

Estudios Sociales
48

Elementos objetivos y subjetivos en la calidad de vida de hogares rurales en Yehualtepec, Puebla

Objective and subjective elements
on the quality of life of rural households
in Yehualtepec, Puebla

Nila Marcial Romero*
Benjamín Valeriano Peña Olvera*
José Sergio Escobedo Garrido*
Antonio Macías López*

Fecha de recepción: noviembre de 2015.
Fecha de envío a evaluación: febrero de 2016.
Fecha de aceptación: mayo de 2016.

*Colegio de Postgraduados, campus Puebla.
México.
Autora para correspondencia: Nila Marcial Romero
Dirección electrónica: nilamarcial72@gmail.com

Resumen / Abstract

Estudios recientes consideran aspectos objetivos y subjetivos para medir la calidad de vida. En el presente estudio el objetivo es cuantificar la calidad de vida de hogares en cuatro localidades de alta marginación en Yehualtepec, Puebla, considerando elementos objetivos y subjetivos, lo que permite identificar factores de riesgo que deben formar parte de la agenda municipal. La metodología aplicada consistió en talleres participativos y una encuesta estructurada en 72 hogares, con ello se construyó un indicador sintético de Calidad de vida. Entre los principales resultados, se encontró que 40% de los hogares sobreviven en condiciones de baja calidad de vida; los factores que explican esa situación se ubican en las dimensiones subjetiva y objetiva, es decir, material, humana y de seguridad alimentaria. Limitaciones: el trabajo realizado en la región sur del estado de Puebla, aborda la situación de las familias en varias localidades de un municipio rural, con características específicas, representativo de esta zona del estado. Difícilmente resulta pertinente para intentar explicar la situación de todos los municipios con características similares. Quizá esa sea una limitación del estudio, no obstante, es superada por la propuesta metodológica, para medir esa situación, explicarla y atenderla, rescatando lo valioso del documento. Como conclusión se identifican factores objetivos en la diversidad dietética, y la percepción subjetiva y salud, como factores asociados con calidad de vida en el hogar.

Palabras clave: desarrollo regional; agenda; factores; indicador sintético; salud y seguridad alimentaria.

Objective: It quantifies life quality of households in four rural villages with high marginalization in Yehualtepec, Puebla, considering objective and subjective elements, allowing to identify risk factors that can be incorporated into the agenda of the local government. Methodology: Consisted in participatory workshops and a structured survey in 72 households, with it was constructed a synthetic index of quality of life was built. Results: there were identified 40% of households survive in low quality of life conditions; the factors that explain this situation are located in the subjective and objective dimensions, that is, material, human and food security. Limitations: the work done in the southern region of the state of Puebla, addresses the situation of families in several towns in a rural municipality, with specific characteristics representative of this area of the state. It is not appropriate to try to explain the situation in all municipalities with similar characteristics. Perhaps that is a limitation of the study, however, is overcome by the proposed methodology to measure the situation, explain it and attend to, the valuable aspects of the document. Conclusions: objective factors in dietary diversity and subjective perceptions and health are factors associated with quality of life in household.

Key words: regional development; directory; factors; synthetic index; health, food security.

Introducción

Una buena parte de los estudios sobre calidad de vida se han centrado en medir satisfactores de los individuos, considerando aspectos externos. En ellos se analizaban las condiciones de vida que favorecían al bienestar objetivo, conocido como welfare en el ámbito anglosajón. Así, inicialmente se adoptó el término nivel de vida para hacer referencia a estas condiciones que, en un principio, se circunscribían a lo puramente económico (consumo de bienes y servicios). El concepto de nivel de vida tenía como marco de referencia al Estado de bienestar (*Welfare State*) y las políticas que a este se encaminaban. Esa orientación trajo consigo la introducción del término calidad de vida, inicialmente cuantitativo y que, desde la década de los setenta, ha dado lugar a numerosos estudios (García, 2002: 19; Aguado, 2002:59).

De manera más reciente, el nivel de vida, se define como el grado de bienestar, principalmente material, alcanzado por la generalidad de los habitantes de un país, los componentes de una clase social, los individuos que ejercen una misma profesión. De tal manera, que el nivel de vida se relaciona con una concepción de bienestar material, referida siempre a la tónica general de un determinado grupo social que tiende a ignorar las desigualdades internas. Es decir, se trataría de una aproximación económica del bienestar que asume una masa social uniforme (Aguado, 2002:59).

Como alternativa a la medición de los satisfactores materiales, surge el concepto de Calidad de Vida (CV) después de la Segunda Guerra Mundial, en los Estados Unidos, como una tentativa de investigadores por conocer la percepción de las personas acerca de si tenían una buena vida o si se sentían financieramente seguras (Urzúa y Caqueo, 2012:62).

La CV tiene su gran expansión a lo largo de los años ochenta; cobró una extraordinaria importancia en el diseño de todo tipo de políticas, programas y



proyectos sociales (sanitarios, ambientales), ya que su objeto es, precisamente, la mejor calidad de vida (Moscoso y Moyano, 2009; Moreno y Ximénez, 1996). Urzúa y Carqueo (2012), plantean que actualmente el concepto de calidad de vida incorpora tres ramas de las ciencias: la economía, la medicina y las ciencias sociales.

En un primer momento, el concepto de CV estuvo circunscrito al desarrollo a nivel macro, con un carácter meramente económico; posteriormente, privilegió la implementación de programas sociales y, con ello, la necesidad de trabajar indicadores de esta naturaleza. Sin embargo, los indicadores macroeconómicos como el producto nacional bruto y los indicadores sociales como la esperanza de vida al nacer, la escolarización y la tasa de mortalidad infantil entre otros muchos, expresan unos datos y unos hechos vinculados al bienestar social de una población, pero no reflejan necesariamente el grado de satisfacción y felicidad de que dicha población puede gozar (Díaz, 2001:573).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la calidad de vida como la percepción que cada individuo tiene de su posición en la vida en el contexto del sistema cultural y de valores en el que vive, en relación con sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones (OMS, 1996). Como se podrá notar, esta definición se centra únicamente en aspectos subjetivos de la calidad de vida (Osorio et al., 2011).

A nivel personal, la CV se puede definir, en términos generales, como el nivel percibido de bienestar derivado de la evaluación que realiza un individuo de elementos objetivos y subjetivos en distintas dimensiones de su vida (Urzúa, 2013:65).

Otra definición, retomada por Nava (2012:130), la calidad de vida se refiere a la calidad de las condiciones de vida de una persona, como a la satisfacción experimentada por la persona con dichas condiciones vitales, como la combinación de componentes objetivos y subjetivos.

Entre los elementos objetivos se consideran: al bienestar material, la salud objetivamente considerada, las relaciones armónicas con el ambiente y la comunidad, mientras en los elementos subjetivos se encuentra: la intimidad, la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal y la salud percibida (Nava, 2012:130).

A la parte subjetiva de la calidad de vida se le ha dado énfasis, no solo para diferenciar el grado de desarrollo entre países, sino también por su forma de medición. En este sentido, se ha desarrollado una iniciativa en algunos países de América Latina (Argentina, Cuba, Venezuela y Ecuador), partiendo de la idea que el modelo de desarrollo es distinto a los modelos neoliberales (Rojas y Martínez, 2012:19).

