

ARTÍCULO ORIGINAL

Factores socioeconómicos y prácticas que inciden en la autopercepción de buena salud en familias rurales mayas en Yucatán

Socioeconomic factors and practices that influence the self-perception about good health in rural Mayan families in Yucatan

Francisco Iván Hernández Cuevas¹, Javier Becerril García¹, Norma Elena Pérez Herrera², Alina Dione Marin Cardenas², Karla Rossanet Dzul Rosado³

RESUMEN

La salud integral de la sociedad es un componente importante de cualquier estrategia de desarrollo, en Yucatán, no es la excepción. El plan estatal de desarrollo del poder ejecutivo 2018 – 2024 de Yucatán está alineado a los objetivos del desarrollo sustentable 2030 (ODS 2030). **Objetivo:** determinar los factores socioeconómicos y prácticas que inciden en la autopercepción de buena salud en las familias rurales de Yucatán. El análisis de autopercepción de la salud en las áreas rurales es pertinente, pues el jefe del hogar (hombre o mujer) es quien toma decisiones de la mejor asignación de los recursos humanos, financieros, físicos y naturales que dispone para su reproducción social, económica y recreación, contribuyendo así al desarrollo sustentable. **Material y métodos:** El estudio de enfoque cuantitativo y de corte transversal realiza un análisis exhaustivo en las áreas rurales de Yucatán mediante una muestra representativa de 313 hogares de 22 localidades de 14 municipios del centro y sur del Estado. **Resultados y conclusiones:** Los hallazgos sugieren que los factores socioeconómicos están asociados con la autopercepción de buena salud en los jefes de los hogares rurales del sur de Yucatán, el uso de químicos, y agroquímicos están estrechamente relacionados con autopercepción de regular y mala salud, la buena salud está estrechamente relacionada con el uso de la herbolaria.

Palabras clave: Factores socioeconómicos, Salud, Autopercepción

ABSTRACT

The state plan for the development of the executive power 2018 - 2024 of Yucatán is aligned with the objectives of sustainable development 2030 (SDG 2030), where health is an essential component of any development strategy. **Objective:** The study aims to determine the socioeconomic factors and practices that influence good health self-perception in rural families in Yucatán. The analysis of self-perception of health in rural areas is pertinent since the head of the household (man or woman) is the one who makes decisions about the best allocation of human, financial, physical, and natural resources available for their social, economic reproduction and recreation. **Material and Methods:** With a quantitative and cross-sectional approach, the study carries out an exhaustive analysis in the rural areas of Yucatan through a representative sample of 313 households from 22 localities in 14 municipalities in the center and south of the State. **Results and Conclusions:** The findings suggest that socioeconomic factors are associated with the self-perception of good health in rural households in southern Yucatan. The use of chemicals and agrochemicals is closely related to the self-perception of fair and poor health; good health is closely associated with herbalism.

Keywords: Socioeconomic factors, Health, Self-perception

¹Universidad Autónoma de Yucatán. Facultad de Economía. Yucatán, México.

²Universidad Autónoma de Yucatán. Facultad de Economía. Yucatán, México.

³Universidad Autónoma de Yucatán. Centro de Investigaciones Regionales. Unidad Biomédicas. Yucatán, México.

Recibido: 15 de octubre de 2020.

Aceptado: 04 de diciembre de 2020.

Correspondencia para el autor: Francisco Iván Hernández Pérez. Km1. Carretera Mérida-Tizimín. C.P. 97305, Cholul, Yucatán, México. ivan.hernandez@correo.uady.mx

INTRODUCCIÓN

El análisis de la promoción de la salud forma parte central del bienestar humano (Gutiérrez y Hernández, 2013), que a su vez permite consolidar los esfuerzos para lograr el desarrollo sustentable de las naciones. En México, es importante mencionar que, aun cuando el derecho a la salud se encuentra contenido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el artículo cuarto y es un derecho fundamental, y entre los más relevantes a nivel internacional, este no se ha consolidado en su totalidad. A pesar de todos los esfuerzos realizados, en las últimas décadas, en materia de salud pública, aún existen áreas de oportunidad bien identificadas: atención médica, recursos humanos, infraestructura y equipamiento en las clínicas comunitarias, apoyos con retraso y deficiencias (CNDH, 2015; CONEVAL, 2018).

El estudio adopta y adapta el concepto de salud y sus diferentes elementos que dificultan su uso como un concepto universal y generalizado, específicamente Gavidia y Talavera (2012) mencionan que dichos factores son: los distintos contextos en donde se desarrolla el concepto (económico, político, etc.); los supuestos básicos distintos (neutralistas y normativistas) y, finalmente porque resume aspiraciones o ideales en torno al estado de vida que se desea alcanzar.

Históricamente, muchas son las aproximaciones para definir el concepto de salud, particularmente, la propuesta por Terris (1980) como “un estado de bienestar

físico, mental y social, con capacidad de funcionamiento y no únicamente la ausencia de afecciones o enfermedades”, fungió como base para expandir el concepto en términos del bienestar humano, complejizando el concepto hasta la propuesta de la OMS (1985) que define a la salud como la capacidad de realizar el propio potencial personal y responder de forma positiva a los problemas del ambiente”. De tal forma que la salud se entiende como un proceso de conquista diaria, por lo cual las personas pueden mejorar la calidad de vida (Gavidia y Talavera, 2012).

