

Percepción de los estudiantes sobre la plataforma tecnológica utilizada en el Semestre Base

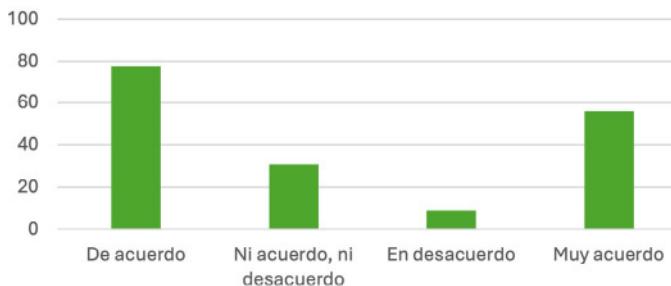


Figura 3. Elaboración propia a partir de los datos del cuestionario aplicado (2024).

- Un 40% de los estudiantes hace referencia a haber tenido problemas técnicos con la plataforma, lo que pudo haber afectado su aprendizaje. Esta percepción apunta a la necesidad de fortalecer la infraestructura digital y garantizar un acceso equitativo a los recursos virtuales como parte integral del éxito del Semestre Base. Sería de suma importancia que la UdeG reforzara la plataforma para garantizar un acceso equitativo a los contenidos educativos.

Sin embargo y a pesar de los esfuerzos realizados tanto de la UdeG como de la preparatoria, vemos que un 20% de los estudiantes que cursaron el programa no continuaron sus estudios, evidenciando que aún hay áreas de mejora en el seguimiento y apoyo personalizado y grupal de los alumnos que no logran un lugar en el primer intento por entrar al bachillerato.

CONCLUSIÓN

El acceso y la permanencia en la educación media superior siguen siendo un reto significativo en México, agravados por factores estructurales y el impacto de la pandemia de COVID-19. La brecha digital, la infraestructura, continúan limitando la equidad educativa, contribuyendo a la deserción escolar. Programas como el Semestre Base han surgido como estrategias de regularización y nivelación académica para mejorar las competencias, permanencia y la eficiencia terminal de los estudiantes.

Los resultados parciales de esta investigación nos permiten concluir que el Semestre Base es una estrategia efectiva para fortalecer la permanencia escolar y favorecer la eficiencia terminal en educación media superior, al ofrecer un espacio de nivelación académica y adaptación al entorno escolar. El alto porcentaje de estudiantes que continúa su formación tras cursar el programa valida su relevancia como política institucional de inclusión y equidad. Se observó una reducción en la tasa de reprobación y una percepción favorable en el acompañamiento docente. No obstante, la permanencia escolar no puede explicarse únicamente desde la dimensión académica. Factores externos como el entorno familiar, la motivación personal, el acceso tecnológico y el acompañamiento emocional siguen teniendo un peso considerable en la decisión de los estudiantes de continuar o no sus estudios.

A pesar de los avances, se continúa con un margen de alumnos que cursaron el programa, pero no continuaron sus estudios, lo que sugiere fortalecer estrategias de apoyo y tutoría. Asimismo, es fundamental mejorar el acceso en las herramientas digitales y optimizar los contenidos del programa para garantizar una mejora en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

De esta manera, el Semestre Base tiene un impacto positivo en los indicadores clave de permanencia escolar y eficiencia terminal en la educación media superior. No obstante, para maximizar su impacto se requiere fortalecer las áreas que permitirán consolidar este programa como un modelo efectivo de inclusión y equidad educativa en México, y un bienestar académico de los estudiantes.

