

Acceso con equidad en los servicios de salud en México un enfoque institucional

Equitable access to health services in Mexico, an institutional approach
Acesso equitativo aos serviços de saúde no México, uma abordagem institucional
Accès équitable aux services de santé au Mexique, une approche institutionnelle

Raúl E. Molina Salazar¹, Francisco Aguilar Bustamante², José A. Amozurrutia Jiménez³

DOI: 10.19136/hs.a17n3.2089

Artículo Original

Fecha de recibido: 23 de octubre de 2017. Fecha de aceptado: 08 de febrero de 2018.

Autor de correspondencia

Raúl E. Molina Salazar. Dirección Postal: Av. San Rafael Atlixco No 186 Col, Vicentina Iztapalapa, CP09340. Ciudad de México, México. Correo electrónico: rems.molina@gmail.com.

Resumen

Objetivo: Analizar el acceso a los servicios de salud con equidad para el caso de México desde un enfoque institucional reflejado en la esperanza de vida al nacer.

Materiales y métodos: Es un estudio econométrico utilizando la metodología panel con variables instrumentales; para ello se consideraron cinco variables para determinar su influencia, consideradas institucionales en acceso con equidad en México.

Resultados: Se encontró que la inequidad de acceso a los servicios de salud, reflejada en los años de vida al nacer, está determinada de manera negativa por el analfabetismo, la pobreza, la falta de incorporación a una institución de salud, mientras que la educación que logra una persona en su sociedad, impacta de manera positiva en la esperanza de vida de las personas, aumentando su funcionamiento; estas variables están relacionadas de manera directa con las instituciones estatales.

Conclusión: Dado el arreglo institucional en el México dual, las instituciones influyen significativamente en la esperanza de vida al nacer, en función de la inserción en el mercado laboral, reconociendo solo a los del sector formal y excluyendo a los del informal. Por lo tanto, la inequidad está en función del arreglo institucional que emana de la Constitución y que se materializa en la forma de organización del sistema de salud, dado que solo ofrece los servicios de salud al grupo minoritario -formal - creando una estructura *ad hoc*.

Palabras clave: Equidad; acceso; instituciones.

¹Doctor en Economía. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Iztapalapa. UAM-I Investigador del Departamento de Economía. México.

²Doctor en Economía. Investigador en Economía. Universidad Cristóbal Colón (UCC). México.

³Doctor en Economía. Investigador en Economía. Universidad Valle de México (UVM). México.

Abstract

Objective: To analyze the access to health services with equity in the case of Mexico from an institutional approach showed in life expectancy at birth.

Materials and methods: It is an econometric model using the Panel methodology with instrumental variables, for this purpose five variables were considered to determine the influence of the institutional variables considered with equity access in Mexico.

Results: It was found that the inequity of access to health services in the years of life at birth is determined in a negative way by illiteracy, poverty, the lack of coverage by a health institution, while the education gets positively impact on the life expectancy at birth, increasing their performance, these variables are related directly with the State institutions.

Conclusion: A Given the institutional arrangement in the dual Mexican institutions significantly influence life expectancy at birth based on the labor market recognizing only to those in the formal sector and excluding those in the informal sector. Inequality is therefore based on the institutional arrangement that emanates from the Constitution and the Organization of given health system that only provides health services to the minority group – formal - creating a structure *ad hoc*.

Keywords: Equity; access; institutions.

Resumo

Objetivo: Analise o acesso aos serviços de saúde com equidade no caso do México, de uma abordagem institucional refletida na expectativa de vida ao nascer.

Materiais e métodos: É um estudo da metodologia econométrica utilizando o painel com variável instrumental, por nós considerado cinco variáveis para determinar a influência das variáveis institucionais considerados no acesso com equidade no México.

Resultados: Verificou-se que a desigualdade de acesso aos serviços de saúde nos anos de vida ao nascer é determinada de forma negativa pelo analfabetismo, pobreza, a falta de um complemento para uma instituição de saúde, enquanto a educação que uma pessoa na sua empresa impacta positivamente sobre a expectativa de vida das pessoas, aumentando o seu desempenho, essas variáveis estão relacionadas diretamente com as instituições do estado.

Conclusão: Tendo em conta o arranjo institucional no México dual instituições influenciam significativamente a expectativa de vida ao nascer com base no mercado de trabalho, reconhecendo apenas para aqueles no sector formal e excluindo aqueles no sector informal. Desigualdade se baseia, portanto, o arranjo institucional que emana da Constituição e a organização de dado sistema de saúde que só fornece serviços de saúde para o grupo minoritário, criando uma estrutura *ad hoc*.

Palavras-chave: Equidade; acesso; instituições.

Résumé

Objectif: Analyser, dans le cas du Mexique et selon une approche institutionnelle, l'équité en relation à l'accès aux services de santé reflétée dans l'espérance de vie à la naissance.

Matériaux et méthodes: l'étude a été réalisée avec une méthode économétrique de données de panel pour déterminer l'influence de cinq variables instrumentales, considérées institutionnelles, sur l'accès équitable aux services de santé au Mexique.

Résultats: Il a été constaté une iniquité d'accès aux services de santé, reflétée en années d'espérance de vie à la naissance. Celle-ci est déterminée négativement par l'analphabétisme, la pauvreté et le manque d'affiliation à un service de santé, tandis que l'éducation obtenue dans la société impacte de façon positive sur l'espérance de vie en augmentant la fonctionnalité. Ces variables sont liées directement aux institutions étatiques.

Conclusion: Compte tenu du dispositif institutionnel du Mexique, où coexistent deux réalités, les institutions influencent significativement l'espérance de vie à la naissance en fonction de l'insertion dans le marché du travail. Le secteur formel est le seul reconnu, le secteur informel est donc exclu. Par conséquent, l'inégalité dépend du dispositif institutionnel émanant de la Constitution et matérialisé dans l'organisation d'un système de santé qui fournit seulement ses services au groupe minoritaire appartenant au marché du travail formel, à travers une structure *ad hoc*.

Mots-clés: Équité; accès; institutions.