El bienestar subjetivo es un enfoque con una tradición psicológica y sociológica (Rojas y Jiménez, 2008:16; Rojas y Elizondo-Lara, 2011:529); este bienestar tiene su origen en la psicología positiva (Hassett et al., 2009); sin embargo, en los últimos años se ha incorporado al área económica (Rojas y Jiménez, 2008:16; Rojas y Elizondo-Lara, 2011:529); se ha insistido en considerar la evaluación de las personas sobre su vida para juzgar sobre la calidad de la misma (CESOP, 2011), abarcando todos aquellos aspectos del bienestar o *well-being* (Palomba, 2002).

La calidad de una vida vista desde el espectador se le denomina satisfacción con la vida. Esta satisfacción representa los resultados internos de la vida; a medida que nos ocupamos con seres humanos conscientes, esta calidad se reduce a la satisfacción subjetiva con la vida, bienestar subjetivo o conocida también como felicidad (Stanca y Veenhoven, 2015:93).

El trabajo científico ha relacionado al bienestar subjetivo con la felicidad (CESOP, 2011), Gillham et al. (2009:47) lo definen como aquellos altos niveles de afecto positivo, bajos niveles de afecto negativo y el juicio de una vida bien vivida. Algunos autores consideran que el bienestar subjetivo se basa en la evaluación que realiza la persona acerca de su propio bienestar (Rojas y Jiménez 2008: 16; Rojas y Elizondo-Lara, 2012:79). Cuadra y Florenzano (2003) afirman que se trata de cuando se sienten emociones agradables y desagradables; no obstante, las diferencias semánticas entre felicidad y bienestar subjetivo, se estrechan y hasta desaparecen, cuando se define operacionalmente bienestar subjetivo, atribuyéndosele algunos indicadores de felicidad (De Pablos y González, 2012).

El bienestar subjetivo, entonces, hace referencia a los pensamientos y sentimientos de las personas acerca de su vida y a las conclusiones cognitivas y afectivas que ellos alcanzan cuando evalúan su existencia (Cuadra y Florenzano, 2003:85; Villatoro, 2012); toda vez que es un juicio global retrospectivo, que en la mayoría de los casos es construido solo cuando se pregunta y es determinado en parte por el estado de ánimo y la memoria y por el contexto inmediato (Kahneman y Krueger, 2006:6).

Dentro de los componentes subjetivos, se encuentra la dimensión cognitiva en el bienestar subjetivo que se refiere a la evaluación de satisfacción que hace el sujeto de su propia vida (Cuadra y Florenzano, 2003), ya sea de manera general o por áreas específicas (Díaz, 2001). Cuando la persona evalúa la satisfacción de manera específica, se le conoce como dominios de vida (García, 2002).

Los dominios de vida representan el reconocimiento perdurable de aspectos de la vida (Stanca y Veenhoven, 2015:93); el bienestar subjetivo comprende



los dominios a los que el sujeto aspira (Hassett et al., 2009:47), para entender el bienestar que las personas experimentan en su vida e identificar sus factores explicativos (Rojas y Elizondo-Lara, 2012:79).

La satisfacción con el dominio consiste en las evaluaciones presentes y del futuro inmediato (corto o mediano plazo) que las personas realizan de ámbitos particulares de su vida, como la salud, el trabajo, el tiempo libre, la familia y las relaciones sociales (CESOP, 2011; Villatoro, 2012; Duarte y Jiménez 2007).

Retomando lo subjetivo, la dimensión afectiva del bienestar subjetivo incluye a los estados de ánimo del sujeto (Cuadra y Lorenzana, 2003; Rojas y Martínez, 2012); es decir, las personas manifiestan las emociones positivas o negativas (Díaz, 2012).

Dado que la parte objetiva es la más fácil de medir, los sociólogos encontraron que una mejora objetiva de las condiciones materiales de la vida de las personas (salud, educación, economía) no traía aparejado un avance en los niveles de felicidad y las condiciones materiales de las personas no se vieron reflejadas en claros beneficios emocionales. Es decir, aspirar a mejores condiciones materiales no trajo una mejora en los niveles de bienestar, sino todo lo contrario; las personas que alcanzan sus objetivos económicos no parecen estar felices, o al menos, si lo están, no tanto como se supone que deberían estar (Castro, 2009:53).

Por lo anterior, en 1998, se planteó la necesidad de separar los componentes objetivos y subjetivos de la calidad de vida, considerando que el bienestar personal es un concepto más restringido que el de calidad de vida y es un vehículo para entender a los sujetos, sus sentimientos, motivaciones, pensamientos y acciones (Tonon, 2009).

El concepto de bienestar, sin embargo, es usado como sinónimo de calidad de vida, representa un término multidimensional de las políticas sociales que significa tener buenas condiciones de vida objetivas y un alto grado de bienestar subjetivo (Palomba, 2002).

El bienestar tiene que ver con el abastecimiento de cosas necesarias para vivir bien, proporcionándonos una vida entretenida, tranquila y saludable, por tanto el concepto, desde su origen, esta sesgado hacia los matices más aparentes, olvidando así los aspectos más existenciales, espirituales e inmateriales (Aguado et al., 2002:57).

Es común escuchar discursos gubernamentales en los que se propone mejorar la calidad de vida de la población como objetivo de la política pública y principal propósito de la administración para atender las necesidades de la población. No obstante, la construcción de infraestructura y equipamientos

saturan los resultados de esta política y se descuidan aspectos sociales, es decir, lo que las personas perciben de sus vidas y de su acceso al suelo, vivienda, espacios públicos, empleo, educación, salud, seguridad y las oportunidades de elegir por ellos mismos (Espinosa, 2014).

Otro concepto relacionado con la calidad de vida es la felicidad o el bienestar subjetivo, el cual progresivamente ha ido dando paso en el vocabulario psicológico a los conceptos algo más operativos de bien-estar personal (*well-being*) o de satisfacción con la vida. Por su carácter disciplinario (psicología), el concepto se ha ocupado más del conocimiento de los estados psicológicos mórbidos, que al estudio de los factores que favorecen el desarrollo del bienestar personal y el mantenimiento de una vida deseable (García, 2002:19); considerado como un término multidimensional de las políticas sociales que significa tener buenas condiciones de vida objetivas y un alto grado de bienestar subjetivo, incluyendo la satisfacción colectiva de necesidades a través de políticas sociales, además de la satisfacción individual (Palomba, 2002).

Desde el ámbito de la filosofía se ha trabajado el concepto de bienestar humano (Aguado et al., 2002:50); sin embargo, no existe una única y clara definición aceptada, es un término amplio y controvertido que ha sido interpretado de muchas maneras. En inglés, el verbo *to be* significa de forma simultánea ser y estar; sin embargo, en su traducción al español el término *well-being* se traduce únicamente por bienestar, es decir, solo toma en cuenta el estar de las personas y no su ser.

Se plantea, entonces, que los conceptos calidad de vida, bienestar subjetivo, satisfacción vital, bienestar social y bienestar humano, son todos parte de una terminología que se relaciona con la felicidad y que pretenden adquirir un status ontológico a través de la clarificación del concepto y de su capacidad para ser medido (Cuadra, 2003:84; Aguado et al., 2002:58).