De las definiciones planteadas anteriormente, se observa que la medición de la salud de las personas, tiene distintos componentes, de los cuales Fernández-Ballesteros (1997) identifica tres tipos de indicadores: los subjetivos (la percepción de salud), los objetivos (número de dolores, ingesta de medicamentos) y los psíquicos (depresión, memoria); la complementariedad e importancia de estos indicadores no es objeto de estudio del presente documento, no obstante, para fines de la investigación, se recurre al indicador subjetivo de la salud; uno de los conceptos más utilizados en la actualidad para medir la salud de las personas, también denominado como “autopercepción” o de “autoevaluación” (Jylhä, 2009), una medida sencilla, directa y global de capturar las percepciones sobre la salud que hacen uso de criterios amplios e inclusivos (Idler y Benyamini, 1997; Jylhä, 2009).

Es importante recalcar que las personas a través de los síntomas percibidos logran crear una concepción de salud y enfermedad, la cuales están altamente determinadas por el contexto sociocultural en el que se desarrollan (Quinceno y Vinaccia, 2010). Por lo tanto, la importancia que se da en la asociación de las enfermedades y la percepción radica en que influyen en las conductas de prevención de salud, en las reacciones frente a los síntomas que experimentan o en las enfermedades que se diagnostican, que a su vez inciden en el tratamiento y posteriormente en las expectativas ante la salud de la persona (Aranda-González, et al. (2018).

Como se ha descrito anteriormente, la salud es un elemento esencial para el desarrollo, de tal forma analizar los factores determinantes de este concepto cobra especial relevancia. Piédrola (2015) argumenta que la OMS (1969) asumió a la pobreza y la incultura como los principales elementos que causan enfermedades y por consiguiente, son factores que impiden tener una buena salud. No obstante, Lalonde (1974) establece cuatro grandes categorías

que pueden determinar la salud en los individuos: 1) Biología humana (carga genética, constitución, etc.); 2) Ambiente (contaminación, psicosocial, sociocultural); 3) Estilos de vida y conductas (estrés, alimentación, etc.) y finalmente 4) Sistemas de asistencia sanitaria (eficiencia, burocratización, acceso y disponibilidad).

El propósito de este estudio es analizar los factores socioeconómicos y prácticas de los miembros que conforman el hogar asociados a la autopercepción de buena salud en voz y opinión del jefe(a) del hogar en las áreas rurales de Yucatán. El estudio es relevante debido a que los hogares son recursivos (Singh et al., 1986), es decir, el proceso de toma de decisiones del hogar productor es de carácter recursivo, las decisiones de consumo y oferta de trabajo no son independientes de las decisiones de producción, están en función de la dotación de recursos: humano, financiero, natural y social, e intangibles como el capital social (Bourdieu,1986).

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio posee un enfoque cuantitativo de alcance explicativo y de corte transversal. Los datos fueron obtenidos en el período de febrero a junio de 2017. A través de una muestra aleatoria estratificada conformada por 313 hogares del centro y sur de Yucatán. La muestra fue estimada mediante el

procedimiento aleatorio simple y posteriormente fue estratificado por el tipo de proyectos sociales que tenía en operación la Universidad Autónoma de Yucatán (para más detalle se puede consultar Becerril, 2020). Los datos fueron recabados a través de la encuesta de ingreso completo, la cual

cuenta con un total de 39 páginas y describe elementos sociodemográficos, de ingreso, gasto, vivienda, políticas públicas, actividades económicas, salud, entre otras secciones. La encuesta de ingreso completo ha sido ampliamente utilizada en la elaboración de estudios socioeconómicos sistemáticos y rigurosos en áreas rurales de México y Yucatán (Becerril et al 1996; Becerril, 2013; Becerril, 2020; Becerril y Hernández, 2020)

Es importante mencionar que la encuesta fue parte de un proyecto de investigación más amplio denominado: Evaluación de impactos sociales y económicos de los proyectos sociales de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), con financiamiento de la Fundación W.K. Kellogg.

Los análisis estadísticos y econométricos se realizaron con el software estadístico STATA® 15, y sus algoritmos, de tal forma que las estimaciones de estadística descriptiva se elaboraron a través de pruebas de diferencias de medias y la prueba Chi-cuadrada para determinar las principales divergencias entre el grupo de estudio.