Introducción

Las enfermedades reducen la capacidad y funcionamiento de las personas, por ello es importante contar con un sistema de salud integral que permita el acceso con equidad a los servicios de salud a toda la población en México. Sin embargo, los factores sociales e históricos ocurridos en este país, han determinado que la legislación correspondiente al sistema de salud haya transitado por tres reformas constitucionales, con la finalidad de promover una cobertura generalizada en salud con sus respectivas consecuencias tanto positivas como negativas.

La primera de ellas, llevada en 1943 con la creación de dos instituciones fundamentales para la atención a la salud de la población: la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) y el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), con la característica principal de que se concibe a la salud como un modelo tecnificado donde la cura de las enfermedades, como de la pobreza está en función de la ciencia médica^{1,2,3}. Tal reforma no tuvo el alcance esperado, debido a una coyuntura social que resaltaba la presencia de una población en extrema pobreza, con altos índices de marginación y que, por su condición histórica estructural, era incapaz de insertarse en la formalidad laboral en las ciudades, con sus actividades de servicios, pero sobre todo industriales.

Así, en 1983 se llevó a cabo la segunda reforma, con la característica de que se decreta a la salud como derecho constitucional, además de que se concibe un Sistema Nacional de Salud para lograrlo, en donde se propuso como entidad rectora para alcanzar dicho compromiso a la Secretaría de Salud. En esta reforma se trasladaron responsabilidades ejecutivas a los gobiernos estatales, por medio de una descentralización; sin embargo, tal reforma no modificó la estructura fundamental, puesto que no resolvía los problemas relacionados con la salud de toda la población⁴. Nuevamente, la situación económica que atravesaba el país, debido a la severa reducción del crecimiento económico, dificultaba su financiamiento y viabilidad, así como su enfoque de cumplir las necesidades en salud de la población; al final resultó trunco. Al problema de financiamiento se le trató de resolver con fondos provenientes del Banco Mundial; así, la Secretaría de Salud impulsó el Programa de Ampliación de Cobertura (PAC) con el propósito de llevar salud a la población sin servicios, sobre todo a zonas rurales con mayores barreras de acceso a los servicios^{2,5}.

No obstante, ésta reforma no solucionó la creciente exclusión social en el acceso a los servicios de salud, además de los altos costos en que incurrieron las familias ante una enfermedad adquirida. Por lo que el Gobierno realizó una tercera reforma en 2003 con la intención de

reducir las desigualdades en salud, bajo la concepción de la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹. Con esta idea, el gobierno centró su capacidad de respuesta en las necesidades de la salud, y fomentó reducir la desigualdad en la distribución de los gastos en salud, como del gasto catastrófico que aumentaba considerablemente en los hogares de México. Para ello formuló la política del Sistema de Protección Social en Salud (SPSS), con base en una enmienda al artículo 4º constitucional, y se estableció el programa del Seguro Popular como brazo operativo⁶.

Derivado de lo anterior, en México se tienen los artículos 4 y 123 en la Constitución Mexicana en donde se reconoce y se promueven de una manera distinta el derecho a la salud, la cual está en función del mercado laboral pero que a su vez, esos mismos preceptos ponen restricciones y formas de acceder al servicio de salud, de acuerdo en cómo estén agrupados los diferentes grupos de la sociedad así como de las necesidades a cubrir en salud. Tal asignación obedece en que existe una notable desigualdad en el poder de negociación de los agentes, para influir en el diseño, instrumentación, administración, vigilancia y cumplimiento de las instituciones de salud (IMSS, ISSSTE, SEMAR, Pemex, SP) como de las condiciones que se generan en el mercado, lo que provoca desigualdad, injusticia e inequidad en el acceso a los servicios de salud.

El problema de acceder de una manera equitativa a los servicios de salud en México no se ha resuelto de fondo, solo de forma, dado que se ha plasmado en la Constitución el derecho a la salud, pero sin visos de dar una solución clara, aunque cumple con la legalidad, en tanto que el acceso a los servicios de salud como la asistencia médica, radica en la población objetivo, es decir, si las personas pertenecen a la economía formal o están en la informalidad, por lo que solo es reconocida legalmente por su actividad y no como personas que forma parte del Estado Mexicano. De tal manera, que el sector informal de la población no tiene un esquema de aseguramiento estable y como tal, reacciona al incentivo propuesto, la adscripción al Seguro Popular, el cual ofrece una cobertura y paquete limitado, a pesar de que haya evidencia de un aumento sustancial en su presupuesto; solo es un paliativo ante la creciente demanda de servicios de salud de índole crónico-degenerativa^{7,8}. Por lo tanto, este sector informal recurre a los servicios desarticulados que ofrece la Secretaría de Salud, tanto como a las entidades privadas.

No obstante, la inequidad al acceso a la salud, como su fragmentación del sistema de salud en México, se observa desde la década de los 50's y acorde con la visión desarrollista de aquella época, la estructura de la población mexicana, seguía heredando una sociedad que participaba y otra que no participaba de los beneficios

de la modernidad⁹. Esta dualidad sigue vigente, pues la productividad de la economía mexicana es dispar: por un lado, un México moderno que avanza con alta velocidad. Este sector está conformado por la sofisticada industria y de servicios, ejemplificada por las ramas productoras de automóviles de última generación y de la actividad aeroespacial, donde las fábricas multinacionales compiten a nivel mundial y a su vez demandan capital humano especializado. En contraste, existe otro México que está muy retrasado tecnológicamente, con gente y empresas de baja productividad, que operan en la informalidad y cuya productividad es baja¹⁰. En la economía dual generalmente se postula que hay un equilibrio general, así, como una convergencia dual. No obstante, en el interior de ésta hay grandes disparidades de ingresos y las elasticidades de demanda, están en función del ingreso; como consecuencia se mantiene la desigualdad¹¹. Dado lo anterior, no hay solo un equilibrio general sino múltiples y las decisiones están en función del óptimo estratificado que las reglas del juego permiten.