Los indicadores económicos utilizados hasta ahora, son incompletos, debiendo incorporar otros dominios de carácter subjetivo, para dimensionar el nivel de satisfacción con la vida, para conocer el panorama del bienestar de las personas (Ochoa, 2011).

En la actualidad, existe un cierto acuerdo en dar un carácter multidimensional al constructo de calidad de vida, identificando los componentes tanto objetivos como subjetivos de la calidad de vida (Puig et al., 2011:2).

En esta línea, la OCDE construyó un índice para medir la calidad de vida de las personas y permitir su comparación entre países en el que se proponen once dimensiones para medir la calidad de vida, que a su vez, se aproximan por distintos indicadores: 1) vivienda (gasto en vivienda, vivienda con ins-



talaciones básicas y habitaciones por persona); 2) ingresos (ingreso familiar disponible y patrimonio financiero familiar); 3) empleo (seguridad en el empleo, ingresos personales, tasa de empleo a largo plazo y tasa de empleo); 4) comunidad (calidad del apoyo social); 5) educación (años de educación); 6) medio ambiente (calidad del agua); 7) compromiso cívico (consulta ciudadana y participación electoral); 8) salud (salud según informan las personas y esperanza de vida); 9) satisfacción (satisfacción ante la vida); 10) seguridad (tasa de homicidios y tasa de asaltos) y 11) balance vida-trabajo (tiempo destinado al ocio y al cuidado personal) (OCDE, 2015; Abay analistas, 2013:9).

En otro estudio realizado para evaluar la calidad de vida se consideró un modelo con ocho dominios y sus correspondientes indicadores: 1) autodeterminación (metas, preferencias, elección y autonomía); 2) desarrollo personal (estatus educativo y actividades de la vida diaria); 3) relaciones interpersonales (redes sociales); 4) inclusión social (participación, inclusión y apoyos); 5) derechos (dignidad y acceso legal); 6) bienestar emocional (satisfacción y ausencia de estrés); 7) bienestar físico (salud y nutrición); y 8) bienestar material (estatus económico, empleo y vivienda). El estudio se realizó a personas con alguna discapacidad, donde los informantes fueron los padres. Se afirma que la literatura no ofrece datos concluyentes sobre la validez de este tipo de enfoques (*proxy approach*) basados en la opinión de informantes distintos de la persona con discapacidad; sin embargo, los autores afirman que la información así obtenida puede ser una alternativa fiable, ya que las personas evaluadas y los padres conocen sus circunstancias y experiencias de vida (Arellano y Peralta, 2013).

Una modalidad reciente es medir la perspectiva de la calidad de vida registrando elementos objetivos –ingreso, salud, trabajo–, tanto como elementos subjetivos, desde la percepción de las personas, valorando su percepción en torno a que tan bien viven, como evalúan su vida, su calidad de vida, es decir, una evaluación de su vida. En este sentido, algunos estudios señalan que cuando aumenta el Producto Interno Bruto (PIB), la felicidad reportada por los ciudadanos aumenta en la misma proporción. (Easterling, 2011). Otros señalan que el bienestar subjetivo se relaciona con el grado en que se satisfacen las necesidades básicas (Diener, 1995).

En México existen diversos indicadores sobre condiciones de vida, en torno a valorar las carencias o logros en términos objetivos. El índice de marginación, el índice de rezago social y el índice de desarrollo humano, son ejemplos del desarrollo metodológico para la medición de las condiciones de vida.

Un reciente esfuerzo para medir el bienestar subjetivo lo ha realizado el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en México; adoptó los

aspectos centrales de este bienestar sugerido por la OCDE. El concepto que maneja el INEGI se basa en la percepción que los individuos tienen sobre su propia situación y contexto, abordando tres ejes: 1. la satisfacción con la vida en general y con aspectos particulares (dominios de satisfacción), 2. fortaleza anímica y sentido de la vida (eudaimonia) y 3. balance afectivo, estados de ánimo (INEGI, 2015).

En este contexto, el objetivo es cuantificar la calidad de vida de hogares con actividades agropecuarias en cuatro localidades de alto grado de marginación en el municipio de Yehualtepec, Puebla, a partir de elementos objetivos y subjetivos para caracterizar a las familias e identificar factores de riesgo que puedan ser parte de la agenda del gobierno local.

Metodología

El estudio se realizó en el municipio de Yehualtepec, estado de Puebla, ubicado en la parte sureste del estado (figura 1). Predomina el clima templado subhúmedo con lluvias en verano; la temperatura promedio anual se ubica entre los 120 y 180 C y la precipitación anual es de 498.8 mm. En el municipio predominan dos tipos de suelo el cambisol, que se caracteriza por ser arcilloso y pesado y litosol generalmente con menos de diez centímetros de espesor y se ubica sobre rocas o tepetate (EMDM, 2014).

En el año 2010, la población municipal fue de 22,976 habitantes (INEGI, 2010). Del total de localidades que integran el municipio de Yehualtepec, en tres se registró un grado muy alto de marginación, en 17 el grado es alto, dos localidades con grado medio y una localidad con grado bajo (Conapo, 2010).

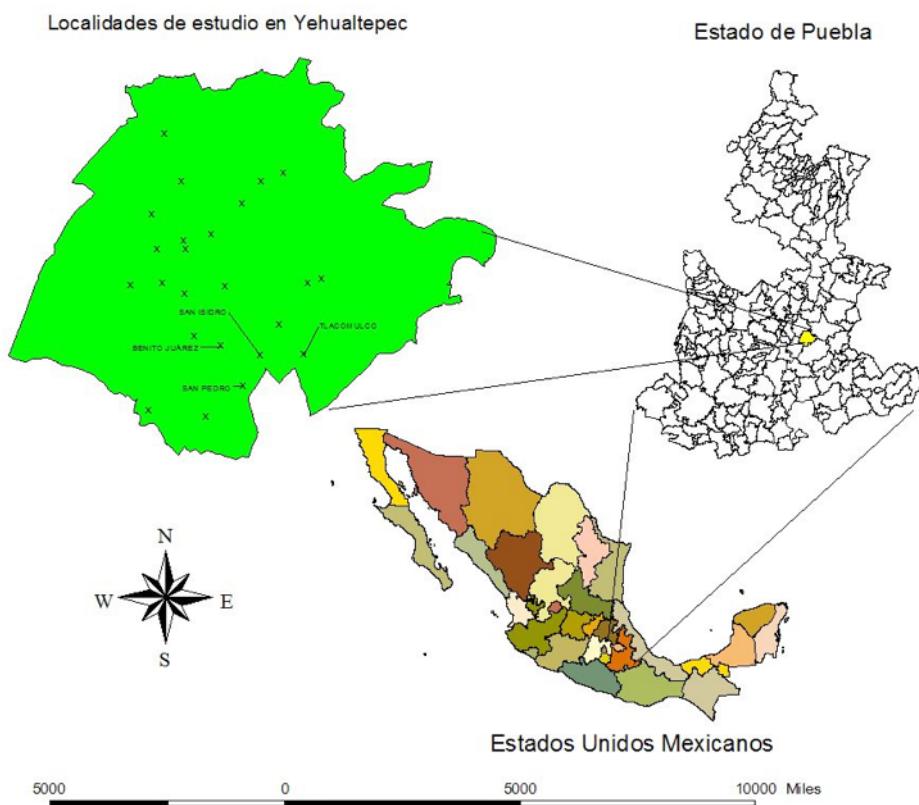
Las localidades de estudio se ubican en la parte sur del municipio (figura 1); por el tamaño de su población, la localidad de San Mateo Tlacomulco es la más importante (793 habitantes), seguido de San Isidro (317 habitantes), la colonia Benito Juárez (276 habitantes) y San Pedro el Chico (104 habitantes) (INEGI, 2010).