REFERENCIAS

- Acuña, M. y Vega Noriega, J. Á. (2011). Relación entre habilidades generales y específicas en educación media superior. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 13(1), 45-64.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2020). El abandono escolar en América Latina: Desafíos y soluciones. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45503>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) (1917). Artículo 3.^º Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de mayo de 2019. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Constitucion_Politica.pdf
- Lucila Rivera, G. (2020). Factores psicosociales y su impacto en la educación media superior: Un estudio en la Universidad de Guadalajara. *Revista de Psicología Educativa*, 17 (2), 89-104.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2021). La educación en un mundo post-COVID: Nueve ideas para la acción pública. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>
- Universidad de Guadalajara (UdeG) (2019). SEMS presenta Semestre Base para nivelar conocimientos de admitidos. <https://www.udg.mx/es/noticia/sems-presenta-semestre-base-para-nivelar-conocimientos-de-admitidos>
- Universidad de Guadalajara (UdeG) (2022). Semestre Base: Regularización académica y fortalecimiento educativo en el nivel medio superior. <https://www.udg.mx>

EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL ANÁLISIS DE DATOS PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO DEPORTIVO

José Ángel Parra Gutiérrez
japarra@univim.edu.mx

RESUMEN

En los últimos años, la inteligencia artificial y el análisis de datos han emergido como herramientas clave en la transformación del deporte: desde la particularidad de los participantes, como el análisis de los deportes de conjunto. Estas tecnologías están redefiniendo cómo los atletas y entrenadores entienden, preparan y ejecutan su actividad deportiva, quienes a través de diferentes medios y aplicaciones integran al alto rendimiento una planificación más moderna. En el presente artículo, explicaremos cómo la inteligencia artificial y el análisis de datos repercuten en el rendimiento deportivo, destacando ejemplos de innovación y sus implicaciones futuras. Una de las particularidades que la mayoría de los entrenadores realizan es la recolección de datos para adaptar las cargas, el volumen y la intensidad durante el entrenamiento.

Palabras clave: Rendimiento deportivo, análisis de datos, Inteligencia artificial, actividad deportiva, entrenamiento.

ABSTRACT

In recent years, artificial intelligence and data analysis have emerged as key tools in the transformation of sports: from the specificity of participants to the analysis of team sports. These technologies are redefining how athletes and coaches understand, prepare for, and execute their sporting activities, who through different means and applications integrate more modern planning into high performance. In this article, we will explain how artificial intelligence and data analysis impact sports performance, highlighting examples of innovation and their future implications. One of the particularities that most coaches implement is data collection to adapt loads, volume, and intensity during training.

Keywords: Sports performance, data analysis, artificial intelligence, sporting activity, training.

INTRODUCCIÓN

En la última década, el deporte de alta competición ha dejado de ser exclusivamente una demostración de talento físico y voluntad para convertirse en un ecosistema de datos de precisión; es aquí donde la tecnología, la integración de la IA y la integración del análisis avanzado ha transformado el campo de juego en un laboratorio vivo, donde cada movimiento, cada pulsación, cada pensamiento y cada decisión táctica registrada, cuantificada y analizada da a conocer el rendimiento inhumano de los atletas. Asimismo, los cambios tecnológicos han implicado una problemática compleja donde el papel del entrenador juega un papel fundamental, ya que el entrenador gobernado por algoritmos no está exento de fricciones éticas, técnicas y humanas.

El núcleo del problema radica en la gestión y análisis. ¿Por qué? Hoy en día los deportistas se someten a grandes estudios tecnológicos para definir y redefinir el entrenamiento, pues es aquí donde el atleta de élite se convierte en una fuente ininterrumpida de información biométrica y cinematográfica; mediante el uso de sensores iniciales y sistemas de visión artificial, es posible obtener métricas en tiempo real que antes eran invisibles al ojo humano. No obstante, el sector se enfrenta a lo que los expertos denominan “infoxicación”, una palabra que determina la inmensa capacidad de recolectar datos, misma que ha superado con creces la capacidad de muchos cuerpos técnicos para interpretarlos y convertirlos en intervenciones prácticas. El desafío no es ya cómo obtener el dato, sino cómo evitar que el exceso de información genere una parálisis por análisis, donde la esencia del deporte se pierde entre hojas de cálculo y modelos predictivos.