Para calcular las líneas monetarias de pobreza se utilizaron los datos de CONEVAL (2017) para la canasta de consumo rural, misma que identifican tres medidas de incidencia de la pobreza: i) pobreza alimentaria (línea 1), referida a la población cuyo ingreso per cápita mensual no es suficiente para adquirir una canasta básica alimentaria; ii) pobreza de capacidades (línea 2), población cuyo ingreso per cápita

mensual no es suficiente para adquirir la canasta básica alimentaria y, además, satisfacer los gastos necesarios en salud y educación; y iii) pobreza de patrimonio (línea 3), es decir, población cuyo ingreso per cápita mensual no es suficiente para satisfacer los gastos en alimentación, salud, educación y, además, los gastos necesarios en vivienda, vestido y transporte. El costo mensual por persona para las zonas rurales, según línea de pobreza resultaron de la siguiente forma: línea 1 de pobreza alimentaria \leq MX\$979.42; línea 2 de pobreza de capacidades \leq MX\$1,209.03; y línea 3 de patrimonio \geq MX\$1,576.07.

Adicionalmente, se aplicó el método propuesto por Foster, Greer y Thorbecke o FGT (1984) para obtener la “severidad” de la incidencia de la pobreza que consiste calcular un índice alfa, con ello es posible medir la incidencia a través de la variación de α ; es decir, para $\alpha=0$ se obtiene la incidencia en la pobreza; para $\alpha=1$, la brecha de pobreza, y, por último, para un $\alpha=2$, se obtiene la severidad de la pobreza.

El estudio aquí propuesto es robusto y sistemático al aplicar un análisis econométrico con apoyo de un modelo Multinomial-logit, con lo que es posible calcular y analizar de forma insesgada los factores que inciden en la autopercepción de buena salud por parte de la jefa o jefe del hogar en estudio. La variable dependiente en el modelo Multinomial Logit es nominal que captura la autopercepción de salud: 1 = Mala, 2 = Regular y 3 = Buena. Los factores que muestran la incidencia, considerados en

el modelo: sexo, edad, educación, características físicas y equipamiento de la vivienda, acceso y beneficio de programas de política pública y prácticas adoptadas por los miembros del hogar: agricultura milpa, apicultura, solar, entre otras.

La representación matemática del modelo está dada en la siguiente ecuación (Greene, 2003):

$$Prob(Y_i = j) = \frac{e^{\beta_j' x_i}}{\sum_{k=1}^3 e^{\beta_k' x_i}}, j = 1, 2, \dots, 3$$

La estimación proporciona un conjunto de probabilidades para las opciones J+1 para el individuo (jefa o jefe del hogar) que toma decisiones con características xi. Si es definido que $\beta^*j = \beta_j + q$ para cualquier vector q, entonces se deben de calcular las probabilidades definidas a continuación

utilizando β^*j en lugar de β_j produciendo el conjunto idéntico de las posibilidades de vulnerabilidad y los límites de tiempo que faltan. Una normalización conveniente que resuelve el problema es $\beta_0 = 0$. (Esto surge porque las probabilidades suman uno, por lo que solo se necesitan los vectores de parámetros J para determinar las probabilidades J + 1).

La autopercepción de salud y para operacionalizar la variable se utiliza una escala Likert de tres niveles, como se ha dicho, a diferencia de la de cinco niveles utilizadas en la Encuesta Nacional de Salud (ENSANUT), lo anterior para delimitar el espectro de respuesta a escenarios más reducidos, de tal forma que Y toma los valores 1 = Buena, 2 = Regular y 3 = Mala

RESULTADOS

Previo a presentar los resultados del modelo econométrico, es muy importante describir el perfil de la jefa o jefe del hogar, su perfil de pobreza, así como los atributos y características de sus hogares, actividades y prácticas, y la dotación de recursos tangibles e intangibles. La tabla 1 reporta un primer acercamiento del perfil sociodemográficos de los integrantes de los hogares entrevistados, un reflejo real de la situación

de los habitantes de los pueblos originarios, en comunidades de alta y muy alta marginación. Un total de 1,331 personas que habitan en los 313 hogares entrevistados y que son el componente de este estudio. La edad promedio ronda es de 30 años, y el nivel de educación promedio es casi la primaria concluida. Un poco más del 80% sabe leer y escribir y más del 80% habla maya.

Tabla 1**Datos sociodemográficos promedio de los miembros de los hogares**

Variable	Hombre	Mujer
Edad (años)	30.01	29.92
Educación (años)	5.83	5.73
Sabe leer	83.0%	81.0%
Habla castellano	95.0%	91.0%
Habla maya	83.0%	81.0%
Habla inglés	3.0%	3.0%

Fuente: elaboración propia con datos 2017. n = 1,331

Tabla 2**Autopercepción de salud y sexo del jefe del hogar**

Variable Sexo del jefe del hogar	Autopercepción de salud			Total
	Buena	Regular	Mala	
Mujer	23	25	5	53
Hombre	162	87	11	260
Total	185	112	16	313

Fuente: elaboración propia con datos 2017; n=309; Pearson chi2(2) 7.30; Prob=0.026, IC_{95%} (-6.59- 21.20)

En este mismo orden de ideas, y profundizando en la educación de los habitantes de las comunidades en estudio el 20% declaró no tener instrucción en educación formal. Un dato revelador y alentador es que, en términos generales, la mujer –en términos porcentuales y

absolutos-- está ligeramente por arriba en educación formal: 28% hombres y 36% mujeres –sin considerar la no instrucción--. La formación de capital humano, más aún en mujeres, es sin lugar a duda un precursor del desarrollo en su concepto más amplio, que incluye aspectos cuantitativos y cualitativos.

