

# ¿QUIÉN VA PRIMERO? DESIGUALDAD EN LA DISTRIBUCIÓN DE PERSONAL MÉDICO EN MÉXICO, 2018 y 2023

Oscar Estrada Gómez<sup>1</sup>, Matthew R. Boyce<sup>1</sup><sup>1</sup>Department of Health Policy and Management, Texas A&M School of Public Health

## INTRODUCCIÓN

En México, las reformas recientes al sistema de salud se han enunciado bajo los principios de universalidad, gratuidad y anti-corrupción, con énfasis en la población sin seguridad social.<sup>1</sup> En ese sentido, una de las estrategias implementadas ha sido la contratación de médicos cubanos para incrementar la disponibilidad de recursos humanos en los municipios con mayores niveles de marginación.<sup>2</sup> Sin embargo, hasta el momento se desconoce la efectividad de dicha estrategia.

## OBJETIVO

Analizar los cambios en la distribución del personal médico a nivel municipal en México según su grado de marginación, entre 2018 y 2023.

## METODOLOGÍA

Se utilizaron datos abiertos de Recursos en Salud de la Dirección General de Información en Salud (DGIS) de la Secretaría de Salud, así como datos de población y marginación del Consejo Nacional de Población (CONAPO).

Se construyó un indicador de densidad médica (médicos por cada 10,000 habitantes) a partir del número total de médicos generales y especialistas registrados en la DGIS y la población total a mitad de año del CONAPO. No se incluyeron médicos en formación.

Se calcularon medianas y rangos intercuartílicos de la densidad médica para 2018 y 2023, estratificando por grado de marginación. Las diferencias entre ambos años se evaluaron mediante la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas.<sup>3</sup>

Para estimar la desigualdad en la distribución del personal médico, se construyeron curvas de concentración utilizando la densidad médica como variable de resultado y el índice de marginación municipal normalizado (escala de 0 a 1) como medida estructural de desventaja. También se calculó el índice de concentración (el doble del área entre la línea de igualdad perfecta y la curva de concentración) para ambos años.

## RESULTADOS

La densidad de personal médico mostró un incremento general entre 2018 y 2023 en los municipios de México, aunque con diferencias según el grado de marginación (Tabla 1). En el conjunto del país, la mediana de médicos por cada 10,000 habitantes aumentó de 6.88 (3.77-11.62) en 2018 a 7.55 (4.45-13.07) en 2023, equivalente a un incremento del 9.73% ( $p < 0.001$ ).

Al estratificar por grado de marginación, se observan patrones contrastantes. Los municipios con muy alta marginación presentaron una ligera reducción en la densidad de médicos (-4.86%), mientras que en los municipios con niveles alto, medio, bajo y muy bajo, la densidad aumentó entre 7% y 15.68%. Los mayores incrementos se registraron en los municipios de marginación media y baja, con aumentos del 15.58% y 15.68%, respectivamente ( $p < 0.001$ ). Estos resultados sugieren una expansión del personal médico en el periodo analizado, pero con un patrón de crecimiento más marcado en las zonas menos marginadas.

Tabla 1. Cambios en la densidad de personal médico, estratificados por grado de marginación en municipios de México

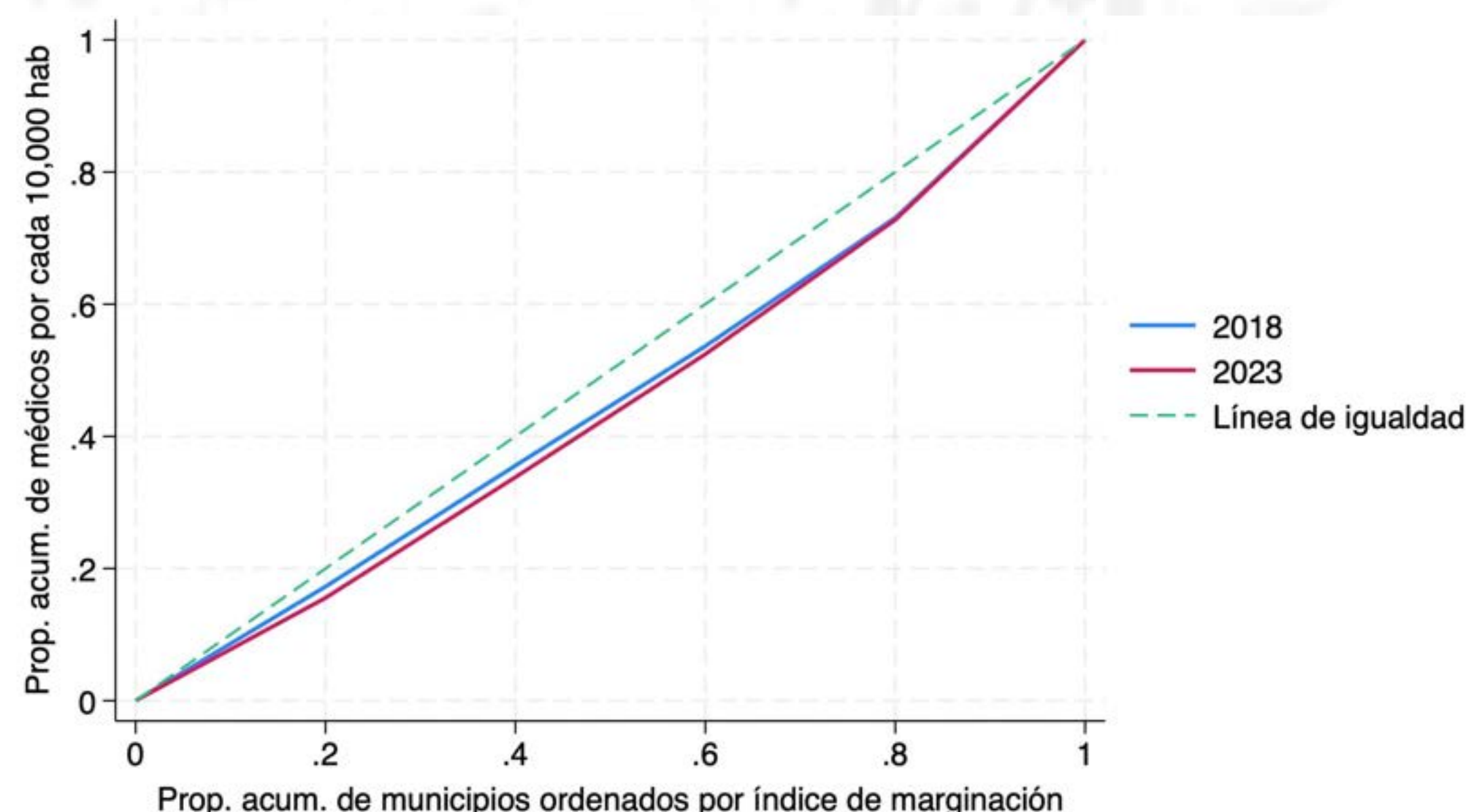
Grado de marginación	2018	2023	Cambio %
Muy alto (n=584)	6.37 (3.97-8.89)	6.06 (3.71-8.96)	-4.86
Alto (n=584)	6.27 (3.34-9.95)	6.71 (4.35-10.38)	7.01**
Medio (n=481)	6.48 (3.32-11.57)	7.49 (4.55-13.74)	15.58***
Bajo (n=521)	6.44 (3.53-10.64)	7.45 (4.24-12.43)	15.68***
Muy Bajo (n=655)	8.91 (4.8-15.54)	9.61 (5.1-16.68)	7.85***
Total (N=2444)	6.88 (3.77-11.62)	7.55 (4.45-13.07)	9.73***