La IA es extraordinariamente eficaz para identificar patrones de fatiga y prevenir lesiones mediante el análisis de la carga de trabajo, lo que permite extender la vida útil de los deportistas. Existe por lo tanto un riesgo latente de reducir al atleta a una entidad puramente mecánica, donde únicamente se memoricen los movimientos, cayendo en una programación sistemática de gestos que pueden ser mecanizados no solo por el humano sino por un robot. Es pertinente entonces la siguiente interrogante: ¿Se adaptarán los deportes para poder competir con los robots?

El rendimiento deportivo está intrínsecamente ligado a factores psicológicos, emocionales y contextuales que, a menudo, escapan a la lógica binaria de los algoritmos actuales; aunado a ello, el acceso a la analítica de vanguardia y a infraestructuras de computación en la nube es costoso. Esto está creando una jerarquía deportiva donde el éxito no solo depende del esfuerzo y la disciplina, sino del poder adquisitivo de las instituciones para contratar científicos de datos y adquirir software propietario; la relación entre el entrenador y la máquina redefine el liderazgo deportivo, donde el entrenador del siglo XXI debe actuar como un puente entre la frialdad de la estadística y la calidez de la gestión de grupos.

La problemática, por lo tanto, no reside en elegir entre el humano o la máquina, sino en definir los límites de la autoridad algorítmica, ya que el verdadero progreso en el rendimiento deportivo no vendrá de la sustitución del criterio humano, sino

de una simbiosis donde la IA actúe como una brújula que ilumine el camino, permitiendo que el entrenador y el atleta sigan siendo los dueños de la decisión final. Actualmente, la IA con sus múltiples aplicaciones y dispositivos genera una videovigilancia del desempeño de los atletas, midiendo así la frecuencia cardiaca, la velocidad al ejecutar los ejercicios y el nivel de fatiga que van desarrollando a lo largo del entrenamiento. Si bien estos indicadores son analizados por algoritmos, funcionan como una herramienta de alta importancia por su capacidad de identificar patrones y prever posibles riesgos de lesión. Lo anterior crea la posibilidad de un análisis clínico e intervenciones preventivas, lo que permite que las lesiones tengan una recuperación más eficiente.

La mayoría de los equipos de alto rendimiento, han adaptado en el desarrollo de sus actividades físicas el uso de GPS que monitorean en tiempo real los movimientos de los jugadores, ayudando a los entrenadores y particularmente a los preparadores físicos a tomar decisiones tácticas para un mejor rendimiento grupal. El análisis de la situación actual, las contramedidas de desarrollo del entrenamiento y la gestión del deporte basado en el trasfondo de la inteligencia artificial plantean resolver los problemas de baja integridad en la recopilación de datos y poca precisión de la evaluación de la finalización del movimiento de entrenamiento deportivo tradicional utilizando la IA. Es aquí donde el análisis y la visualización de datos deportivos, así como la comprensión del comportamiento táctico colectivo se han convertido en parte integral del entrenamiento y de la competencia deportiva.

Implementación de las tecnologías dentro del deporte

La IA permite que los equipos humanos formen sistemas en tiempo real, modelos que amplifican la inteligencia grupal deportiva; lo anterior se relaciona con lo mencionado anteriormente respecto a la evidencia de que la IA aplicada al deporte moderno es una realidad inminente si se quiere seguir obteniendo resultados deportivos satisfactorios. Otras de las grandes ventajas que da la IA es la optimización del entrenamiento, aquí es donde la personalización juega un papel fundamental que marca la diferencia: gracias al análisis de datos, los entrenadores podrán diseñar planeaciones de entrenamientos específicos adaptados a cada deportista.

Existen, por ejemplo, plataformas como Whoop, la cual monitorea las cuatro etapas del sueño y la eficiencia de la frecuencia respiratoria con la que se pueden brindar recomendaciones diarias para dormir cada noche, generando en los deportistas una extraordinaria forma de recuperación, disminuyendo el estrés y mejorando la salud. Deportistas de élite han utilizado este sistema para generar una mejor recuperación después de las grandes cargas de trabajo recibidas, así como las competencias a las que son sometidos para obtener los resultados planeados y la consecución de récords mundiales.