Estas localidades fueron elegidas por registrar un alto grado de marginación y por ser donde se realizan actividades agropecuarias. Aunque en el municipio hay localidades con un grado muy alto de marginación (tres), no se consideraron importantes para definir una muestra representativa de hogares por el tamaño de su población (menor a sesenta habitantes).

La recolección de la información se realizó en dos etapas, la primera de ellas fue un estudio exploratorio donde se realizó un taller participativo por localidad con el objetivo de identificar las actividades económicas, la disponibilidad

física y accesibilidad económica de los alimentos en los hogares, así como la ingesta frecuente de alimentos en el hogar. En la segunda etapa se recolectó información cuali-cuantitativa mediante la entrevista a jefes(as) de hogar a través de un cuestionario estructurado. Se entiende como hogar al conjunto formado por una o más personas que residen habitualmente en la misma vivienda y se sostienen de un gasto común principalmente para alimentarse, pueden ser parientes o no (INEGI, 2014). El trabajo de campo se realizó en los meses de febrero a junio de 2015. Se eligió una muestra aleatoria a partir del total de hogares en la región de estudio. Se consideró varianza máxima, nivel de confianza del 95% y nivel de precisión del 10%, la muestra representativa fue de 72 hogares.

Figura 1. Localidades de estudio en el contexto del estado de Puebla y la República Mexicana



Fuente: elaboración propia a partir de datos Conabio e INEGI.

La caracterización de los hogares se realiza con estadística descriptiva, porcentajes del tamaño de hogar, años de edad de jefe(a) de hogar, años de escolaridad, entre otros.

Se realiza una normalización de variables. La normalización tiene dos etapas, la primera consiste en una transformación de la variable original hacia la uniformidad estadística, percentil. En la segunda, la variable es transformada a la normalidad utilizando la distribución normal inversa (Templeton, 2011:44).

Para el análisis de los datos, primero se cuantifican subíndices simples (dominios objetivos y subjetivos) a partir de las variables operativas, previamente normalizadas. En segundo lugar, se determina un índice general de calidad de vida en cada hogar objeto de estudio, a partir de la suma ponderada de los subíndices.

El subíndice bienestar subjetivo (BS) se integra por elementos cognitivos y afectivos que se cuantifican por una escala de percepción del jefe de hogar a partir de los siguientes subdominios: vivienda, salud, vida familiar, educación, trabajo y felicidad (figura 2).

La dimensión objetiva se integra por cuatro dominios, cada uno se cuantifica por un subíndice. El primer subíndice representa al bienestar humano (BH) que se determina por las variables: años de escolaridad del jefe(a) de hogar, número de personas enfermas en el hogar y total de enfermedades presentadas en el hogar. El segundo subíndice corresponde al bienestar material (BM) y está integrado por las variables: tipo de propiedad, material del piso, techo y pared de vivienda, número de cuartos para dormir, agua potable y drenaje. El tercer subíndice cuantifica al bienestar económico (BE) y se determina a partir de las variables: ingreso agrícola y no agrícola. El cuarto subíndice es representativo de la seguridad alimentaria (SA) y se determina por las variables: grado de seguridad alimentaria, estado nutricional del jefe(a) de hogar y la diversidad dietética de alimentos consumidos en el hogar (figura 2).

Figura 2. Dominios del Índice de Calidad de Vida (ICV) y variables socioeconómicas

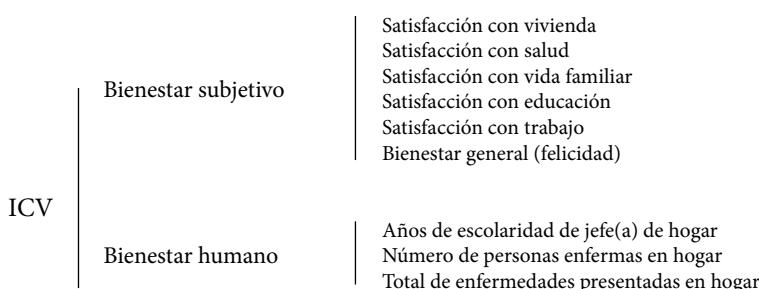


Figura 2 (cont.). Dominios del Índice de Calidad de Vida (ICV) y variables socioeconómicas

ICV	Bienestar material	Propiedad de vivienda Material de piso de vivienda Material de techo de vivienda Material de pared de vivienda Número de cuartos para dormir Abastecimiento de agua en vivienda Tipo de sanitario en vivienda
	Bienestar económico	Ingreso agrícola Ingreso no agrícola
	Seguridad alimentaria	Grado de seguridad alimentaria Estado nutricional de jefe(a) de hogar Diversidad dietética de alimentos consumidos

Fuente: elaboración propia.

Cada subíndice se determina a partir de la extracción factorial mediante la técnica de Análisis de Componentes Principales (ACP), la cual es útil para sintetizar un conjunto de variables en un índice (Pérez, 2009), también se le conoce como una técnica estadística multivariante de la independencia, pues dentro de ella todas las variables tienen una importancia equivalente (Domínguez et al., 2011: 46).

Previo a la extracción factorial las variables fueron normalizadas y los datos fueron estandarizados para determinar su ponderación en el subíndice. De esta manera cada subíndice se construye considerando los eigenvalores mayores o iguales a la unidad (criterio de raíz latente) independientemente de la varianza acumulada. La validación se realiza mediante la prueba de adecuación muestral (KMO), la prueba de esfericidad de Bartlett (Ocampo y Foronda, 2007:33; Yengle, 2012:147; Pérez, 2009:229; Domínguez et al., 2011: 50).

Para la determinación de cada subíndice se utilizó la expresión matricial (1).

Donde:

I= subíndice por cada dominio de calidad de vida

X= Matriz de datos de las variables originales

A = Matriz de coeficientes factoriales

λ = Vector que contiene las varianzas explicadas por cada factor.

El Índice de Calidad de Vida (ICV) en cada hogar es un indicador sintético que resulta de la combinación lineal de los subíndices simples de BS, BH, BM, BE y SA (Escobar, 2006: 81), la ponderación de cada subíndice se determinó a partir de la varianza acumulada de las componentes que cumplen con el criterio de raíz latente (eigenvalor mayor o igual a uno), la cual se determina a partir de la razón:

$$Wi = \frac{\text{Varianza acumulada de eigenvalores de cada dominio de vida}}{\text{suma acumulada de varianza de los dominio de vida}}$$

La expresión utilizada para determinar el ICV resulta de (2).

$$ICV = W_1BS + W_2BH + W_3BM + W_4BE + W_5SA \dots \dots \dots \quad (2)$$

Donde Wi representa la ponderación o peso relativo de cada subíndice (BS, BH, BM, BE y SA).