Tabla 3**Grado escolar por sexo de los miembros de los hogares rurales**

Escolaridad	Sexo		Total n (%)			
	Hombre n (%)	Mujer n (%)				
Sin instrucción	259	19.46	279	20.96	538	40.42
Primaria	147	11.04	176	13.22	323	24.27
Secundaria	161	12.10	169	12.70	330	24.79
Preparatoria	47	3.53	51	3.83	98	7.36
Técnica	2	0.15	5	0.38	7	0.53
Licenciatura	20	1.50	15	1.13	35	2.63
Total	636	47.78%	695	52.22%	1,331	100%

Fuente: elaboración propia con datos 2017. n=1,331

Abundando más sobre la relación entre los años formales de educación y la autopercepción de salud se tiene la figura 1.

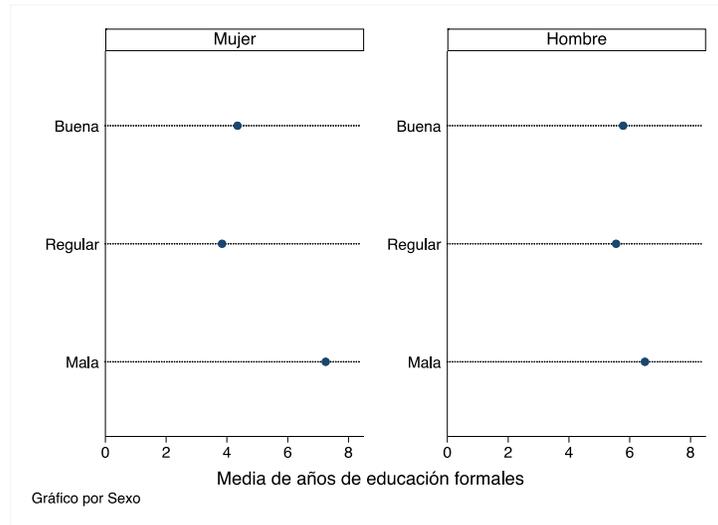


Figura 1. Autopercepción de salud y los años formales de educación

Fuente: Elaboración propia con datos 2017

A pesar de no haber asociación o diferencia alguna entre estas dos variables, resulta interesante observar a medida que se tiene mayor educación, la autopercepción de la salud tiende a ser negativa, esto puede estar ligado a un mayor conocimiento de los síntomas de enfermedades o del pensamiento más crítico sobre la salud de las personas.

La estructura socioeconómica contribuye en gran medida al entendimiento de la situación presente en las áreas rurales de Yucatán, las estrategias que las y los jefes del hogar realizan en la asignación de sus recursos humanos, financieros, físicos y recursos naturales, para su reproducción social, económica y recreación (tabla 4).

Los datos obtenidos son una muestra fehaciente de la diversificación de

actividades y sus fuentes de ingreso. El 83% de los hogares están comandados por un hombre, el 17% por una mujer como jefa del hogar. La edad promedio del jefe de familia es de 49 años y con educación primaria concluida. Es importante subrayar el primer indicio de autopercepción de buena salud, el 60% reportó tener buena salud, (corresponde al 40% cualquier otro estado de salud), aunado a esto, el 67% de los hogares reportó recolectar plantas medicinales. El tamaño promedio de la familia es de 4.24 miembros por hogar, y en promedio 2.2 habitaciones –información pertinente para comprender el nivel de hacinamiento de los hogares--. El 98% reportó tener solar en la unidad familiar, como medio de subsistencia en donde cultivan un promedio de 6.9 plantas perenes y cíclicas, en su mayoría destinadas al autoconsumo. El 72% de los hogares

entrevistados reportó cultivar la Milpa (sistema agrícola tradicional en pequeña escala de Mesoamérica), con un promedio de 2.42 cultivos –básicamente maíz, frijol y calabaza–.

Adicionalmente, la unidad familiar gestiona y maneja un promedio de 18 animales de traspatio (aves de corral y porcinos). El 26%

declaró realizar apicultura. Mientras que el 52% realiza –otra actividad– artesanías (manualidades de madera, tallados, confección de hamacas, y en menor medida ropa típica, como los hipiles). Esto confirma la diversificación de actividades de los hogares rurales yucatecos, para enfrentar las crisis económicas cíclicas y reducir el riesgo y vulnerabilidad.