Catapult, por su parte, es el más conocido a nivel mundial; se trata de una empresa dedicada a desarrollar un sistema de análisis del rendimiento físico, lo que para los organizadores del entrenamiento juega un papel fundamental para conocer

diferentes aspectos que benefician el rendimiento de los deportistas y grupos de trabajo. Un dispositivo que funciona enviando los datos de un jugador (obtenidos del “ancla” que se lleva entre los omóplatos) a satélites y posteriormente a una computadora central que los procesa, combinando datos fisiológicos con algoritmos de IA para proporcionar recomendaciones personalizadas sobre la carga de trabajo, la recuperación y la prevención de lesiones.

Hace algunos ayeres pensábamos que las adaptaciones de cargas y volúmenes de entrenamientos iban a continuar midiéndose a través de pulsaciones en diferentes partes del cuerpo, pero, en cambio, las adaptaciones y el crecimiento tecnológico ha llevado a las grandes empresas del deporte a la aplicación y generación de grandes sistemas que benefician la temporalidad y la vida de un deportista.

DESARROLLO

Es aquí donde los entrenadores deben preguntarse: ¿La IA dará paso a ventajas competitivas? Sabemos que la inteligencia artificial ha transformado la toma de decisiones a través del análisis instantáneo de datos, lo que permite a los entrenadores desarrollar los ajustes necesarios de un día a otro, potencializando las probabilidades de conseguir resultados a corto plazo. A nivel de estrategia, de la misma forma, los entrenadores utilizan IA para analizar patrones de juego en tiempo real, permitiendo ajustes tácticos que exploten las debilidades del rival, lo que mejora el rendimiento colectivo al mismo tiempo que refuerza la capacidad de los equipos para adaptarse rápidamente a las circunstancias cambiantes de un partido.

Triviño (2022), menciona que, en las últimas décadas, el vertiginoso desarrollo de la tecnología ha transformado profundamente numerosos ámbitos de la vida humana, y el deporte de alto rendimiento no ha sido la excepción. La inteligencia artificial y el análisis de datos han emergido como herramientas revolucionarias que redefinen la forma en la que los atletas entranan, compiten y se recuperan. Estas tecnologías han sido integradas de manera estratégica en el mundo del deporte para optimizar el rendimiento, prevenir lesiones y diseñar planes de entrenamiento altamente personalizados. Gracias al uso de sensores, algoritmos predictivos y plataformas de procesamiento masivo de datos, los entrenadores y deportistas ahora pueden acceder a información detallada y en tiempo real sobre variables fisiológicas, técnicas y tácticas que antes solo se podían observar empíricamente.

Otro ejemplo innovador es la utilización de robots y simuladores impulsados por IA para mejorar las habilidades técnicas de los atletas; en el tenis de mesa, por ejemplo, la tecnología ha desarrollado máquinas capaces de simular patrones de juego complejos, ayudando a los jugadores a prepararse contra una amplia gama de oponentes. A pesar de sus numerosos beneficios, su uso en el deporte plantea una serie de desafíos éticos y técnicos: por un lado, la privacidad de los datos de los atletas es una preocupación creciente, ya que la recopilación masiva de información puede conducir a violaciones de la privacidad si no se gestionan adecuadamente. Por otro lado, la dependencia excesiva de la tecnología puede

reducir la importancia del juicio humano en la toma de decisiones deportivas, por lo que es fundamental encontrar un equilibrio entre el uso de IA y la experiencia de entrenadores y atletas para garantizar que las decisiones no se deshumanicen. Técnicamente, la calidad de los resultados de la IA depende de la calidad y cantidad de datos disponibles. Datos incompletos o sesgados pueden llevar a decisiones erróneas, lo que subraya la importancia de una recopilación y análisis rigurosos.