El tratamiento de los datos se realiza en SPSS versión 20.0 para Windows. El ICV se agrupa en quintiles para clasificar a los hogares en diferentes categorías de calidad de vida (Muy baja, Baja, Media, Alta y Muy Alta); el análisis se realiza a nivel región de estudio, además de la caracterización de los hogares a partir de la clasificación en categorías de los subíndices.

Resultados

Caracterización de la unidad de análisis

Los hogares de las comunidades estudiadas están integrados por cuatro integrantes en promedio, la escolaridad del jefe(a) de hogar es de cinco años y su edad promedio es de 49 años. En 71 de los 72 hogares se identifica al sexo masculino como jefe de hogar. En el 82% de los hogares había personas enfermas. En el 36% de los hogares se registró una enfermedad, en el 31% dos enfermedades y en el 15% se registraron desde tres hasta cinco enfermedades.

El promedio de menores de edad, por hogar, es de 3 (generalmente en edad escolar), en 41 hogares de los 53 hogares con esta característica; el número de menores es de 1 a 3 por hogar; en los 12 hogares restantes, el número de menores aumenta de entre 4 a 7 integrantes.

El 83.3% de las viviendas son propias y 16.7% prestadas; en el 85.7% de las viviendas en material de piso es de concreto, en el 9.7% el material es de tierra y

solo en el 5.6% el material es de tabique; en el 88.9% de las viviendas el material de la pared es de block y en el 11.1% de tabique; respecto al material del techo de la vivienda, en el 55.6% de los hogares se registró que el techo es de concreto, en el 38.9% de lámina y en el 5.6% de teja; los servicios de agua potables son diversos, en la mayoría de hogares (56.9%) se abastecen de la red de agua potable, en el 19.4% se manifestó que compran pipa y el 23.6% tiene pozo propio; por otra parte, en el 37.5% de los hogares se registró que disponen de drenaje, en el 56.9% tienen hoyo negro y el 5.6% de los hogares no se dispone de sanitario.

En el 87.5% de los hogares entrevistados se realizan actividades agrícolas en una superficie que promedió las dos hectáreas. En la mayoría de las parcelas de los jefes de hogar (17) sembraron maíz intercalado con frijol, en 14 maíz mejorado, en 13 maíz criollo, en 7 alfalfa y en cuatro hogares cultivan tanto frijol como sorgo.

Respecto al número de cultivos se observa que no hay diversificación a nivel hogar, de tal manera que en 27 hogares se manifestó sembrar un solo cultivo por ciclo agrícola, un mismo número de hogares manifestaron sembrar dos cultivos a la vez y en pocos hogares se siembran de tres a ocho cultivos.

En la mayoría de hogares (68%) se registró que las parcelas de cultivo son propias, en nueve hogares la siembra es en aparcería y en cinco hogares la parcela es prestada o rentada. En el 60% de hogares los cultivos son de riego (distrito de riego de Tecamachalco que se abastece con aguas negras de la presa Manual Ávila Camacho), mientras que en el 40% de hogares los cultivos son de temporal. En ningún caso se manifestó regar con agua de pozo.

Los rendimientos de maíz en parcelas de riego promedia las 5.6 t/ha, mientras que los rendimientos del maíz criollo y frijol en parcelas de temporal se ubica por debajo de la media tonelada (.47 t/ha en maíz criollo y .49 t/ha en frijol).

Se identificaron tres principales fuentes de ingresos en la región de estudio: en el 82% de los hogares obtienen sus ingresos de las actividades no agrícolas, las cuales promedian en 23,531 pesos anuales; en el 74% de hogares se perciben ingresos por programas sociales, que promedian anualmente los 5,100 pesos y en el 64% se determinó que obtienen ingresos por la venta de ganado, que promedian anualmente los 17,127 pesos. Son pocos los hogares que perciben ingresos por excedentes agrícolas (36%), explotación ganadera (18%) y transferencias familiares (12.5%).

Resultados de la aplicación de la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA) en la región de estudio mostraron que en el 32% de los hogares tenían seguridad alimentaria (SA), sin embargo, en un 68% de hogares se registró algún grado de inseguridad alimentaria: 50% con inseguridad leve (IL), 17% con inseguridad moderada (IM) y 1% con inseguridad severa (IS).

A partir de la medición del Índice de Masa Corporal (IMC) del jefe(a) de hogar con la categorización de la Organización Mundial de la Salud (WHO, 1995) se estimó que el 73.6% de los jefes(as) de hogar tienen sobrepeso y obesidad; en el 25% de ellos se registró peso normal y sólo un jefe(a) de hogar registró un bajo peso.

De acuerdo con el índice de diversidad dietética a partir de la clasificación de doce grupos de alimentos según FANTA (2006), se determinó que en el 31% de los hogares presentaron una muy escasa diversidad de alimentos (entre cuatro y cinco grupos), en el 33% de los hogares la diversidad es escasa (seis grupos) y en el 36% de los hogares la diversidad es aceptable (de siete a diez grupos de alimentos).

Se realizaron las pruebas de KMO y de esfericidad de Bartlett, para determinar si era procedente realizar un análisis estadístico factorial con componentes principales; dando un resultado positivo con un valor de KMO de .555, un Chi-cuadrado de 154.851, con una significancia menor a .05 ($p=.000$).

El análisis arrojó seis componentes que explican 67.031% de la varianza; lo que indica que hay otros factores que explican la diferencia pero que sus contribuciones son menores. A continuación se presenta el cuadro con la varianza total explicada.

Tabla 1. Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2.543	18.162	18.162
2	1.829	13.067	31.229
3	1.430	10.213	41.441
4	1.277	9.119	50.561
5	1.241	8.867	59.428
6	1.064	7.603	67.031
7	.860	6.142	73.172
8	.824	5.889	79.062
9	.779	5.568	84.629
10	.600	4.286	88.915
11	.499	3.567	92.482
12	.427	3.053	95.535
13	.379	2.705	98.240
14	.246	1.760	100.000

Fuente: estimación a partir de datos de variables obtenidas mediante aplicación de cuestionario en la región de estudio realizado el mes de junio de 2015.



El análisis factorial determinó seis componentes que integran a las variables estudiadas como se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Matriz de componentes rotados

	Componente					
	1	2	3	4	5	6
Satisfacción con salud	.805					
Satisfacción con vida familiar	.765					
Bienestar general o felicidad	.538					
Número enfermedades en hogar		.910				
Número personas enfermas en hogar		.861				
Satisfacción educación			.788			
Satisfacción trabajo			.764			
Ingreso no agrícola				.821		
Ingreso agrícola				.505	-.542	
Años escolaridad jefe de hogar	.429			.507		
Grado de seguridad alimentaria					.798	
Satisfacción con vivienda					.632	.411
Estado nutricional jefe de hogar						.772
Diversidad dietética de alimentos consumidos			.439			.504

Fuente: estimación a partir de datos de variables obtenidas mediante aplicación de cuestionario en la región de estudio realizado el mes de junio de 2015.