En este contexto, el sistema de salud, más allá de estar concebido como un sistema reduccionista, altamente tecnificado y enfocado a solucionar los problemas de salud, con la ayuda de las ciencias de la salud, presenta una inestabilidad para financiar un esquema robusto de aseguramiento y generalizado, para cubrir las demandas de las personas que se insertan en el sector formal o informal de la economía. Es así, que a pesar de que haya un incremento en la esperanza de vida en los habitantes de México, el mismo sistema de salud presenta desigualdades, por su evolución en subsistemas los cuales son incapaces de dar una cobertura generalizada.

Ante el incremento de las enfermedades crónico-degenerativas y las ya existentes, no muestra una solución estable en la dualidad económica que persiste en México; por el contrario, lo que se observa es que esta dualidad contribuye a que el crecimiento económico no sea estable y se aprecien direcciones opuestas para hacer políticas públicas en salud. Bajo esta perspectiva, la dualidad ha aumentado la brecha entre aquellos que tienen más oportunidades económico-sociales frente a otros a los que se les han negado. Por lo tanto, hay una privación de funcionamientos para unos, mientras que para otros existe mayor probabilidad de que logren lo que valoran en su sociedad. No obstante, la enfermedad no distingue sexo ni *status quo*. Es así que en el acceso a la salud y la situación económica que priva en esta dualidad, tiende a que haya mayor desigualdad en salud con persistente aumento de inequidades.

La influencia de las instituciones en la salud

La inestabilidad económica en esta dualidad, tiene su origen en las instituciones económicas, ya que estas son el lubricante del funcionamiento económico. Dado que las instituciones son las reglas del juego, generan el ambiente de coordinación y cooperación, aunque también pueden ser fuente de desacuerdos y fricciones sociales cuando se negocia entre los agentes, en el intercambio ya sea que estas decisiones se tomen de forma individual o colectivamente, para alcanzar el desempeño de bienestar social que de ellas se desprenda.

Acemoglu y Robinson, consideran dos tipos de instituciones: el primero, son las instituciones inclusivas, las cuales generan incentivos para las personas y fomentan su participación en actividades económicas, donde el talento, las habilidades y la innovación, son motores para la productividad; hay cabida para la creación creativa. Es así que estas instituciones ofrecen seguridad para la propiedad privada, al mismo tiempo que propician un sistema jurídico imparcial que promueva la seguridad en las inversiones e incentivos para una mayor innovación, que impulse el crecimiento económico. En el segundo tipo, las organizaciones pueden optar por formar instituciones económicas extractivas, en las que hay pocos incentivos y dan cabida limitada para la creatividad; estas instituciones funcionan como extractores de rentas. Así que las instituciones son tomadas por los individuos para limitar sus propias opciones y también para incrementar sus posibilidades y logros económicos o minimizar las pérdidas personales^{11,12}.

Las instituciones, como garantes de las reglas del juego y el diseño de un marco legal, que le corresponde a la Constitución, además de establecer la estructura y las reglas generales de operación del Estado, definen los derechos de propiedad, así como los mecanismos para protegerlos, de acuerdo al arreglo social del grupo hegemónico^{13,14,15}. En esta línea, dado el conjunto de preceptos generales, básicos como las leyes del sistema en salud que garantizan la cobertura universal, desde el punto legal se cumple; no obstante la evidencia muestra que la salud como derecho humano legítimo en el México dual no se cumple. La salud como derecho humano está estrechamente relacionado con las capacidades de las personas, entendiéndose a la capacidad como el elegir los funcionamientos para lograr salir de la pobreza, como la de evitar la morbilidad y mortalidad a causa de alguna enfermedad, así como, de estar bien nutrido^{16,17,18}.

Por otra parte, las normas internas en el sistema de salud no convergen en garantizar el acceso al derecho a la salud de manera equitativa, sino que se promueve la inequidad y aumenta la brecha entre los reconocidos legalmente por el

mercado laboral. Así, el limitado acceso, no sólo se debe a la ineficiencia en el uso de los recursos económicos, que a su vez dependen de la estrategia emprendida por los administradores de cada institución de salud, sino también a la propia organización del sistema en su conjunto que emanan de las reglas diseñadas.

En otras palabras, la distribución del gasto asociado a salud es un factor que restringe su cobertura, por ello el gasto que se ejerce para el funcionamiento del sistema de salud depende de la productividad de las empresas, del gobierno y, sobre todo, de la productividad de la persona, pues ésta, al estar dotada de habilidades, destrezas y de una buena salud, puede insertarse en el mercado laboral para obtener un ingreso que ocupará para adquirir bienes y servicios, y con ello incrementar su nivel de vida y el de su familia. Consecuentemente, el acceso a los servicios de salud en las distintas instituciones, dependerá de los recursos económicos que se destinen para su funcionamiento, y el nivel de ingresos recaudados dependerá de las empresas productivas asentadas en la innovación, de tal forma que está última permite el nivel de integración, como el de competitividad de la economía, dado que hay oferta de productos finales con un alto valor agregado. A su vez, ésta depende de una recaudación vigente, así como de la estabilidad de indicadores macroeconómicos, entre otros factores, que influyen en la toma de decisiones.

El Estado como organización, interactúa continuamente con otros sistemas, lo que en esta dinámica lo convierte en juez y parte a través de sus instituciones, por lo tanto determina la forma de administrar y distribuir los recursos^{19,20}. En este sentido, la negación en la inclusión de las personas en la actividad económica, con sus respectivos beneficios, como es el acceso a los servicios de salud, una instrucción básica de educación, seguridad social, salario justo, se ha incrementado paulatinamente en el México dual; de tal forma que se priva a los ciudadanos de los derechos humanos, en esta estructura económica derivada de los arreglos institucionales establecidos, los cuales no permite incluir a las personas en las oportunidades económicas que se generan, al contrario, les niega la incorporación en las actividades económicas, con respectivo derecho a la seguridad social, los derechos humanos de segunda generación, que surgieron como resultado de la Revolución Industrial y que se incluyeron en la Constitución de 1917 *pero como mecanismos de control político para el grueso de la población trabajadora en México*²¹.