Mirando hacia el futuro, la IA continuará desempeñando un papel crucial en la evolución del deporte empleando nuevas tecnologías emergentes como la inteligencia artificial generativa, las cuales vendrán a revolucionar la forma en que los entrenadores y deportistas visualizan escenarios de juego y planifican estrategias; la integración de IA con realidad aumentada y virtual promete ofrecer experiencias de entrenamiento inmersivas que mejoren las habilidades técnicas y tácticas. Es muy interesante conocer el análisis y estudio que hacen García, C. et al. (2025) sobre el impacto de la inteligencia artificial y el análisis de datos en el rendimiento deportivo de alto nivel, donde dan a conocer un análisis de datos en el rendimiento deportivo de alto nivel, considerando variables como la frecuencia de uso, la percepción de efectividad y los resultados obtenidos por atletas en disciplinas como atletismo, ciclismo y natación.

De esta manera, la experiencia del atleta y la formación técnica del cuerpo técnico son factores clave para la integración efectiva de la IA en el entrenamiento, aunque también se identificaron desafíos relacionados con la dependencia digital, la brecha tecnológica y la necesidad de regulación ética en el manejo de datos personales. Uno de los datos interesantes de este análisis es que se dio a conocer cómo se puede afirmar que los deportistas y entrenadores tienen una valoración positiva sobre el uso de la inteligencia artificial en el entrenamiento y la competición. Sin embargo, algunos también expresaron preocupaciones respecto a la dependencia tecnológica, la precisión de las métricas y el costo de implementación en países con menos recursos. Estos aspectos serán analizados más adelante en la discusión.

Elemento evaluado	Atletismo (%)	Natación (%)	Ciclismo (%)	Promedio (%)	total
Uso semanal de IA	88	79	90	85.7	
Uso diario de herramientas inteligentes	60	58	68	62.0	
Percepción positiva de efectividad	91	85	92	89.3	
Prevención de lesiones con IA	73	75	80	76.0	

Figura 1. Frecuencia y percepción del uso de tecnologías de IA en los deportes analizados.

Elaboración propia.

La elevada valoración general en todos los deportes pone de manifiesto que la tecnología está cumpliendo un papel determinante en la evolución del rendimiento de los deportistas de alto nivel. Sin embargo, aún existen brechas relacionadas con el acceso a estos sistemas, especialmente en regiones con recursos limitados, lo cual podría generar una ventaja desigual entre atletas de distintas nacionalidades o clubes.

Indicador de rendimiento	Antes del uso de IA (%)	Después del uso de IA (%)	Variación (%)	porcentual
Marca personal en atletismo	—	—	+6.5	
Marca personal en natación	—	—	+4.3	
Marca personal en ciclismo	—	—	+8.1	
Promedio general	—	—	+6.3	

Figura 2. Mejora del rendimiento tras el uso de IA (variación porcentual en marcas).
Elaboración propia.

Uno de los puntos a resaltar dentro de los resultados obtenidos en este análisis es que no todos los atletas lograron avances lineales. Algunos reportaron estancamientos temporales o retrocesos por adaptación a nuevas tecnologías, lo cual plantea la necesidad de acompañamiento técnico continuo y programas de capacitación que favorezcan una transición fluida hacia el entorno digital.

Herramienta tecnológica	Atletismo (%)	Natación (%)	Ciclismo (%)
Sensores biométricos portátiles	85	70	95
Videoanálisis automatizado	60	80	65
Algoritmos de carga y fatiga	72	66	88
Apps predictivas de rendimiento	55	48	63

Figura 3. Herramientas de IA más utilizadas por disciplina.
Elaboración propia.

Igualmente, un análisis por grupo etario indica que los atletas más jóvenes, especialmente entre 18 y 25 años, son los que más naturalizan el uso de estas herramientas, aunque también muestran mayores niveles de dependencia hacia las métricas digitales. En cambio, los atletas mayores de 30 años tienden a equilibrar la tecnología con la experiencia propia y la comunicación directa con el entrenador, evidenciando una relación más crítica y estratégica con las herramientas tecnológicas.

Nivel de experiencia del atleta	Frecuencia de uso de IA	Promedio de mejora (%)
< 2 años	Ocasional	3.1
2-5 años	Frecuente	5.7
> 5 años	Diario	7.4

Figura 4. Relación entre uso frecuente de IA y mejora del rendimiento por experiencia.
Elaboración propia.

