

Indicadores para la caracterización de provincias según condiciones de vida

Indicators for characterization of provinces according to the living conditions

MSc. Ariadna Corral Martín, Dra.C María del Carmen Pría Barros

Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: el estudio de condiciones de vida y salud es una herramienta útil para el sector salud y el nivel primario de atención, aunque presenta obstáculos en su realización debido a dificultades en la obtención de la información y la carencia de instrumentos sencillos para la caracterización de territorios según estas.

Objetivo: identificar indicadores que permitan caracterizar las provincias del país según condiciones de vida en el periodo 2014.

Métodos: se hizo una revisión teórica del tema y se identificaron indicadores para operacionalizar el concepto "condiciones de vida" en las cuatro dimensiones propuestas por PL Castellanos. Se aplicaron técnicas cualitativas y cuantitativas para la selección y validación de los indicadores propuestos, se utilizó para la validación de contenido y aspecto un grupo de expertos con experiencia en el tema, y el Análisis Factorial discriminante para la selección de los indicadores.

Resultados: mediante el algoritmo empleado se redujo a 13 el conjunto inicial de 61 indicadores propuestos, que abarcaron los aspectos más relevantes de las cuatro dimensiones del concepto "condiciones de vida", y que establecen diferencias entre los territorios por su alto poder discriminatorio, además de que fueron fácilmente obtenidos de fuentes secundarias confiables.

Conclusiones: se identificó un conjunto de indicadores de fácil obtención, adecuados y suficientes desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo, con poder discriminatorio con relación a condiciones de vida, acorde con la realidad actual del país.

Palabras clave: condiciones de vida, caracterización de territorios.

ABSTRACT

Introduction: the study of living and health conditions is a useful tool for the health care sector, particularly the primary care level; however, it faces problems in its implementation due to difficulties in gathering information and to lack of simple tools to characterize the territories on the basis of such conditions.

Objective: to identify the indicators that allow characterizing the provinces according to their living conditions in 2014.

Methods: a theoretical review was made on this topic in which adequate indicators were identified to operationalize the concept "living conditions" in the four dimensions suggested by PL Castellanos. Qualitative and quantitative techniques served to select and validate the submitted indicators; a group of experienced experts on this subject validated the contents and aspects of indicators and the discriminating factorial analysis was used to select the final indicators.

Results: the used algorithm allowed reducing the initial number of 61 indicators to just 13 which comprised the most relevant aspects of the four dimensions of the "living conditions" concept and set the differences among the territories thanks to its high discriminating power; additionally, they were easily taken from reliable secondary sources.

Conclusions: a set of easily obtainable indicators, which are adequate and sufficient from the qualitative and quantitative viewpoints, with high discriminating power in terms of living conditions, were finally identified. They take into account the present realities of the country.

Keywords: living conditions, characterization of territories.

INTRODUCCIÓN

La situación de salud guarda estrecha relación con los procesos más generales de la sociedad, el desarrollo de sus fuerzas productivas, de sus formas de organizar la producción y distribución de bienes y servicios, de sus formas de organización política, con los procesos demográficos y ecológicos. Sin embargo, en cada momento histórico y en cada sociedad, los diferentes sectores de la población tienen diferentes condiciones de vida, porque se convierten en diferenciales en los perfiles de problemas de salud.¹

Cuando se habla de condiciones de vida se hace referencia a las dimensiones histórico-sociales del proceso vital humano, que se concretan en condiciones de vivienda, servicios de infraestructura básica, alimentación, vestido, recreación, educación, seguridad social, empleo, trabajo y participación social entre otros, que expresan la posibilidad de acceso a los beneficios que provee el desarrollo social, cuyas dimensiones son dinámicas, se interrelacionan unas con otras y determinan formas específicas de vivir, enfermar y morir.^{1,2}

Diversos investigadores se han dedicado a analizar las diferencias en el estado de salud y las condiciones de vida desde otras aproximaciones, mayoritariamente enfocados a determinar diferencias regionales, ya sea según divisiones políticas administrativas o desagregación urbano - rural, de acuerdo al nivel socioeconómico de la población medido mediante la renta, educación, ocupación o posición en la jerarquía social.^{3,4,5,6}

Todas estas investigaciones revelan la magnitud de las diferencias en los perfiles de salud entre grupos de población que residen en uno u otro territorio y que comparten condiciones de vida similares, donde, invariablemente, la situación de salud más desfavorable era para los grupos socialmente menos privilegiados.