En este sentido, la equidad y la exclusión social, emanan de las propias las instituciones, más allá de si son perfectas o no como construcción mental, han de ser eficaces en cuanto al objetivo propuesto; además, tanto su duración como el cambio que sufren a través del tiempo, tienen

la característica de no ser lineales. Las instituciones son importantes debido a que ayudan a mantener un orden social, no necesariamente justo, pero influyen en el comportamiento humano al señalar las restricciones formales e informales en su comportamiento, reducen la incertidumbre, en virtud de que forman una estructura en la vida diaria entre los agentes económicos, pero también ayudan a explicar cómo las reglas de un país pueden promover o inhibir el crecimiento económico. Por ello es importante señalar que éstas son una restricción, ya sea positiva o negativa, para que los agentes económicos desarrollen estrategias para lograr un fin individual, que los puede conducir al bien común generalizado, si ésta ha sido diseñada adecuadamente.

Las instituciones buscan otorgar la mayor certidumbre a la interacción de los agentes económicos, moldeando la conducta humana para su convivencia. Su evolución determina el dinamismo de la actividad económica, dado que proveen incentivos diseñados socialmente para la operación de los agentes económicos. En este sentido, las instituciones son una elección, son un constructo social para que los individuos tomen elecciones, y al mismo tiempo generan combinaciones de las mismas para que proporcionen mayor juego a los agentes económicos en los diferentes mercados; por lo tanto, el método, la astucia, la destreza de cada individuo u organismo obligan a que se especialicen para aprovechar las oportunidades y lograr el objetivo que se han propuesto¹³.

Las instituciones son elegidas para ser socialmente eficaces para las organizaciones que las diseñan, en aras de garantizar un bienestar específico dada sus conveniencias, pero no son sólo arreglos institucionales en los que individuos aceptan voluntaria, e independientemente de la vigencia de la regla por simple circunstancia de la elección de sus preferencias, sino que son tomadas racionalmente y después son aceptadas voluntariamente, para obtener el mayor beneficio¹⁵. Por lo tanto, el arreglo institucional es afectado por los individuos que forman las organizaciones e influyen en la toma de decisiones.

Las instituciones crean los incentivos para que las personas se dediquen con menor incertidumbre al comercio, a la producción o simplemente destruyen los incentivos para invertir en capital humano y físico, inhibiendo de tal modo las actividades de investigación y desarrollo, con lo que provocan un lento crecimiento económico y una economía inestable. La falta de incentivos, como los generados de forma perversa por las instituciones, mina la salud de las personas. Es decir, el gobierno, al no invertir en capital humano, restringe el logro de los funcionamientos de las personas. Por otra parte, de acuerdo a North, las instituciones, junto con la tecnología, también determinan

los costos de transacción y de los de producción, en el que se enfrentan los agentes económicos. Bajo esta línea, cuanto mayores sean los costos de producción y se aseguren los derechos de propiedad, mayores serán los costos de transacción; con ello se infiere que es más ineficiente el marco institucional²².

Las instituciones son creadas por voluntad, pero no con la obligación de ser eficientes o para la sociedad o cuando menos, las reglas formales son hechas para servir más a los intereses de quienes tienen el poder de negociación; tal es el caso de las instituciones extractivas, creadas por organizaciones del mismo tipo; de ahí que no son perfectas. Por otra parte, las instituciones públicas extractivas, consideradas como las que estén centradas en el poder de las manos de una élite reducida, crean, o en su caso capturan, a las instituciones económicas inclusivas, lo cual genera una economía de rentas, distribución desigual de la riqueza y crecimiento inestable^{12,22}. En el caso de que haya empresarios innovadores así como sus organizaciones, buscarán idear nuevas normas que impulsen el crecimiento económico, o bien modifican estas reglas, pero para hacerlas eficaces y generar beneficios normales, innovando, rediseñando los procesos de producción o dando origen a un círculo virtuoso de creación creativa, desmantelando las reglas que generan rentas sin innovación que se desprenden de las reglas establecidas propias de las instituciones extractivas.

Finalmente, en la corriente institucionalista, tanto Acemoglu y Robinson al igual que North, consideran que la eficiencia del crecimiento de la economía, depende de las instituciones, de los derechos de propiedad, pero con una característica particular: lo que permite el crecimiento económico tanto de los países ricos como de los menos ricos es que hacen suyas ambas instituciones económicas, inclusivas y extractivas, que a su vez se combinan con las instituciones públicas, ya sea inclusivas o extractivas, para generar distintos equilibrios. En este sentido, las instituciones generan mercados inclusivos que a su vez se combinan con instituciones públicas inclusivas. Por otra parte, instituciones económicas extractivas conviven con instituciones públicas extractivas, donde no hay innovación ni movilidad social pero sí hay un incremento de inequidades en salud, exclusión social y desigualdad económica. En esta percepción las instituciones no son perfectas y eficientes porque nacen de la interacción de los individuos, quienes son guiados por una acción egoísta y a su vez por una forma cooperativa para alcanzar un bienestar individual o común. De tal manera, que las instituciones no se forman de manera eficiente pero sí influyen en el desempeño de los mercados, donde se da una infinidad de relaciones entre individuos, por lo que son un elemento constitutivo para la existencia del mercado en sí y, en buena parte son las

responsables, por su funcionamiento de acuerdo con reglas de competencia, normas sociales, prácticas de aprendizaje, entre otros arreglos institucionales¹².

Por lo antes expuesto, este trabajo tiene como objetivo principal analizar el acceso a los servicios de salud con equidad para el caso de México, desde un enfoque institucional reflejado en la esperanza de vida al nacer.