Valores expresados como mediana (rango intercuartílico).

El cambio porcentual se calcula con base en las medianas de 2018 y 2023.

Los asteriscos indican diferencias estadísticamente significativas entre ambos años según la prueba de rangos con signo de Wilcoxon (\* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.001$ )

Figura 1. Curvas de concentración de densidad de médicos por grado de marginación, 2018 y 2023



La Figura 1 presenta las curvas de concentración de la distribución de médicos por grado de marginación en 2018 y 2023. Ambas curvas se ubican por debajo de la línea de igualdad, lo que evidencia una distribución desigual del personal médico en el territorio, más concentrado en municipios con menor marginación. La curva de 2023 se aleja ligeramente de la línea de igualdad en comparación con 2018, reflejando un incremento leve en la desigualdad. Esto se confirma con el índice de concentración, que aumentó de 0.091 en 2018 a 0.106 en 2023. Aunque esta diferencia no resultó estadísticamente significativa ( $p > 0.05$ ), sugiere que, **pese al aumento en la disponibilidad total de médicos, la concentración del personal continuó siendo mayor en los municipios menos marginados.**

## LIMITACIONES

La construcción del indicador de densidad médica subestima la cantidad total de médicos en contacto con pacientes, ya que no incluye al personal en formación. Sin embargo, esta decisión metodológica se tomó con el fin de representar la dimensión técnica de la calidad de la atención.

Es posible que también se haya subestimado la presencia de médicos en municipios de alta y muy alta marginación en 2023, debido a la falta de certeza sobre si los profesionales contratados bajo el programa "Médicos Especialistas Cubanos" están siendo incluidos en las fuentes de datos oficiales. Se hizo una consulta a la Secretaría de Salud al respecto, cuya respuesta mencionan que su fuente de información "no cuenta con el nivel de desagregación requerido para otorgar la nacionalidad de los médicos". Se hizo la misma consulta al OPD IMSS-Bienestar, aunque hasta el momento no se ha recibido respuesta.

Finalmente, al únicamente utilizar el índice de marginación municipal del 2020 y no contar con uno más reciente, no se consideran los cambios que pueden haberse producido en este indicador a lo largo del tiempo, lo que podría derivar en una subestimación o sobreestimación de los resultados.

En etapas posteriores del proyecto se realizarán los análisis necesarios para afinar la precisión de los resultados.

## CONCLUSIONES

Entre 2018 y 2023, la distribución de médicos en México mantuvo desigualdades entre municipios con distintos niveles de marginación. Los resultados sugieren que, aunque se ha avanzado en la disponibilidad total de personal médico, los municipios más desfavorecidos continúan en desventaja en el acceso a recursos humanos en salud.

Asimismo, la ausencia de información completa sobre profesionales del programa Médicos Especialistas Cubanos limita la precisión de las estimaciones y evidencia la urgencia de mejorar la transparencia y la calidad de los registros administrativos.

En conjunto, los resultados del estudio aportan evidencia empírica sobre las brechas persistentes en la distribución del personal médico y constituyen una base para el diseño de políticas más equitativas de asignación de recursos humanos en el sistema nacional de salud.

### Referencias:

- Reich MR. Restructuring Health Reform, Mexican Style. *Health Syst Reform*. 2020;6(1):1-11. doi:10.1080/23288604.2020.1763114
- Ramonauf D, Gómez-Dantés O. Mexico's physician shortage: struggling to bridge the gap. *Lancet Reg Health Am*. 2024;41:100966. Published 2024 Dec 12. doi:10.1016/j.lana.2024.100966
- Woolson RF. Wilcoxon signed-rank test. *Wiley encyclopedia of clinical trials*. 2007:1-3.