El análisis fue confirmatorio para verificar nuestro modelo propuesto en la figura 2. Las modificaciones derivadas del análisis factorial se reorganizan de acuerdo a los resultados de los componentes, quedando el nuevo modelo de la siguiente manera (figura 3).

Figura 3. Nuevo modelo de variables en el ICV a partir de las componentes

ICV	Bienestar subjetivo	COMP1	Satisfacción con salud
			Satisfacción con vida familiar
	Bienestar humano	COMP3	Bienestar general (felicidad)
			Años escolaridad de jefe(a) de hogar
	Bienestar material	COMP2	Satisfacción con educación
			Satisfacción con trabajo
	Seguridad alimentaria	COMP6	Ingresa agrícola
	Bienestar económico	COMP4	Ingresa no agrícola
			Años de escolaridad del jefe(a) de hogar
		COMP5	Grado de seguridad alimentaria
			Satisfacción con vivienda
		COMP6	Satisfacción con vivienda
			Estado nutricional de jefe de hogar
			Diversidad dietética de alimentos consumidos

Fuente: elaboración propia.

Índice de Calidad de Vida

Al categorizar el índice de calidad de vida y los subíndices se determinó una idéntica distribución de hogares por categoría entre el índice de calidad de vida y el subíndice de bienestar subjetivo: se identificó que el 19.44% de los hogares se clasificaron en muy baja calidad de vida; el 20.83% de los hogares presentaron un nivel bajo; el 19.44% de hogares se clasificaron en un nivel medio; el 20.83% en alto y el 19.44% en muy alto.

Como se puede apreciar en la figura 4, el porcentaje de hogares para las categorías de bajo, medio y muy alto del subíndice BH son idénticos (20.83%), mientras que el porcentaje de hogares es menor para las categorías de muy bajo (18%) y alto (19.4%).

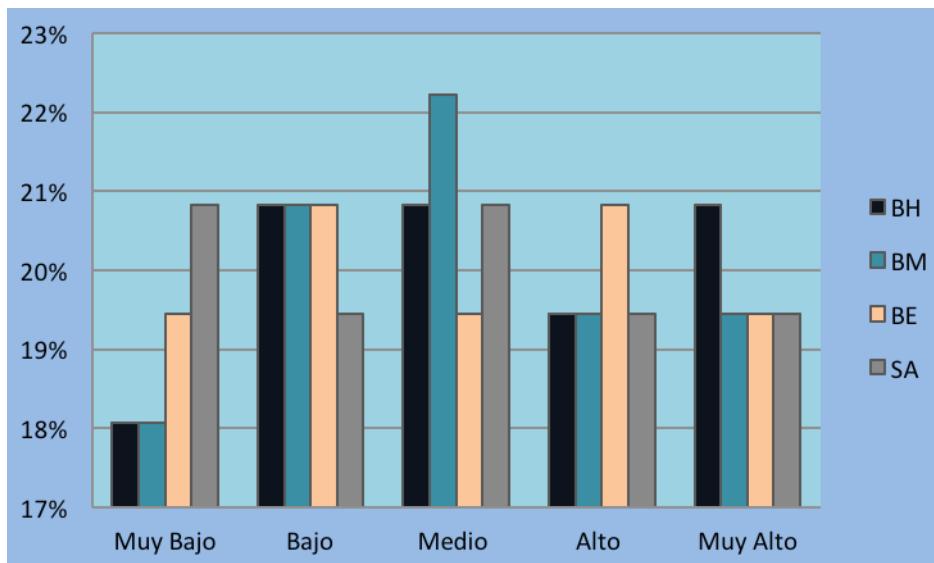


Respecto al subíndice BM, el porcentaje de hogares por categoría tiene una distribución aproximadamente simétrica; se concentra un mayor porcentaje de hogares en la categoría de medio (22.2%) y un menor porcentaje en las categorías de muy bajo (18%) y bajo (20.8%), en las categorías más altas se agrupa un porcentaje idéntico de hogares (19.4%).

De acuerdo con el subíndice de BE, se puede observar una idéntica clasificación de hogares en las categorías muy bajo, medio y muy alto (19.4%), al igual que en las categorías de bajo y alto (20.8%).

Respecto al subíndice SA se observa también distribuciones idénticas tanto para las categorías muy bajo y medio (20.8%), así como en las categorías de bajo, alto y muy alto 19.4%. Es importante mencionar el porcentaje de hogares que se clasifican en la categoría de muy bajo (20.8%) respecto al subíndice de SA, al igual que la cantidad de hogares que se clasifican en la categoría de bajo (20.8%) respecto a los subíndices de BH, BM y BE.

Figura 4. Clasificación de hogares según categorías de subíndices



Fuente: estimación propia

Relación con la calidad de vida

El índice sintético de CV tiene relación (coeficiente de Pearson) con diferentes variables que se utilizaron para construir el subíndice de los diferentes dominios.

El ICV está relacionado con diferentes percepciones de satisfacción del jefe de hogar que se agrupan en el subíndice de BS: con vivienda ($p=.012$), con la vida familiar ($p=.011$) y con el trabajo ($p=.000$). Al realizar un análisis ANOVA se demostró que a mayor nivel de calidad de vida, mayor satisfacción con la vivienda ($p=.022$) y con el trabajo ($p=.000$), esta situación es diferente con la satisfacción con la vida familiar ($p=.069$), donde no se encuentran diferencias significativas entre categorías.

Respecto al dominio BH, el ICV se relaciona (Pearson) con dos variables que tienen que ver con la salud de las personas: número de personas enfermas en el hogar ($p=.001$) y total de enfermedades presentadas en el hogar ($p=.000$). Al realizarse un análisis ANOVA no se observaron diferencias significativas entre categorías.

Respecto al dominio de BM el ICV solo se relacionó (Pearson) con la variable número de cuartos para dormir ($p=.041$) y no se observa diferencia entre categorías.

Respecto al dominio SA, el ICV presentó relación con todas sus variables: grado de seguridad alimentaria ($p=.005$), estado nutricional ($p=.039$) y diversidad dietética ($p=.000$). Al realizar un análisis ANOVA se identificó que a mayor calidad de vida mayor diversidad dietética ($p=.010$); para las otras variables no se observan diferencias entre categorías.

Discusión

Existen diversos factores socioeconómicos asociados a la forma de vida en hogares rurales de alta marginación, la mayoría de estos factores fueron considerados en los dominios de vida utilizados para construir el índice sintético de calidad de vida trabajado en este artículo.

Los resultados de la investigación mostraron que el número de cuartos para dormir es un factor asociado con la calidad de vida en la región de estudio; al igual que otros estudios (Siuben, 2012:109; Álvarez, 2010:882) encontraron que altos niveles de hacinamiento están asociados con el deterioro en la salud, riesgo de contagio de enfermedades, poca privacidad en el hogar y alta probabilidad de inseguridad alimentaria.



De los hogares estudiados se observó que en 18% de ellos existe algún grado de hacinamiento, esto es, entre 2.5 a 5 personas por habitación. De acuerdo con Coneval (2015) la recomendación es que el número de personas debe ser menor a 2.5 por cuarto de hogar.