Materiales y métodos

La metodología propuesta para determinar la influencia de las variables institucionales para el objeto de estudio se analiza bajo un conjunto de datos panel dinámico, que consiste en combinar tanto datos de un solo periodo, denominados de tipo transversal como de serie de tiempo, también llamados datos longitudinales. Esta metodología permite dar seguimiento a las mismas variables a través del tiempo, ya sean estos individuos, hogares, empresas o estados a través del tiempo. En términos matemáticos, se expresa la regresión múltiple por individuo i : 1, 2, 3, ..., N los cuales son observados en el tiempo $t = 1, 2, \dots, T$, es decir:

$$y_{it} = \alpha + x'_{it}\beta + z'_{it}\gamma + c_i + u_{it}$$

Donde la variable dependiente es y_{it} , y x'_{it} es K -dimensional del vector de las variables explicativas invariables en el tiempo, α es el intercepto, β es el vector de los parámetros, γ es una M -dimensional de la columna de los parámetros, c_i los efectos individuales y u_{it} es el término idiosincrático de error. Ahora bien, se asume que, a lo largo del tiempo, si cada individuo i se observa en todos los periodos, entonces se dice que el panel está balanceado, en caso de no cumplirse esta condición anterior se dice que está desbalanceado.

El modelo de efectos fijos como el de efectos aleatorios tienen la ventaja de analizar a las empresas, estados, o individuos a través del tiempo, además los resultados pueden ser mucho más precisos que el encontrado en un modelo de solo corte trasversal, por otra parte, el test de Hausman permite elegir el estimador adecuado en un panel estático dado que compara los β obtenidos e identifica si hay diferencias significativas o no entre el estimador de efectos fijos y aleatorios. Asimismo, en la identificación de endogeneidad entre algunas de las variables explicativas puede estimarse mediante la incorporación de variables instrumentales, la cual es un proxy de la variable endógena. Sin embargo, la relación de endogeneidad entre las variables puede capturarse utilizando los paneles dinámicos ya que con ellos se captura la causalidad que se genera en el interior del modelo la cual se puede analizar a través de retardos de la variable endógena^{27,28}. Así, entre las ventajas

de usar datos panel es que se tienen más grados de libertad y con ello mayor es la eficiencia, además de que se elimina los sesgos resultantes de la agregación de empresa, estados o individuos. Entre las desventajas, es su gran costo de realizar el diseño y recolección de datos.

En el caso de estudio se consideran las 32 entidades federativas del país en un periodo de 2001- 2010 años. La información proviene de la base de datos del Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO); la base se construye con la información del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), posteriormente se estima la ecuación que se muestra enseguida con el paquete econométrico Stata 13.

$$evda_{it} = \alpha + \beta_1 \text{analfabeta}_{it} + \beta_2 \text{ice}_{it} + \beta_3 \text{psais}_{it} + \beta_4 \text{escolaridad}_{it} + \beta_5 \text{pobreza}_{it} + \beta_6 \text{cdi}_{it} + v_{it} + u_{it} \quad (1)$$

Se considera la esperanza de vida (*evda*) como un indicador de bienestar de las personas, dado que muestra los años vividos que las personas pueden obtener en su sociedad en función de las oportunidades económicas que se desprenden del sistema como de la eficacia del sistema de salud que priva, es común pensar que gracias a las ciencias de la salud en base a la medicina moderna prolongan y rehabilitan la salud de las personas. No obstante, el contexto económico y social también son factores para alcanzar una esperanza de vida adecuada, bajo esta perspectiva para capturar la parte institucional en función de la teoría expuesta anteriormente se consideran variables institucionales: el nivel de estudios de las personas (*escolaridad*); la población sin acceso a una institución de salud (*psais*); el porcentaje de personas analfabetas que no reciben educación básica (*analfabeta*), también son considerados derechos humanos. Por otro lado, se considera el coeficiente de desigualdad de ingresos (*cdi*) como una desigualdad económica, dado que este coeficiente muestra el cociente entre personas que ganan menos de dos salarios mínimos en relación con la persona que gana más de dos salarios, y además se considera el porcentaje de la población que vive en pobreza. Mientras que la apertura comercial (*ice*) es tomada como una variable económica, en ella se trata de capturar la relación con la esperanza de vida.

En el modelo uno se muestra las variables utilizadas para explicar su relación con la esperanza de vida las cuales son significativas al 5%, 10% y 1%. El número total de instrumentos en diferencias como en niveles usados fue de 48, por su parte el test de Sargan permite dar validación del uso de estos instrumentos dado que la hipótesis nula considera que si la probabilidad es menor al .05% indica que hay una sobre especificación del modelo en otro caso, no lo hay cuando la probabilidad es mayor al 5%. En el modelo dos, al transformar en logaritmos las variables,

la relacionada con el analfabetismo no es significativa a los tres niveles mientras que las otras variables si son significativas, la validación de instrumentos usados fue de 32 y de acuerdo a la prueba de Sargan no hay sobre especificación del modelo. En el modelo tres, las variables involucradas son significativas al 5% y 10% mientras que *ice* no es significativa al 1% y se siguen manteniendo el mismo signo que en el modelo uno, con la diferencia que en el tercer modelo se emplearon 32 instrumentos (ver tabla 1). La prueba de Arellano-Bond permite determinar que en los tres modelos no hay autocorrelación serial de los errores en el segundo orden dado que la probabilidad es mayor al .05%. En su conjunto los modelos estimados son adecuados dado que el valor de $\text{Prob} > \chi^2$ considera que las variables involucradas si explican la esperanza de vida.

Resultados

En la estimación, el intercambio comercial (*ice*) está relacionado de manera negativa con la esperanza de vida, es decir, si disminuye la participación del comercio exterior en el PIB nacional disminuye la esperanza de vida, lo que significa que hay menos ingresos derivados de la integración de la economía como de la disponibilidad de diversos productos foráneos en el mercado interior. Por otra parte, un mayor intercambio comercial ocasiona que exista un mercado dinámico; hay empleo derivado de una economía abierta como un aumento de mercancías al exterior, hay entrada de ingresos y el gobierno puede ofrecer los servicios que permiten incrementar el nivel de vida de las personas. Dicho de otra forma, si disminuye 1% la participación del intercambio comercial reflejado en el PIB, la esperanza de vida promedio disminuye .012161 años de vida.

