

## La medicina traslacional

# y su papel en el abordaje del uso de sustancias

Kevin de Jesús Frías Delgadillo <sup>ORCID</sup>

La medicina traslacional es la integración de diferentes áreas de la clínica con novedosos avances científicos. Aborda diferentes problemáticas sociales que afectan al individuo, como las adicciones. Realiza su estudio con un enfoque en la parte psicosocial y biológica, mediante técnicas novedosas, efectivas, personalizadas y preventivas. En otras palabras, busca mejorar la calidad de vida de los pacientes, mediante su oportuna intervención y eficacia

**Palabras clave:** Medicina Traslacional, Adicción, Psicosocial, Uso de sustancias.



Licencia de contenido de Pexels

\*Corresponding Author:

**Kevin de Jesús Frías-Delgadillo.** Unidad de Investigación Científica en Adicciones; Centros de Integración Juvenil A.C. Secretaría de Salud. Av. De la Salud S/N Col. Ciudad Industrial. 63173, Tepic, Nayarit, México. Teléfono (311) 217 1758. E-mail: kevin.frias@cij.gob.mx

**Cómo citar este artículo:**

Frías-Delgadillo, K. J., (2025) La Medicina traslacional y su papel en el abordaje del uso de sustancias. *Revista Pardalis*, 1, e0012

Recibido: 6 marzo 2025

Aceptado: 09 abril 2025

Publicación: 3 de Julio 2025

**L**a medicina traslacional (MT) es un área médica que figura en la personalización de la práctica clínica y los avances científicos. Se enfoca en la mejora de la salud y calidad de vida de los pacientes (Esquivel-García *et al.*, 2018). Puede integrarse en cualquier área y problemática que afecte a un individuo; un ejemplo de ello es el uso de sustancias (US). Dentro del consumo de sustancias, se busca la comprensión de sus bases biológicas y psicosociales para el desarrollo de estrategias más efectivas para su diagnóstico, prevención y tratamiento. En otras palabras; la MT busca una práctica médica personalizada, preventiva, proactiva y precisa (Cruz-López, 2019).



Licencia de contenido de Pexels

### ¿En que se basa?

La Medicina traslacional (MT) cuenta con una estructura organizada de trabajo que inicia desde los conocimientos de la ciencia básica con la aplicabilidad en tratamientos en las clínicas hospitalarias, en donde la clínica forma un papel crucial en identificar y buscar una solución a las problemáticas presentes; y de esa manera tener una aplicabilidad clínica. Y así disminuir un deterioro físico y mental en los individuos (Green & Khokhar, 2018). Desde su creación, ha ayudado a los profesionales de la salud a tener un enfoque integrador desde la ciencia básica a la aplicación clínica. En ésta directriz se abordan las adicciones, con fin de conformar esquemas o patrones actualmente aplicables en quienes

presenten US (Figura 1) (Hamill et al., 2019).

En este contexto, la MT se basa en una comprensión de las causas subyacentes del US. Trabaja de manera interdisciplinaria para investigar los mecanismos biológicos que pueden contribuir a su aparición y abuso.

El conocimiento de las funciones del cerebro y rutas neuronales (Feuerstein et al., 2020) permite conocer la susceptibilidad nata de un individuo, y con la actual ayuda de las vulnerabilidades genéticas, se conoce cómo los trastornos mentales elevan el riesgo al US. De igual manera, la sustancia es de relevancia; como los estimulantes y los opioides, que pueden generar dependencia desde su desde su primer uso (Figura 2).

### Bases de la medicina traslacional

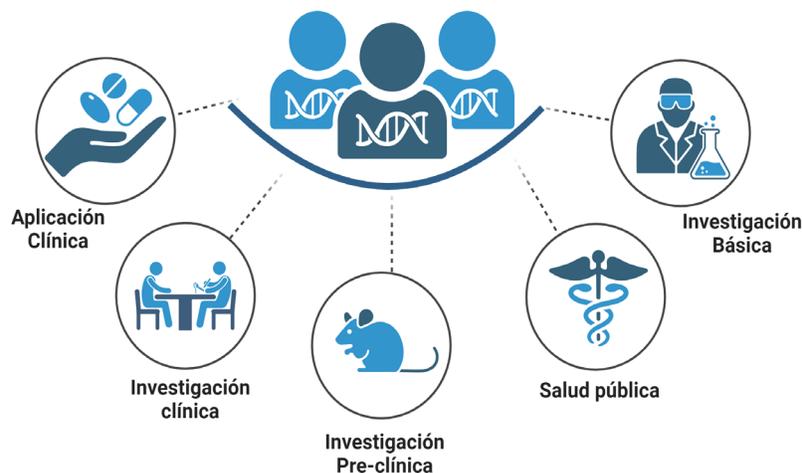


Figura 1. Bases de la medicina traslacional

## Enfoque integral del uso de sustancias

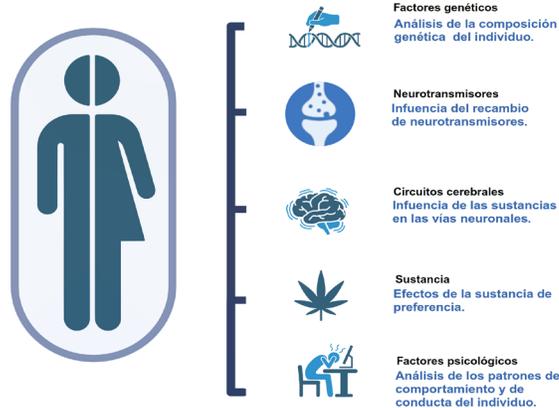


Figura 2. Factores integrales del uso de sustancias

Actualmente se conoce el efecto que tiene la genética del individuo en el abuso de sustancias. Comprender mejor estas bases, puede ofrecer novedosas alternativas para identificar susceptibilidad al desarrollo y tratamientos farmacológicos más efectivos (Esquivel-García *et al.*, 2018).