Tabla 4
Estructura socioeconómica de los hogares rurales

Variable	Descripción	Media	Desv Est.
Ingreso completo	Ingreso completo anual por hogar (MX\$)	48,131.94	68,387.6 ¹
Jefe de familia	1 = Si el jefe del hogar es hombre	0.83	0.37
Edad	Edad del jefe de familia en años	48.69	14.86
Educación	Educación formal del jefe de familia en años	5.50	3.84
Salud	1 = Si el jefe del hogar reportó buena salud	0.59	0.49
Tamaño de familia	Número de miembros del hogar	4.24	1.84
Solar	1= Si el hogar tiene solar	0.98	0.11
Habitaciones	Número de habitaciones en el solar	2.22	0.92
Cultivos solares	Número de cultivos en el solar	6.87	4.56
Milpa	1 = Si el hogar reportó tener milpa	0.72	0.44
Cultivos milpa	Número de cultivos en la milpa	2.42	2.24
Superficie milpa	Superficie de milpa en hectáreas	4.72	9.96
Animales	Número de animales en el hogar	18.35	21.47
Apicultura	1 = Si el hogar reportó realizar apicultura	0.26	0.44
Política pública	Número de programas de política pública que reportó el hogar.	3.01	1.43
Transferencias	Transferencias directas de los programas de política pública (\$MX)	9,853.4	7,758.3
Artesanías	1 = Sí el hogar reportó realizar artesanías	0.52	0.50
Leña	1= Si el hogar recolecta leña	0.90	0.29
Plantas medicinales	1= Si el hogar recolecta plantas medicinales	0.67	0.25
Venado	1= Si el hogar caza venado	0.13	0.34
Auto	1= Si el hogar reportó tener auto	0.04	0.19
Motocicleta	1= Si el hogar reportó tener motocicleta	0.12	0.33
Triciclo	1= Si el hogar reportó tener triciclo	0.31	0.46
Bicicleta	1= Si el hogar reportó tener bicicleta	0.79	0.40
Televisión	1 = Si el hogar reportó tener T.V.	0.88	0.31
Refrigerador	1= Si el hogar reportó tener refrigerador	0.46	0.49
Estufa de gas	1= Si el hogar reportó tener estufa de gas	0.13	0.34
Radio	1 = Si el hogar reportó tener radio	0.49	0.50
Lavadora	1= Si el hogar reportó tener lavadora	0.59	0.49
Distancia promedio	Distancia en kilómetros de las localidades a la capital del Estado	126.03	27.98

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta

¹ Existen datos extremos en lo que respecta al ingreso total recabado en los hogares rurales de estudio.

Los hogares entrevistados también reportaron recibir (son beneficiarios) de programas de política pública, con un ingreso promedio anual de \$9,853.4 pesos mexicanos. El 90% de los hogares declaró recolectar leña –en el monte (selva baja subcaducifolia)—como principal fuente de energético para elaborar alimentos. Por último, es importante destacar que los hogares reportaron como medio de transporte –traslado a sus actividades económicas— el triciclo y la bicicleta, 31% y 79% correspondientemente. Estos datos

reflejan la situación actual del sector rural del sur y centro de Yucatán, con actividades económicas eminentemente intensivas en mano de obra, poca tecnificación y limitado desarrollo industrial. Características sociales y económicas no propicias de alta productividad, innovadoras con posibilidades de contribuir al desarrollo económico y crecimiento de la economía. El 60% de los hogares reporta el utilizar plaguicidas para fines domésticos, en todo tipo de presentaciones, en aerosol, y placas (Tabla 5).

Tabla 5

Plaguicidas usados en los hogares rurales del centro y sur de Yucatán

Número de químicos	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
0 plaguicidas en el hogar	127	40.58	40.58
1 plaguicidas en el hogar	151	48.24	88.82
2 plaguicidas en el hogar	26	8.31	97.12
>3 plaguicidas en el hogar	9	2.88	100.00
Total	313	100.00	

Fuente: Elaboración propia con los datos de la encuesta

La tabla 6 reporta los resultados de la prueba de diferencias de medias entre los hogares que reportaron tener una autopercepción de salud buena. Los cálculos indican que existe una diferencia estadísticamente significativa entre la autopercepción de salud buena si el jefe del hogar es hombre ($t=2.57$).

Dentro del análisis, variables sociodemográficas como la edad, el estado civil, el hablar maya, los años de educación

formal y el número de integrantes de la familia no resultaron con diferencias significativas entre el grupo estudiado. Por otra parte, elementos como el hacinamiento, y de equipamiento del hogar como el triciclo y la radio si resultaron estadísticamente significativos. En lo que respecta a prácticas que realiza el hogar, como el recolectar leña en el monte, también resultó significativo en favor de quienes no realizan dicha actividad.

Tabla 6

Prueba de medias entre los hogares con autopercepción de salud buena

Variable	Autopercepción de salud buena del jefe del hogar		t /
	No	Si	
Jefe del hogar hombre	0.76	0.87	2.57*
Edad	49.44	48.18	0.73
Estado civil: Casado	0.85	0.90	1.37
Habla maya	0.96	0.95	0.18
Años de educación	5.36	5.60	0.53
Tamaño de familia	4.05	4.38	1.55
Hacinamiento	0.23	0.36	2.51*
Número de programas de política pública	3.22	2.86	2.13*
Tiene Auto	0.04	0.03	0.39
Tiene triciclo	0.41	0.25	3.01*
Tiene Miriñaque	0.17	0.16	0.09
Tiene televisión	0.85	0.90	1.18
Tiene radio	0.57	0.43	2.55*
Recolecta leña	0.95	0.87	2.33*
Recolecta plantas medicinales	0.04	0.08	1.18
Número de plaguicidas utilizados en el hogar	0.86	0.64	2.68*

Fuente: elaboración propia con datos encuesta a hogares. *Valor de $p < 0.05$

Es importante destacar que existe diferencia estadísticamente significativa entre los jefes de los hogares que reportaron autopercepción de buena salud y el número de programas de política pública que son beneficiarios; es decir, hay una relación estrecha entre la autopercepción de buena salud y aquellos que tienen un menor número de programas de gobierno. Por último, los hogares que reportaron utilizar en menor cantidad químicos en el hogar (aerosol, espiral, placas, etc.) argumentaron una autopercepción de “buena salud” ($t=2.68$).