En la jerga de la economía se menciona que los países se benefician cuando hay mayor apertura comercial. El resultado de la estimación en la variable *ice* es negativo, podría objetarse dado que una mayor apertura económica del país con el exterior tendría que impactar de manera positiva a la esperanza de vida de sus habitantes derivado de que hay más intercambio de bienes y servicios entre países. No obstante, en el México dual no todos se benefician del intercambio comercial, las instituciones extractivas limitan la posibilidad de comprar ciertos productos de procedencia foránea, ya que a las personas con bajos salarios le es difícil adquirirlos. Sin olvidar que el individuo puede elegir lo que desea consumir a pesar de que algún bien vaya en detrimento de su salud dada una apertura comercial.

La variable población sin acceso a la seguridad social (*psais*) está relacionada negativamente con la esperanza de vida al nacer, dado que, si aumenta en 1% las personas

Tabla 1. Resultado de la estimación de la ecuación 1

Variable	L/D	Modelo1	Modelo2	Modelo3
evda	L1	1.2085543*** (.0348891)		
	L2	-.66647102*** (.0631739)		
ice	D1	-.012161*** (.0019014)		-.00007558** (.0000267)
analfabetismo	L1	-.03695219*** (.0106001)		-.00063969*** (.0001623)
escolaridad	D1	.97410121*** (.1357485)		.01224669*** (.0017567)
cdi	D1	-.34772341*** (.0403996)		-.00449799*** (.0005977)
psais	L1	-.00456932*** (.0003103)		-.00006043*** (.4.95e-06)
pobreza	L1	-.02608445*** (.0023358)		-.00037571*** (.0000299)
lnevda	L1		1.1809454*** (.0521461)	1.3192679*** (.0487164)
	L2		-.50670891*** (.0663932)	-.78471087*** (.0753472)
lnice	D1		-.00318359*** (.0006515)	
lnanalfabetismo	L1		-0.00062938 (.0016263)	
lnescolaridad	D1		.12095237*** (.0193735)	
lncdi	D1		-.00549466*** (.0006472)	
lnpsais	L1		-.00205149*** (.0002837)	
lnpobreza	L1		-.01860694*** (.0029533)	
Constante		35.561837*** (3.30356)	1.4809048*** (.2032606)	2.027844*** (.2106293)
No. de observaciones		256	256	256
No. de instrumentos		48	32	32
No. de grupos		32	32	32
Wald chi2(8)		87039.44	15814.44	21400.22
Prob > chi2		0.0000	0.0000	0.0000
Estat Sargan (Prob > chi2)		0.8828	0.3225	0.2556
Arellano-Bond		0.6096	0.6647	0.6424

Nota: L es el número de rezagos, D es la diferencia de las variables a través del tiempo, además se muestra el error estándar con el grado de significancia al * $p < 0.05$, asimismo al ** $p < 0.01$ y al *** $p < 0.001$. La prueba de Sargan muestra que los instrumentos son válidos y el Stat de Abond muestra que para el segundo orden no hay correlación serial para $p < .05$. El coeficiente de error está entre paréntesis. Fuente: Elaboración propia.

sin afiliarse a una institución, su esperanza de vida al nacer disminuye -.0045693 años de vida. Es decir, las personas se ven privadas de los servicios que ofrecen estas instituciones de salud, por lo que no recibir atención médica ni otros servicios va en contra de la calidad de vida, tal la exclusión institucional emana de las leyes establecidas. Como se dijo anteriormente, tal acceso a una institución de salud está en función de la segmentación del mercado laboral ya sea formal e informal reconocida legalmente por las leyes positivas. Con la aportación fiscal que el trabajador hace al sistema de salud tiene derecho de ser atendido y hacer uso de los servicios que le brinda alguna institución de salud, toda vez que el propio trabajador mantiene el modelo de salud establecido y si la persona no está incluida en el

mercado laboral formal entonces no tiene seguridad social por lo tanto cuando enferma incurre a costos catastróficos, es excluido de las instituciones de salud. La falta de recursos obliga que el sistema de salud opte por no tener una cobertura generalizada para la población mexicana lo que lo convierte en un sistema excluyente y cuando se enfoca en brindar el servicio de salud a la población en el mercado formal lo hace con limitaciones, es decir, lo que ve factible organizacionalmente.

Por otra parte, la variable analfabetismo guarda una relación negativa con la esperanza de vida de las personas. Esto se debe a que las personas que están excluidas por el sistema de educación no han recibido educación básica por ende la

falta de habilidades para intercambiar en el mercado son nulas pero lo grave es que también no tienen para pagar su salud, son bienes de lujo para este tipo de personas ni tampoco tienen el conocimiento básico y adecuado para desarrollarse plenamente en la sociedad, además de que difícilmente puedan conocer lo que es bueno para su salud. En otras palabras, las personas analfabetas no tienen ni los ingresos ni las habilidades y conocimientos necesarios para intercambiarlo en el mercado, sus ingresos son mínimos ante otras personas que sí han recibido alguna educación ofrecida por el Estado o por el sector privado. En términos cuantitativos, si aumenta 1% la variable de analfabetismo, la esperanza de vida de las personas en promedio disminuye $-.0369522$ años de vida.

Otra variable que afecta de forma negativa la esperanza de vida de las personas es la desigualdad de ingresos que hay dentro de los estados, toda vez que esta variable captura la brecha salarial entre los que ganan más de dos salarios en relación a los que gana menos en los municipios y en ciudades, más allá de estar dividida en zonas geográficas de acuerdo al salario, ésta desigualdad puede deberse a diferentes factores, sin embargo, es producto de una falta de habilidades, destrezas y conocimiento de las personas como de la creación de empleos productivos formales, es decir, sólo hay la incorporación al mercado formal con empleos precarios y bajos salarios en el México dual, lo cual es una forma perversa de manifestación del funcionamiento de las instituciones excluyentes ya que no brindan certeza de equidad salarial, es así que, el marco institucional exclusivo orilla a muchos a trabajar en la informalidad con deprimidos salarios. En suma, si aumenta 1% el coeficiente de desigualdad la esperanza de vida se ve afectada en $-.3477234$ años de vida.

La desigualdad salarial también orilla a que las personas entren en pobreza, es decir, las personas con menos salarios considerados como los que tienen bajos recursos no pueden comprar los productos de primera necesidad ni mucho menos los medicamentos, es decir, la pobreza priva las capacidades de las personas y con ello su bienestar, es así que, si aumenta 1% la pobreza la esperanza de vida se ve afectada en $-.0260845$ años de vidas.