Los datos presentados refuerzan el argumento de que la experiencia, combinada con el uso disciplinado de tecnologías inteligentes, generando una mayor incidencia positiva sobre el rendimiento. Arroyo (2023) comenta que hay áreas deportivas que ya están trabajando con IA o lo harán próximamente, pero su implantación en el mundo del deporte estará condicionada por el miedo, las dificultades de desarrollo y la regulación, entre otros aspectos.

En pleno debate entre apocalípticos e integrados (por citar a Eco), sobre la influencia de la inteligencia artificial en el futuro profesional, en el ámbito de estudio de este trabajo, ya se han visto áreas profesionales afectadas antes que los profesionales de la comunicación. Por ejemplo, los cuerpos técnicos deportivos los formaban anteriormente profesionales que seguían el trabajo de los deportistas de manera manual. En la actualidad, estos deben especializarse en el uso de tecnologías para analizar su salud, historial de estadísticas y una larga lista de condicionantes en la carrera del deportista profesional. En consecuencia, deben analizar y predecir las rutinas y resultados, así como prevenir y curar lesiones (Ruiz y Velásquez, 2023).

El avance tecnológico ha cambiado drásticamente el ámbito deportivo en años recientes, y la digitalización en varios sectores ha sido significativa. La tecnología ha adquirido un papel esencial en muchas disciplinas deportivas, impulsada por el auge de internet y las tecnologías móviles (Stevens et al., 2023). A medida que la inteligencia artificial se expande en los entornos deportivos, también surgen nuevas formas de evaluar el rendimiento, utilizando modelos predictivos que permiten simular escenarios futuros, anticipar el comportamiento del adversario o incluso adaptar en tiempo real las estrategias de juego. Esto confiere una ventaja competitiva notable para los equipos y atletas que logran interpretar correctamente esta información. Sin embargo, la calidad de los datos, su interpretación ética y la supervisión humana siguen siendo fundamentales para evitar errores de juicio o decisiones automatizadas descontextualizadas.

CONCLUSIÓN

El uso de la inteligencia artificial en el deporte ha dejado de ser una idea futurista para convertirse en una aliada clave en la mejora del rendimiento de los atletas y en la optimización de la gestión deportiva; gracias a los avances en tecnologías portátiles de detección y a los sistemas de aprendizaje automático, hoy es posible recopilar datos más precisos y detallados sobre los movimientos, esfuerzos y

respuestas físicas de los deportistas. Esta información permite realizar análisis más completos y comprender, con mayor profundidad, el desempeño deportivo, además de ser utilizada para analizar y predecir las exigencias de las posturas y cargas de entrenamiento, lo que facilita la detección de errores técnicos y la mejora de los métodos de preparación física. De esta manera, entrenadores y atletas pueden tomar decisiones más informadas y personalizar los procesos de entrenamiento.

De forma general, la investigación cumple con su objetivo al analizar, desde una perspectiva bibliométrica, los principales elementos de la inteligencia artificial aplicados al deporte moderno. Es innegable que el análisis de datos está transformando el mundo del deporte de maneras inimaginables, desde la personalización del entrenamiento hasta la toma de decisiones en tiempo real, lo que permite que estas tecnologías se redefinan. En la gestión y administración deportiva, la IA está ayudando a optimizar procesos como la selección de talentos, la gestión de recursos y la organización de eventos, por lo que los datos recopilados por los sistemas de IA no solo ayudan a identificar a los atletas con mayor potencial, sino que también ofrecen a las organizaciones deportivas herramientas para mejorar la sostenibilidad económica y el medio ambiente.

Con estos avances, surgen desafíos éticos y prácticos, donde la privacidad de los datos, la equidad en la competencia y la dependencia tecnológica son cuestiones que requieren regulación y vigilancia para garantizar que el impacto de la IA sea positivo y equitativo, de la misma forma se debe considerar que su implementación debe estar acompañada de políticas claras que protejan a los atletas, respeten sus derechos y promuevan la inclusión.