Internacionalmente, se ha intentado construir indicadores que midan las desigualdades en salud según condiciones de vida. Una de las razones por las cuales se enfatiza en lo anterior, es que el análisis de los perfiles de salud, según estas, constituye un recurso metodológico que permite crear mediaciones entre la compleja relación de los determinantes sociales de la salud y su expresión concreta en poblaciones y territorios particulares.

El abordaje de las condiciones de vida ha estado estrechamente relacionado con conceptos como el de bienestar, desarrollo humano, clase social y el nivel de pobreza. Con frecuencia, se ha utilizado el concepto de privación de un área o territorio para caracterizar y estudiar el impacto de los aspectos socioeconómicos y de las condiciones de vida propios de la localización geográfica en la salud.

Se han considerado también variables aproximadas como el nivel de ingreso o el nivel socioeconómico, junto con la ocupación y el nivel de estudios. Esto se debe a que son conceptos analizados desde el enfoque epidemiológico como sinónimos de situación socioeconómica.

En este sentido, se han utilizado múltiples indicadores sintéticos para estratificar poblacionales según condiciones de vida a partir de dos enfoques, el que clasifica a los individuos según su clase social y los indicadores de privación material donde siempre se toman en cuenta las variables ocupación, salario y educación, independientemente de otras variables demográficas y socioeconómicas.^{7,8,9}

El concepto condiciones de vida es una variable teórica compleja que no puede ser medida de forma directa, por lo que es necesaria su operacionalización para transformarla en una variable empírica constituida por indicadores intermedios que permitan su medición.

Por ello, la elección de indicadores intermedios idóneos depende de muchos factores, desde el marco teórico donde se inserta el concepto de condiciones de vida, hasta la disponibilidad de información veraz y confiable necesaria para su construcción una vez que el concepto ha sido operacionalizado.

El análisis de diferenciales de salud según condiciones de vida requiere de un abordaje muy peculiar en nuestro país, pues estratificar a la población cubana como expresión de sus condiciones de vida de acuerdo con variables como la clase social, escolaridad, ocupación, salario y otras que generalmente son propuestas para su inclusión en los indicadores sintéticos, no tienen poder discriminatorio en Cuba, donde un conjunto de transformaciones sociales implementadas desde el triunfo de la revolución, estuvieron dirigidas a erradicar los mecanismos generadores de desigualdades.

Cuba cuenta con sistemas de información estadísticos que garantizan la cobertura, integridad y confiabilidad de los datos. Por tanto, se hace necesario identificar variables que establezcan diferencias entre territorios acorde a la realidad cubana, cuya información esté ya registrada, lo cual resultaría mucho más económico y práctico para la elaboración de un índice de condiciones de vida que permita caracterizar las provincias del país según estas.

Sería acertado identificar qué indicadores procedentes de los Sistemas de Información Estadísticos permitirán caracterizar a las provincias del país según sus condiciones de vida; lo cual es el objetivo del presente estudio.

MÉTODOS

Se consideró para la operacionalización del concepto condiciones de vida la propuesta de *Pedro Luis Castellanos*,¹⁰ a partir de las cuatro dimensiones definidas por el autor:

- Procesos predominantemente biológicos.
- Procesos predominantemente ecológicos.
- Procesos predominantemente relacionados con la forma de conciencia y conducta.
- Procesos predominantemente económicos.