La variable que impacta de forma positiva a la esperanza de vida es la escolaridad que una persona adquiere. En este sentido, la gente que puede educarse a lo largo de varios años es la que cuenta con los ingresos suficientes para cubrir ciertas necesidades y gustos, como es la educación, cuidados de la salud. A mayores niveles de educación se facilita la salud preventiva por los conocimientos que han adquirido.

Por ello con mayores posibilidades de obtener un mejor ingreso y conocimientos debidos a los años de escolaridad. Provocó que un aumento 1% los años de escolaridad de una persona impacte positivamente con la esperanza de vida al nacer en $.9741012$ años de vida. Este nivel de escolaridad refleja que sólo la población que cuenta con los medios necesarios para tener permanencia en el mismo, son los que van a aumentar su esperanza de vida, y detrás de ello, son los que cuentan con la posibilidad de insertarse en el mercado laboral formal.

Discusión

La libertad es el motor para ejercer la vida que se desea; no obstante, desarrollar una vida plena implica también tener una adecuada salud, la cual se refleja en los años vividos. Bajo esta perspectiva, se aprecia una relación intrínseca entre vida, libertad y salud la cual es afectada por las instituciones; por lo tanto, no se puede analizar de manera aislada la salud de las personas sin tomar en cuenta su libertad y el derecho a la vida, inmersa en el arreglo institucional el cual favorezca o restrinja su acceso con equidad. En el México dual se tienen instituciones económicas y políticas de tipo extractivas de tal forma que estas disminuyen significativamente la posibilidad de hacer suya la creación creativa como tener mayor equidad en el acceso a los servicios de salud dado que las innovaciones son las que modifican el *status quo* de los mejores posicionados, por lo que estos al ser minoría tienen la capacidad de coordinarse mejor dando pauta a un cambio lento a las innovaciones o simplemente la limitan en función de la mayoría.

El sistema de salud desde el punto de vista de las ciencias sociales, recibe su influencia de las reglas del juego; es decir, de las instituciones, las cuales nacen de un proceso histórico, social y cultural, que buscan dar certidumbre a la estructura de incentivos que rigen su funcionamiento, y con la información procesada que los agentes económicos recopilan, generan estrategias y toman su mejor decisión con la que reducen riesgos y costos de transacción a los que se enfrentan. En nuestro caso particular, el sistema de salud mexicano su proceso histórico ha moldeado las reglas para su acceso de tal forma que son las instituciones las que determinan las causas de su ineficiencia, inviabilidad e inequidad para los fines que fue creado, es decir, las instituciones restringen el bienestar dado que el acceso a la salud para población más vulnerable lo vuelve un bien de lujo, es así que, no solo es una necesidad sino también un lujo en los diferentes estratos de la sociedad²³.

De acuerdo a la última reforma en salud, la cual se centró en una reforma estructural, permitiría una mayor inclusión social al sistema de salud para la población mexicana, con

lo que se procedió a crear el Seguro Popular pero éste fue organizado con base en un modelo segmentado^{24,25}. No obstante, lo que se observa es que las instituciones extractivas han ocasionado que el sistema de salud sea sesgado, inequitativo y que, a falta de financiamiento lo vuelve inviable. Además de que continuamente sigue padeciendo presiones económicas como de índole demográfica lo conllevan a una quiebra de manera inexorable, dado que los recursos se obtienen del México dual, del que participa y el otro que no lo hace, el cual está compuesto por la economía informal con niveles bajos de productividad no reconocido como del sector formal reconocido legalmente con casi o nula innovación en los procesos de producción.

En México se ha argumentado que el sistema de salud carece de recursos financieros así como del personal para operarlo adecuadamente, pero lo que no se ha reconocido es que la inequidad está en función del arreglo institucional que emana de la constitución. Por ello el marco constitucional no es único para todo ciudadano mexicano, sino que está en función de cómo se insertan en el mercado laboral, sea formal o informal, por lo tanto, lo que la infraestructura sanitaria existente está sujeta a un exceso de demanda en su utilización, pero segregando los mejores servicios de salud a la población formal. En este sentido hacer dos leyes para salud, aunque éstas se contrapongan, sólo se busca mantener la dualidad económica de México y la continuidad de la fragmentación del sistema de salud. Esto debido a que su funcionamiento y organización del sistema de salud no obedece a las fuerzas del mercado, sino que se encuentra estructurado en función de cubrir las necesidades de un grupo minoritario creando una estructura de mercado *ad hoc*. Lo que se pudo observar de acuerdo al modelo es que la brecha de ingresos, la falta de educación básica, la pobreza, la apertura comercial y el no tener acceso a una institución pública de salud impacta negativamente a la esperanza de vida de las personas. Por el contrario, los niveles de educación que logra una persona en su sociedad impactan positivamente en la esperanza de vida. La relación de estas variables se expresa de la forma siguiente: si una persona tiene salud puede ir a la escuela. En la escuela adquiere habilidades y conocimiento.

Esta acumulación de habilidades y conocimiento permite a la persona incluirse en actividades ya sean económicamente productivas o sociales. Si se incluye en actividades económicas productivas, la persona tiene un ingreso. Con el ingreso la persona compra bienes y servicios que le permiten incrementar su bienestar; por ende, logra aumentar su esperanza de vida. Por otra parte, no tener salud se tiene el efecto contrario. No obstante, la salud como proceso biológico no se acumula, mientras que las instituciones que se construyen y se modifican a través del tiempo si tienen impactos en el logro de la esperanza de vida de las personas.

Entonces en el caso de que las instituciones inclusivas en el México dual se aceptaran, la creación creativa permitiría reducir las desigualdades dado que hay inclusión en el aprovechamiento de las oportunidades que se desprende de la actividad económica, hay incentivos para generar riqueza, en caso contrario, la adopción de instituciones extractivas aumenta la desigualdad y la inequidad haciendo legal las inequidades con fin de mantener su equilibrio, extrayendo rentas, estratificando grupos en la salud, divergiendo a la economía informal dado que no hay los incentivos adecuados para producir. La inestabilidad que se desprende del México dual, el Estado ejerce el poder coercitivo dado la incertidumbre por mantenerse, la confianza y la norma civil son más débiles²⁶.