Aborda la temática de las adicciones desde una perspectiva psicológica y conductual. Donde se trabaja en la comprensión de trastornos que pueden orillar a su consumo; tales como la ansiedad, la depresión, el estrés... en quienes buscan un alivio o consuelo en las drogas. Por lo cual, se busca el desarrollo abordajes terapéuticos efectivos y novedosos.

La MT proporciona un enfoque integral para el diagnóstico proactivo en el individuo, es decir; que el paciente se someta a una intervención no solo

por un médico, si no por un cuerpo de profesionistas de la salud y expertos en el área.

Al conocer los factores de riesgo, es posible establecer programas de prevención más eficientes y personalizados. Estos programas pueden estar dirigidos a grupos de riesgo (adolescentes); incluyendo educación temprana sobre los factores que podrían exponerlos al US, fortalecer sus habilidades para resistir la presión grupal (autoeficacia) y estrategias para afrontar episodios de estrés, ansiedad y depresión de manera saludable.

La detección temprana y el diagnóstico preciso también son componentes esenciales. La MT trabaja en la identificación de biomarcadores y señales tempranas que puedan indicar un riesgo elevado de desarrollar problemas relacionados con el uso de sustancias, como pequeñas pruebas.

Estos biomarcadores pueden influir en la actividad cerebral (Feuerstein *et al.*, 2020), conducta y respuestas físicas a estímulos. Al

identificar estos indicadores, el personal de la salud puede intervenir de manera temprana y proporcionar tratamientos preventivos antes de que el problema empeore. Esto puede incluir terapias farmacológicas para reducir la ansiedad (Hamill *et al.*, 2019), así como terapias de conducta que aborden las vulnerabilidades que contribuyen al uso de sustancias. No obstante, examina cómo las terapias existentes en otros campos de la medicina, como la neurología y la psiquiatría, que podrían aplicarse de manera efectiva en él, por lo que, es la consolidación de terapias existentes con otras.

En conclusión, la MT actualmente desempeña un papel integral del manejo clínico del US. Integra y actualiza profesionales de la salud mental con conocimientos de expertos en ciencias. Busca comprender las complejas interacciones biológicas y psicosociales (Cruz-López, 2019). Promueve la prevención y la detección temprana, además personaliza el

tratamiento. La MT promete novedosas y efectivas alternativas en quienes buscan mejorar su calidad de vida y abandonar la problemática del US.

### Conflicto de interés

El autor declara no tener conflicto de interés

### Lecturas recomendadas

» Cruz-López, M. (2017). Medicina traslacional. *Gac Med Mex*, 153(5), 547-9.



**M en C. Kevin  
de Jesús Frías  
Delgadillo**

Sobre el Autor

Químico Farmacobiólogo de la Universidad Autónoma de Nayarit, Maestro en ciencias Biopsicosociales, pasante del doctorado en ciencias en Biopsicosociales por el Instituto de Estudios Tecnológicos y Superiores "Matatipac" A. C. Investigador en Centros de Integración Juvenil A.C en la Unidad de Investigación Científica en adicciones.



## Referencias

- » Cruz-López, M. (2019). Medicina traslacional. *Gaceta de México*, 153(5), 290. <https://doi.org/10.24875/GMM.M17000016>
- » Esquivel-García, R., Estévez-Delgado, G., Rodríguez-Orozco, A. R., Ochoa-Zarzosa, A., & García-Pérez, M. E. (2018). La psoriasis: De la investigación básica y clínica al desarrollo de nuevos tratamientos. *Gaceta Médica de México*, 154(4), 220. <https://doi.org/10.24875/GMM.17003182>
- » Feuerstein, G. Z., Alesci, S., Walsh, F. L., Rutkowski, J. L., & Ruffolo, R. R. (2020). Translational Medicine – A Paradigm Shift in Modern Drug Discovery and Development: The Role of Biomarkers. En R. Rahbari, J. Niewaal, & M. R. Bleavins (Eds.), *Biomarkers in Drug Discovery and Development* (1.a ed., pp. 333-345). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119187547.ch16>
- » Green, A. I., & Khokhar, J. Y. (2018). Addiction and schizophrenia: A translational perspective. *Schizophrenia Research*, 194, 1-3. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2017.10.008>
- » Hamill, J., Hallak, J., Dursun, S. M., & Baker, G. (2019). Ayahuasca: Psychological and Physiologic Effects, Pharmacology and Potential Uses in Addiction and Mental Illness. *Current Neuropharmacology*, 17(2), 108-128. <https://doi.org/10.2174/1570159X166666180125095902>