REFERENCIAS

- Arroyo, A. (2023). IA y deporte, una oportunidad con reservas. 2PlayBook. <https://bit.ly/3FkxJOA>
- García, C., Carrión, J., Sánchez, A., León, C., Siguencia, L. y Siguencia, I. (2025). El impacto de la inteligencia artificial y el análisis de datos en el rendimiento deportivo de alto nivel. Revista REG, 4 (3), 601- 620.
- Ruiz, R. B. y Velásquez, J. D. (2023). Inteligencia artificial al servicio de la salud del futuro. Revista Médica Clínica Las Condes, 34 (1), 84-91. <https://doi.org/kzfs>
- Stevens, E., Espitia, F., Santo, U., Seccional, T., Julian, T., Triana, C., Universidad, Q., Tomas, S., y Tunja, S. (2023). Tecnología Vestible para Evaluar Capacidades Físicas de Fuerza y Velocidad de Ejecución en Deportistas: Revisión Narrativa.
- Triviño, J. L. P. (2022). La Inteligencia Artificial en el deporte. Problemas y principios para su adopción. Revista española de derecho deportivo, 49, 39-71. https://www.academia.edu/113990921/La_inteligencia_artificial_en_el_deporte_Problemas_y_principios_para_su_adopci%C3%B3n
- Vilchez, A., Luna, M. M., Renaudo, G., Pistoia, I., y Lopíccolo, L. (2023). Inteligencia artificial en la evaluación ergométrica del deportista de rendimiento, nuevos conceptos para una vieja práctica: el ejemplo de un caso. Revista de la Federación Argentina de Cardiología, 52 (3), 156- 162. <https://www.revistafac.org.ar/ojs/index.php/revistafac/article/view/474>

Procedencia de los artículos

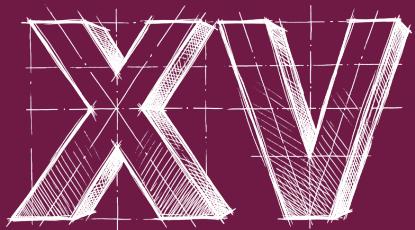
El artículo “Suspensión condicional del proceso penal, oral y acusatorio en México” fue publicado originalmente en “Temas Selectos de Derecho en el México Actual”, ISBN 978-607-69691-5-1, Universidad Virtual del Estado de Michoacán, 2025.

El artículo “Las epistemologías el sur: Ecología de saberes y traducción intercultural” fue publicado originalmente en la revista Sin Contraseñas, 3 (3), ISSN: 2992-8702, Universidad Virtual del Estado de Michoacán, 2024.

Los artículos “El futuro de la universidad: ¿Enseñar o credencializar?” y “La prisión preventiva en México y su constitucionalidad” fueron publicados originalmente en la revista Sin Contraseñas, 4 (1), ISSN: 2992-8702, Universidad Virtual del Estado de Michoacán, 2025.

El artículo “Estrategias didácticas para el desarrollo del léxico en estudiantes de bachillerato” fue publicado originalmente en la revista Sin Contraseñas, 4 (2), ISSN: 2992-8702, Universidad Virtual del Estado de Michoacán, 2025.

Los artículos “Neurodivergencia e inclusión educativa desde una lectura psicoanalítica: Hacia un modelo de diferenciación y acompañamiento clínico-educativo en Ecosistemas Virtuales” y “Análisis de la permanencia escolar en bachillerato con Semestre Base y su relación con la eficiencia terminal” fueron publicados originalmente en la revista Sin Contraseñas, 4 (3), ISSN: 2992-8702, Universidad Virtual del Estado de Michoacán, 2025.



ANIVERSARIO
UNIVIM



INSTITUTO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN DEL ESTADO DE MICHOACÁN



MICHOACÁN ES
MEJOR



UNIVIM
UNIVERSIDAD VIRTUAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN



Red de Investigación de Docentes de México, Andorra y España