Cálculo de los perfiles de pobreza de los hogares

El gasto familiar es considerado como indicador de bienestar, en la económica, que

estudia la teoría de las decisiones del consumidor parte del supuesto de que la combinación de bienes que consumen los individuos, dadas sus restricciones presupuestarias, son una expresión intrínseca de su función de utilidad. La combinación de bienes de consumo será resultado de las elecciones realizadas dado un conjunto de precios, de recursos y la composición demográfica de la familia. Bajo condiciones normalizadas (mismas preferencias, mercados completos, y precios flexibles), se ha demostrado que el costo mínimo de la combinación de bienes elegida, dado un nivel de utilidad, refleja precisamente la medida monetaria de bienestar y esta a su vez está dada por el gasto efectivo en consumo. Siendo, entonces, el gasto en consumo una medida

susceptible de ser expresada en términos monetarios, el método para encontrar los distintos niveles de bienestar se puede centrar en estimar el valor de los bienes y servicios que cada persona o familia consumió en un lapso determinado.

Una vez recabados los datos de campo, fue posible construir los perfiles de pobreza para cada hogar, con base en el gasto per-cápita mensual. Y como se ha dicho, previamente definiendo las líneas monetarias de pobreza (tabla 7).

Tabla 7

Líneas monetarias de pobreza, valor en pesos de 2017

Línea de pobreza	Rango (\$MX)	Valor nominal
Pobreza alimentaria	\$0-\$979.42	1
Pobreza de capacidades	\$979.43-\$1,209.03	2
Pobreza de patrimonio	\$1,209.04-\$1,576.07	3
Sin pobreza	≥ \$1,576.08	0

Fuente: Elaboración propia con base en CONEVAL (2017)

Para la estimación de los índices empleados en la construcción de los perfiles de pobreza de los hogares, se aplicó la metodología desarrollada por Foster, Greer y Thorbecke (1984), misma que se ha consolidado como la norma general en los estudios más recientes sobre pobreza a nivel global. Estos indicadores, pertenecientes a la familia de índices P_{α} , proporcionan varias ventajas porque a través de una sola cifra resumen y permiten identificar el nivel y la intensidad de la pobreza para todo el conjunto de población y también para cada uno de los grupos que la componen, lo cual es posible porque dichos índices pueden desagregarse de forma aditiva, utilizando las proporciones poblacionales como ponderadores.

P_0 mide la extensión de la pobreza, no capta la severidad de esta. No satisface el axioma de monotonicidad, que establece que “dadas otras cosas, una reducción en el gasto de los pobres debe incrementar la medida de pobreza” Cuando P_1 satisface este axioma al convertirse en una medida sensitiva de la severidad de la pobreza, cada una de las brechas de pobreza individual se suma, encontrando la brecha social de pobreza relativa. Cuando P_2 permite medir la desigualdad entre los pobres. Esto es posible porque éste índice asigna una mayor ponderación a los más pobres entre los pobres. Además, P_{α} satisface el axioma de transferencia que establece “manteniendo todo lo demás constante, realizar una transferencia de una persona pobre a cualquier otra que es menos pobre, debe incrementar la medida de la pobreza, la tabla 8 reporta los resultados de este estudio.

Tabla 8
Índice FGT para la línea 1 de pobreza alimentaria

Índices FGT	
Í ₀ : Incidencia	0.65
Í ₁ : Profundidad o intensidad	0.38
Í ₂ : Severidad	0.27
Número de habitantes = 1,331	313 hogares

Fuente: Elaboración propia calculado con *PovDeco* en STATA®

La tabla 9 reporta el comportamiento de la variable dependiente, que forma parte sustancial del análisis econométrico, un análisis descriptivo básifigco – previo, revela que la autopercepción de la salud de los y las jefas de las de familia entrevistadas, cara a cara, de los 313 hogares seleccionados al

azar, más de la mitad considera que tiene buena salud, 36% considera que tiene una salud regular y solo el 4% reportó tener mala salud. El comportamiento de los resultados de la autopercepción de la salud es lo que motiva a elegir un modelo *Multinomial-logit* de regresión.

Tabla 9
Autopercepción del estado de salud del jefe de familia

Autopercepción del estado de salud del jefe de familia	Frecuencia (número de jefes de familia entrevistados)	Porcentaje	Acumulado
Buena	185	59.11	59.11
Regular	112	35.78	94.89
Mala	16	5.11	100.00
Total	313	100.00	

Fuente: elaboración propia con datos encuesta a hogares 2017.