Resultados de la investigación también mostraron que a mayor promedio en la edad del jefe(a) de hogar menor calidad de vida (análisis ANOVA por categoría de calidad de vida), este resultado es similar a los obtenidos por García (2011:91) y CESOP (2011:135), a diferencia de Tavares et al. (2014:405), que determinó puntuaciones significativamente más altas de calidad de vida en ancianos rurales.

A pesar de que García (2011:91) y el CESOP (2011:136) destacan que el ICV se relaciona con el estado civil, nivel de educación y número de personas en el hogar; cuando la persona vive sola, su calidad de vida es menor. Todas estas variables no se consideraron significativas para nuestro caso de estudio.

Respecto al ingreso de los hogares (agrícola y no agrícola) se determinó que no existen correlación con la calidad de vida de los hogares, resultado que podría ser aproximado, cuando se trabaja a nivel de poblaciones rurales, como el caso de Boncinelli et al., (2015:115) que determinaron que las condiciones económicas no son significativas a nivel municipal.

Consideramos que la calidad de vida de hogares está más relacionada con aspectos subjetivos de las personas, en nuestro caso, porque la agrupación de los hogares por categoría en el subíndice de bienestar subjetivo, fue idéntica a la clasificación de los hogares en el índice sintético de calidad de vida. Es en este subíndice donde se consideraron todas las percepciones de los diferentes dominios de vida, incluyendo las materiales y las relacionadas con satisfacciones personales y familiares. De acuerdo con la OCDE (2015a), el dominio de felicidad es una de las más importantes para los mexicanos, solo se ubica por debajo del dominio de salud y la educación.

Otro factor relacionado con la calidad de vida de los hogares, y que consideramos de mayor importancia, es el acceso y la disponibilidad de alimentos, una preocupación casi permanente en los hogares, en el sentido de que todas las variables del subíndice SA tuvieron correlación con el indicador sintético de calidad de vida, de estos, se demostró que a mayor diversidad dietética mayor calidad de vida en los hogares. Este componente es novedoso en el estudio de la calidad de vida, por tanto, no se presta a comparación respecto a otros estudios realizados a nivel individual o a nivel hogar.

Conclusiones

Al cuantificar la calidad de vida de los hogares se demostró que los aspectos subjetivos de las personas entrevistadas son bien valoradas; esto es porque sus percepciones coinciden con los resultados obtenidos por el índice sintético de calidad de vida, lo cual es una medida más general que incluye componentes de bienestar humano, económico, material y seguridad alimentaria.

Se determinó que la diversidad dietética, estado nutricional del jefe(a) de hogar y grado de seguridad alimentaria, variables que se agrupan en la componente de seguridad alimentaria, están asociadas con la calidad de vida de los hogares; de manera particular, la diversidad dietética es estadísticamente diferente en cada una de las categorías de calidad de vida. La preocupación de los hogares respecto a la disponibilidad y el acceso a los alimentos es permanente, principalmente cuando existe dependencia de alguna fuente de ingreso o producción agrícola.

Al clasificar a los hogares en las diferentes categorías del subíndice de seguridad alimentaria, se determinó un mayor porcentaje de hogares con un nivel muy bajo de seguridad alimentaria. Esta situación debe considerarse en el momento de elegir a los beneficiarios de los programas de gobierno orientados a resolver el problema de acceso limitado a los alimentos. En el ámbito del gobierno local, debe existir seguimiento y evaluación de la seguridad alimentaria en los hogares que son más vulnerables, con la finalidad de implementar estrategias de afrontamiento y asegurar sus medios de vida ante factores de riesgo.

Existen tres dimensiones del índice sintético con un porcentaje considerable de hogares que se clasifican en la categoría baja calidad de vida y corresponden al bienestar humano, bienestar material y económico. Se requiere entonces identificar las características socio demográficas y geográficas de estos hogares para que sean sujetos de dotación de servicios públicos en sus localidades como una prioridad de la agenda del gobierno local.

El bienestar material es un factor importante que se relaciona con la calidad de vida de los hogares en la región de estudio, se concreta con una variable compuesta que es el grado de hacinamiento o el número de cuartos para dormir. En la región de estudio el 39% de los hogares se clasificaron en las categorías de baja y muy baja calidad en el bienestar material, que sin duda tiene que ver con la calidad de la vivienda y el tamaño en el hogar.

El bienestar económico no satisface completamente la felicidad de las personas, aunque es necesario, en la región de estudio no fue estadísticamente significativo para explicar la calidad de vida de los hogares. La mayoría de los



hogares obtienen sus ingresos por actividades no agrícolas que realizan fuera de la localidad y también existe la dependencia de los apoyos de gobierno. Esta situación da cuenta de la falta de fuentes de empleos en las localidades de estudio y de la necesidad de las personas de ocuparse en actividades que no son propias del medio rural.

Las variables relacionadas con el bienestar humano también fueron significativas para explicar la calidad de vida de los hogares en la región de estudio, principalmente aquellas que tienen que ver con la salud de las personas. En cuatro de cada diez hogares se registró al menos una persona enferma y respecto al número de enfermedades la relación es que en tres de cada diez hogares se registró al menos dos enfermedades.

Las personas con alguna enfermedad generan gastos en salud, impide la realización de alguna actividad y genera un inadecuado aprovechamiento biológico de los alimentos, todo ello en demérito de la calidad de vida de las personas.

Valorar entonces la calidad de vida de las personas nos lleva a pensar en las relaciones complejas entre las componentes y los dominios de vida. Estudios como este reflejan un diagnóstico de las carencias en el hogar y las necesidades públicas en las localidades rurales.

Bibliografía

- Abay Analistas (2013) *Primer panel de indicadores de calidad de vida de personas con discapacidad intelectual en Aragón*. España, Atades.
- Aguado, M. et al. (2002) “La necesidad de repensar el bienestar humano en un mundo cambiante” *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*. 119, 49-76.
- Álvarez, U. M. C., Estrada, R. A. y C. Z. Y. Fonseca (2010) “Caracterización de los hogares colombianos en inseguridad alimentaria según calidad de vida” *Rev. Salud Pública*. 12(6), 877-888.
- Arellano, A. y F. Peralta (2013) “Calidad de vida y autodeterminación en personas con discapacidad. Valoraciones de los padres” *Revista iberoamericana de educación*. 63, 145-160.
- Boncinelli, F. et al. (2015) “The determinants of quality of life in rural areas from a geographic perspective: The case of Tuscany” *RURDS*, 27(2), 104-117. Doi:10.1111/rurd.12035.
- Castro, S. A. (2009) “El bienestar psicológico: cuatro décadas de progreso” *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. 66(23), 43-72.
- CESOP (2011) *Bienestar y calidad de vida en México*. México, Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP), H. Cámara de Diputados. N. L. México, UDEM.