Conclusiones

En este sentido, las desigualdades del sistema de salud, mejor dicho, las inequidades que se desprenden del arreglo institucional dado que se optó por el extractivo tienen como consecuencia la exclusión de las personas en la igualdad de oportunidades como de los logros tanto de índole económica como sociales. En la presente investigación de acuerdo al modelo tipo panel dinámico se tiene que si aumenta el número de personas analfabetas y que el Estado tiene la obligación de garantizar la educación básica es incrementar la inequidad, se incurre en injusticia, como también lo es cuando a las personas se les restringe el acceso a la salud en alguna institución de salud derivado de su incorporación al mercado laboral, el arreglo institucional no es inclusivo, por lo tanto para garantizar el logro de la esperanza de vida de las personas como de una economía más cooperativa y organizada se ha de optar por instituciones económicas y públicas inclusivas.

Referencias

1. Ugalde A., Homedes N. 25 años de descentralización del Sistema Nacional de Salud mexicano: una experiencia para analizar. *Rev Gerenc Polit Salud*.(Colombia) [Internet] 2008; 7 (15): 26-42. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.rgps16-32.cssc>
2. González BMA, Scott J. En Los grandes problemas de México. Equidad y Salud. Retos, avances y perspectivas. México. El Colegio de México, A.C. 2010: 212-234.
3. Frenk J, Sepúlveda J, Gómez-Dantés, Knaul F. Evidence-based health policy: three generations of reforms in México. *Public Helth*. [Internet] *The Lancet* 20; 362:1667-71. DOI:[https://doi.org/10.1016/50140-6736\(03\)14803-9](https://doi.org/10.1016/50140-6736(03)14803-9)

4. González-Block M, Leyva R, Zapata O, Loewe R, Alargón J. Health services decentralization in Mexico: formulation, implementation and results of policy. *Health Policy and Planning* 1989;4(4):301-315. Oxford University Press.
5. Frenk J, González PE, Gómez-Dantés, Lezana AM., Knual F. Comprehensive reform improv health system perfoemance in México. *Lacent* 2006;368:1524-34. DOI:[https://doi.org/10.1016/50140-6736\(06\)69564-0](https://doi.org/10.1016/50140-6736(06)69564-0).
6. Gómez D, Ortiz M. Seguro Popular Siete Perspectivas. *Salud Pública Mex. (México)* [Internet] 2004;46 (6): 585-595. Diponible en: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6580/8113>.
7. Laurell C. Impacto del Seguro Popular en el sistema de salud mexicano. Buenos Aires. Colección CLACSO-CROP; [Internet] 2013 Disponible en: <http://biblioteca.clacso.org.ar/clacso/clacso-crop/20130807020931/ImpactodelSeguroPopular.pdf>.
8. Laurell C. Health system Reform in México: A critical Review. *International Journal of Health Services*. 2007; Vol. 37.Number. 3(515-536).
9. González-Casanova P. La democracia en México. México. Serie popular era/4. Segunda Edición; 1964
10. Mckinsey Global Institute. A Tale of two Mexicos: Growth and prosperity in a two-speed economy. McKinsey &Company. [Internet] 2014. Disponible en: <https://www.mckinsey.com/global-themes/americas/a-tale-of-two-mexicos>
11. Bourguignon F. Growth and Inequality in the Dual Model of Development: the Role of Demand Factors. *Oxford Journals. Review of economics Studies, Ltd.* 1990, 57, 215-228
12. Acemoglu D, Robinson JA. *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. New York, NY: Crown. 2012.
13. North C. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press: 1990
14. Legaz L. Legalidad y Legitimidad. *Revista de Estudios Políticos*. 1958: 101: 5-24. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2129414>
15. Gandlgruber B. La concepción de las instituciones en la economía contemporánea. *Análisis Económico. (México)* 2003.; XVIII (38). Segundo Trimestre:73-95.
16. Sen A. Mortality an indicator of economic success and failure. *The economic Journal*, 1998. 108. 1-25
17. Sen A, Nussbaum, M. *La calidad de vida*. Editorial Fondo de Cultura Económica. México: 2002.
18. Sen A. *Development as Capability Expansion*. Fukada-Parr S. et al *Readings in Human Development* New Delhi and New York: Oxford Umiversity Press; 2003.
19. Katz M. *La constitución y el desarrollo económico de México*. Ediciones Cal y Arena. México; 1999
20. North D. *Understading the Process of Economic Change*. Fourum Serires on the Role of Institutions in Promoting Economic Growth. Mercatus Center Goerge Mason University. 2003.
21. Córdoba A. *La formación del poder político en México*. Ediciones Era. Colección problemas de México. México: 1973.
22. North D. Institutions. *The Journal of Economics Perspective*, 1991; 5[1]:97-112
23. Getzen- T. Health care is an individual necessity and national luxury: applying multilevel decisión models to the analysis of health care expenditures. *Journal of Health Economics* 2000;19:259-270.
24. Frenk, J, et. al. Reforma integral para mejorar el desempeño del sistema de Salud en México. *Salud Pública Mex.* 2006;368:1524-1534. Disponible en: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/4737>.
25. Noriega C, et. al. *Financiamiento al sistema de salud en México. Innovaciones en el Sistema Financiero de la Salud*. México FUNSALUD. Serie de Documentos de Trabajo. 2006
26. Knack S, Keefer P. Does social capital have an economic payoff? A cross-country investigation. *The Quarterly Journal of Economics*, 1997;112[4]:1251-1288.
27. Blundell R, Bond S. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel models. *Journal of Econometrics*, 1998;87:187-143.
28. Keane M, Runkle D. On the estimation of Panel-Data Models with serial correlation When Instruments Are Not Strictly Exogenous. *Journal of Business & Economic Statistics* 1992;10[1]:1-9.