En un análisis sistemático, sobre autopercepción en la salud y la condición de pobreza, a través de una prueba de asociación –resultó no significativo–, otorga

indicios del análisis aquí propuesto, pero los datos ofrecen una muy buena idea de la relación que existe entre estas variables.

Tabla 10
Relación entre autopercepción en salud y perfil de pobreza

Autopercepción de salud	/Pobreza			
	Buena	Regular	Mala	Total
No pobre	34	15	3	52
Pobreza alimentaria	120	80	10	210
Pobreza de capacidades	21	8	1	30
Pobreza de patrimonio	10	9	2	21
	185	112	16	313

Fuente: elaboración propia. Pearson $\chi^2(6) = 4.6380$;
Pr = 0.591; IC_{95%} (-6.08 – 15.35)

La lectura en el resultado paramétrico o de factores en este tipo de modelos, el pivote o la base, es la buena salud como referencia, de allí la interpretación de la salud Mala o Regular, para su interpretación. El modelo econométrico *Multinomial-logit* es robusto y estadísticamente significativo como se reporta en la tabla 11, revelan los factores sociales y económicos que poseen signos que se corresponden con la teoría económica y a lo reportado en otros estudios. Entre los parámetros o factores destacan: según el sexo del jefe(a) del hogar hombre contribuye a reducir la probabilidad de autopercepción de salud tanto regular (-2.11) como mala (-1.93), dando paso a una autopercepción de buena salud. En el caso particular de la edad, a mayores años cumplidos, incide de forma positiva en la autopercepción de salud mala y a su vez comparándola con autopercepción de salud buena. A mayor número de miembros del hogar, la calidad de vida y la autopercepción de la salud sugiere un deterioro.

El uso de herbolaria reduce las probabilidades de autopercepción de salud

regular (-2.93) y aumenta en el caso de autopercepción buena, evidencia la vigencia e importancia del conocimiento local de la biodiversidad, en este tipo de comunidades el patrimonio biocultural del pueblo y la cultura maya, en el uso, gestión y aprovechamiento para fines medicinales. Un hallazgo importante es el nivel de significancia y signo esperado en el uso de químicos en el hogar, los cuales están asociados y aumentan las probabilidades de autopercepción de salud regular (2.06) y mala (2.24) y como base, reduce en la buena salud. En este caso es probablemente derivado que a mayor uso de químico traerá mayor control de enfermedades relacionadas con los vectores que se combaten con los insecticidas usados en el hogar. En un estudio Ramírez-Hernández et al. (2018) observaron que la calidad inadecuada de construcción de la vivienda se asocia con caso sospechoso de enfermedad transmitida por vector en una comunidad Maya del sureste de México. El número de programas de política pública, cuando la autopercepción de la salud es mala, no contribuyen al cambio de percepción a

buena, por el contrario, cuando la percepción de salud es regular, indican de forma positiva. Otra variable consistente en la literatura es el uso de biomasa (leña) como

fuerza de energía en los hogares, la cual aumenta la probabilidad de autopercepción de salud regular (1.72) y reduce las probabilidades de salud buena.

Tabla 11

Resultados del modelo Multinomial-logit para la autopercepción de salud buena

Variable	Buena (base)	Regular			Mala		
		Coef.	z*	p valor	Coef.	z	p valor
Si jefe de familia es hombre		-0.714	-2.11**	0.035	-1.232	-1.93*	0.053
Edad del jefe de familia		-0.003	-0.37	0.714	0.040	1.82*	0.069
Educación del jefe de familia		-0.008	-0.22	0.824	0.156	1.74*	0.082
Tamaño de la familia		-0.149	-1.91*	0.057	-0.134	-0.24	0.813
Número habitaciones en la vivienda		0.226	1.55	0.122	-0.016	-0.05	0.961
Disposición aguas negras sumidero		-0.217	-0.68	0.497	1.10	1.00	0.316
Mosquiteros en ventanas		-0.150	-0.43	0.671	0.713	1.14	0.255
Uso de leña como energético		0.89	1.72*	0.085	15.01	0.02	0.986
Uso plantas medicinales		-1.81	-2.93**	0.022	1.04	1.46	0.144
Número de químicos en el hogar (uso y aplicación)		0.368	2.06**	0.040	0.794	2.24**	0.025
Número de programas de política pública (beneficiarios)		0.147	1.60	0.109	-0.131	-0.79	0.430
Constante		-0.811	-0.80	0.424	-20.67	-0.02	0.981

n=313, Probabilidad > Chi2 = 0.0002 Pseudo R2 = 0.138; * p<0.10, ** p<0.05

CONCLUSIONES

El estudio aporta hallazgos que, sugieren que los factores sociales y económicos asociados con las prácticas están estrechamente relacionados con la autopercepción de buena salud en los jefes de los hogares rurales del centro-sur de Yucatán. Factores como el sexo del jefe del hogar aumentan las probabilidades de la autopercepción de buena salud tanto en los escenarios de salud regular como mala. La edad y la educación