- Conapo (2010) “Índice de marginación por localidad 2010” México. En: <http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Indice_de_Marginacion_por_Localidad_2010> [Accesado el 2 de septiembre de 2015]
- Coneval (2015) “Indicadores de carencia social” México. En: <<http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Indicadores-de-carencia-social.aspx>> [Accesado el 2 de septiembre de 2015]
- Cuadra, L. H. y U. R. Florenzano (2003) “El bienestar subjetivo: hacia una psicología positiva” *Revista de Psicología de la Universidad de Chile*. 12(1), 83-96.
- De Pablos, P. J. y P. A. González (2012) “El bienestar subjetivo y las emociones en la enseñanza” *Revista Fuentes*. 12, 69-92.
- Díaz, G. (2001) “El bienestar subjetivo, actualidad y perspectivas” *Revista cubana Med. Gen. Integr.* 17(6), 572-579.
- Diener, E., Diener, M. y C. Diener (1995) “Factors predicting the subjective well-being of nations” *Journal of Personality and Social Psychology*. 69(5), 851-864. En: <psycnet.apa.org/psycinfo/1996-11062-001> [Accesado el 19 de mayo de 2016]
- Domínguez, S. M. et al. (2011) “Una revisión crítica para la construcción de indicadores sintéticos” *Revista de métodos cuantitativos para la economía y la empresa*. (11), 41-70.
- Duarte, T. y R. E. Jiménez (2007) “Aproximación a la teoría del bienestar” *Scientia et Technica*. 13(37), 305-310.
- Easterlin, A. R. (2011) *Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence*. EE. UU., University of Pennsylvania.
- EMDM (2014) “Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México” México. En: <<http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/EMM21puebla/municipios/21205a.html>> [Accesado el 2 de septiembre de 2015]
- Escobar, L. (2006) “Indicadores sintéticos de calidad ambiental: un modelo general para grandes zonas urbanas” *Revista eure*. 32 (96), 73-98.
- Espinosa, O. F. (2014) “Aproximación teórica al concepto de calidad de vida. Entre las condiciones objetivas externas y la evaluación subjetiva de los individuos” *Revista de Antropología Experimental*. 12(23), 331-347.
- FANTA (2006) *Puntaje de diversidad dietética en el hogar (HDDS) para la medición del Acceso a los alimentos en el hogar: guía de indicadores*. EE. UU., Washington D. C.
- García, M. M. A. (2002) “El bienestar subjetivo” *Escritos de psicología*. 6, 18-39.
- García, V. J. J. (2011) “Hacia un nuevo sistema de indicadores de bienestar” *Revista internacional de estadística y geografía*. 2(1), 78-95.
- Hassett, A et al., (2009) “the observational evaluation of subjective well-being in patients with rheumatoid arthritis” *Applied Psychology*. 1(1), 46-61.
- INEGI (2010) “Censo de población y vivienda 2010” En: <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?src=487&e=2>> [Accesado el 2 de septiembre de 2015].
- INEGI (2014) *Modulo de condiciones socioeconómicas. Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares 2014*. Glosario, México.

- INEGI (2015) *Indicadores de bienestar autorreportado de la población urbana*. Cifras del periodo de julio-2003 a enero-2015, Aguascalientes.
- Kahneman, D. y A. B. Krueger (2006). Developments in the Measurement of Subjective Well-Being. *Journal of Economic Perspectives*, 20(1), 3-24.
- Moreno, J. B. y Ximénez, G. C. (1996) "Evaluación de la calidad de vida" en G. B. Casal y col (eds.), *Manual de evaluación en Psicología clínica y de la salud (1045-1070)*. Madrid, Siglo XXI.
- Moscoso, S. D. y E. E. Moyano (2009) *Deporte, salud y calidad de vida. Colección Estudios Sociales*. Barcelona, Fundación La Caixa.
- Nava, G. M. G. (2012) "La calidad de vida: análisis multidimensional" *Enf Neurol (Mex)*. 11(3), 129-137.
- Ocampo, M. y C. A. Foronda (2007) "Estudio de la calidad de vida en Bolivia: metodología y medición" *Investigación y desarrollo*. 7, 25-39.
- OCDE (2015) "Better life index" En: <<http://www.oecdbetterlifeindex.org>> [Accesado el 10 de septiembre de 2015]
- OCDE (2015a) "¿Cómo va la vida en México?" En: <www.oecd.org/statistics/Better%20Life%20Initiative%20country%20note%20Mexico%20in%20Espagnol.pdf> [Accesado el 20 de octubre 2015]
- Ochoa, L. S. (2011) *Apuntes para la conceptualización y medición de la calidad de vida en México*. México, Ed. Bienestar y calidad de vida en México, Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública.
- OMS (1996) *Foro Mundial de la Salud*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud (OMS).
- Osorio, P. P., Torrejón, M. J. y M. S. Anigstein (2011) "Calidad de vida en personas mayores en Chile" *Revista Mad-Universidad de Chile*. 24, 61-77.
- Palomba, R. (2002) *Calidad de vida: conceptos y medidas*. Santiago de Chile, Celade/División de Población, CEPAL.
- Pérez, L. C. (2009) *Técnicas de análisis de datos con SPSS 15*. España, Prentice Hall.
- Puig, L. M. et al. (2011) "Calidad de vida, felicidad y satisfacción con la vida en personas ancianas de 75 años atendidas en un programa de atención domiciliaria" *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 19(3), 1-8.
- Rojas, M. y M. Elizondo-Lara (2011) La evaluación de enfermedades: un enfoque de bienestar subjetivo" *Trimestre económico*. 78(3), 527-545.
- Rojas, M. y M. Elizondo-Lara (2012) "Satisfacción de vida en Costa Rica: un enfoque de dominios de vida" *Latin American Research Review*. 47(1), 78-94.
- Rojas, M. y E. Jiménez (2008) "Pobreza subjetiva en México: el papel de las normas de evaluación del ingreso" *Perfiles Latinoamericanos*. 32, 11-34.
- Rojas, M. y I. Martínez (2012) *Medición, investigación e incorporación a la política pública del bienestar subjetivo: América Latina*. Reporte de la Comisión para el Estudio y la Promoción del Bienestar en América Latina, México, Foro Consultivo Científico y Tecnológico (FCCyT).
- Siuben (2012) Calidad de Vida. Estudio socioeconómico de Hogares en República Dominicana. En: <<http://siuben.gob.do/wp-content/uploads/siubenlibrocalidaddevida.pdf>> [

- Stanca, L. y R. Veenhoven (2015) "Consumption and happiness: An introduction" *Int Rev Econ.* 62, 91-99. DOI: 10.1007/s12232-015-0236-x.
- Tavares, S. D. M. et al. (2014) "Quality of life of elderly. Comparison between urban and rural areas" *Invest Educ Enferm.* 32(3), 401-413.
- Templeton, G. F. (2011) "A two-step approach for transforming continuous variables to normal: Implications and recommendations for IS research" *Communications of the Association for Information Systems.* 28, 41-58.
- Tonon, G. (2009) "Los estudios sobre calidad de vida y la perspectiva de la psicología positiva" *Revista Psicodebate.* 10, 73-81.
- Urzúa, M. A. y U. A. Caqueo (2012) "Calidad de vida: una revisión teórica del concepto" *Sociedad Chilena de Psicología Clínica.* 30(1), 61-71.
- Villatoro, S. P. (2012) *La medición del bienestar a través de indicadores subjetivos: una revisión.* Santiago de Chile, CEPAL.
- WHO (1995) *Physical status: The use and interpretation of anthropometry.* Technical Report Series, Geneva, Switzerland, World Health Organization (WHO).
- Yngle, R. C. (2012) "Aplicación del análisis de componentes principales como técnica para obtener índices sintéticos de calidad ambiental" *Scientia.* 4(2), 145-153.