del jefe de familia inciden de forma positiva en la probabilidad de autopercepción de mala salud y de forma negativa en el caso de buena salud. El uso de químicos en el hogar como insecticidas, incide de forma positiva con autopercepción de regular y mala salud, la buena salud está estrechamente relacionada con el uso de la herbolaria. Es importante destacar que los programas de política pública que reciben y son

beneficiarios los hogares, no inciden en la autopercepción de buena salud. Los hallazgos contribuyen de forma significativa en la construcción del conocimiento y entendimiento de la percepción de la salud en las áreas rurales de Yucatán. Sobresale el uso y aprovechamiento de la herbolaria con

el manejo, uso y conservación del patrimonio biocultural. La incidencia del uso -desmedido- de productos químicos en el hogar. El estudio cumple con su objetivo de entender la incidencia de factores sociales y económicos, y las prácticas de los hogares en la autopercepción de la salud.

REFERENCIAS

- Aranda-González, I., Coop-Gamas, F., Ávila-Escalante, M. L., & Pérez-Izquierdo, O., (2018). "Riesgo de enfermedades cardiovasculares y su percepción en adolescentes con sobrepeso y obesidad de comunidades mayas de Yucatán. Archivos Latinoamericanos de Nutrición - ALAN.
- Becerril, J., Dyer, G. Taylor J.E y Yúnez-Naude, A. (1996) Elaboración de matrices de contabilidad social para poblaciones agropecuarias: el caso de El Chante, Jalisco, Documento de Trabajo, Núm. 6, México, El Colegio de México.
- Becerril, J. (2013). Agrodiversidad y nutrición en Yucatán: una mirada al mundo maya rural. *Región y sociedad*, 25(58), 123-163. Recuperado en 04 de diciembre de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252013000300005&lng=es&tlng=es.
- Becerril, J. (2020). Proyectos sociales, construcción social del conocimiento: su evaluación de impactos. Plaza y Valdez – Universidad Autónoma de Yucatán.
- Becerril, J., & Hernández, F. I. (2020). Apicultura: su contribución al ingreso de los hogares rurales del sur de Yucatán. *Península*, 15(2), 9-29.
- Bourdieu, Pierre (1986). The forms of capital. En J. Richardson (ed.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* (pp.241-258). Nueva York: Greenwood
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos, (2015). *El Derecho a la Salud de los Pueblos*
- Indígenas. Servicios y atención en las clínicas de las comunidades. Ciudad de México.
- CONEVAL (2017). CONEVAL. Retrieved junio 29, 2017 from Consejo Nacional para la Evaluación de la Política Social: http://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Yucatan/Paginas/pob_ingresos.aspx
- Fernández-Ballesteros, R. (1997). "Calidad de vida en la vejez: condiciones diferenciales". *Anuario de Psicología*, Universitat de Barcelona, n 73, 89-104.
- Foster, J., T. Greer y E. Thorbecke, (1984) "A Class of Decomposable Poverty Measures", *Econometrica*, vol. 52, num. 3, pp. 761-766.
- Gutiérrez Juan Pablo, Hernández-Ávila Mauricio. Cobertura de protección en salud y perfil de la población sin protección en México, 2000-2012. *Salud pública México*. [revista en la Internet]. 2013 [citado 2019 Abr 12]; 55 (Suppl 2): S83-S90. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800003&lng=es.
- Greene, W. (2003): *Econometric Analysis*. Prentice-Hall. New Jersey, U.S.
- Idler, E., & Benyamini, Y. (1997). Self-Rated Health and Mortality: A Review of Twenty-Seven Community Studies. *Journal Of Health And Social Behavior*, 38(1), 21. doi: 10.2307/2955359

- Jylhä, M. (2009). What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model. *Social Science & Medicine*, 69(3), 307-316. doi: 10.1016/j.socscimed.2009.05.013
- Organización Mundial de la Salud (2004). *Invertir en Salud Mental*. Ginebra.
- Quiceno, J., & Vinaccia, S. (2010). Percepción de enfermedad: una aproximación a partir del illness perception questionnaire. *Psicología desde el Caribe*, (25), 56-83.
- Ramírez-Hernández, B.C., García de Alba-Verduzco, J.E, Pérez-Soto, D.I., Rosas-Ramírez, A. (2018). Respuesta fisiológica de *Ficus benjamina* l. A ambientes contaminados. *Revista de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales*. Diciembre. Vol. 4. No. 14 30-36.
- Pedrola, G. (2015). “La salud y sus determinantes concepto de medicina preventiva y salud pública: desigualdades en salud”. En Pedrola,G. (2015). “*Medici a Preventiva y Salud Pública*” Barcelona: Masson.
- Singh, I., Squire, L., y Strauss, J. (1986). *Agricultural Household Models: Extensions, applications, and policy*. World Bank.
- Srinivansan, Sinduja V, y Adrián G Rodríguez. (2016). *Pobreza y desigualdades rurales. Perspectivas de género, juventud y mercado de trabajo*. Santiago: Naciones Unidas - CEPAL.
- Terris M. *La revolución epidemiológica y la medicina social*. (1980). México DF: Siglo XXI.