A partir de la definición de las dimensiones mencionadas, se identificó un conjunto de variables e indicadores que teóricamente las caracterizan mediante revisiones bibliográficas y documentales. Inicialmente, se propuso un grupo de indicadores, resultado de diferentes investigaciones efectuadas en la Escuela Nacional de Salud Pública y múltiples estudios sobre condiciones de vida realizadas en diferentes regiones del mundo.

Se proponen indicadores que son obtenidos de los diferentes sistemas de información estadísticos establecidos en el país, en dependencia del nivel a quien va dirigida la medición, en este caso a nivel de provincias.

Se utilizaron las siguientes fuentes de información:

- Del Sistema Nacional de Salud del nivel provincial, almacenados en el nivel nacional.
- De los sub-sistemas de información estadísticos del Sistema de Información Estadística Nacional del nivel provincial, almacenadas en el nivel nacional de otros sectores.
- De los Sistemas de Información Estadísticos Complementarios de otros sectores de interés del nivel provincial, almacenados en el nivel nacional.

Los indicadores propuestos para operacionalizar las dimensiones consideradas, fueron aquellos que reunían las condiciones siguientes:

1. Confiabilidad y factibilidad de obtención de la información.
2. Que se pueda obtener a partir de los Sistemas de Información Estadísticos vigentes (fuentes secundarias).
3. Que teóricamente caractericen cada una de las dimensiones del concepto "Condiciones de Vida" y que permitan establecer diferencias entre territorios en el contexto actual.

A partir de la propuesta inicial de los indicadores y mediante procedimientos cuantitativos y cualitativos se seleccionaron los indicadores que se utilizaron posteriormente en la elaboración del Índice de Condiciones de Vida (ICV).

Como método cualitativo se indagó con expertos de la Dirección Nacional de Estadísticas e Información y de la Dirección Nacional de Estadísticas de Salud, cuáles de los indicadores propuestos fluían por los diferentes Sistemas de Información Estadísticos vigentes en el país, cuya información ya estuviera registrada en fuentes secundarias y que existiera para todas las provincias.

Se determinó la validez de la operacionalización del concepto condiciones de vida realizándose a través de las siguientes validaciones:

Validación de aspecto: para comprobar si la variable empírica realmente concuerda con la teoría que la produjo, se realizó esta validación mediante la consulta a un grupo de expertos que establecieron la coherencia teórica entre el conjunto de indicadores intermedios propuestos y el marco conceptual en que se inscribe el concepto.

Validación de contenido: para evaluar si los componentes de la variable empírica recorren todo el contenido de la variable teórica y todas las dimensiones del concepto aparezcan reflejadas entre los elementos que integran, se solicitó también el concurso del grupo de expertos.

El conjunto de indicadores propuestos se presentó a un grupo de 13 expertos, conformado por profesionales que han trabajado e investigado sobre condiciones de vida y que, además, tenían amplios conocimientos sobre el tema. La composición del grupo de expertos consultados incluyó especialistas en Bioestadística, Higiene y Epidemiología, Administración de Salud, sociólogos, geógrafos, economistas, demógrafos y psicólogos.

Se les solicitó su valoración sobre la intensidad del poder discriminativo de cada indicador en cuanto a establecer diferencias con relación a las condiciones de vida en el contexto actual del país, tomando en consideración además que el conjunto abarque la definición de cada dimensión, de forma que permita caracterizar las dimensiones en que se operacionaliza el concepto.

A cada uno de los expertos se les explicó en qué consistía el estudio y se les brindó una información detallada del concepto condiciones de vida, sus dimensiones y los aspectos que incluye.

Para la selección de los indicadores se utilizó el criterio de los expertos y se eliminaron aquellos indicadores en que menos del 75 % de ellos consideraron no contribuía mucho al estudio de cada dimensión del concepto.

Para identificar si existe información redundante y reducir el número de indicadores a aquellos que proporcionen la mayor información posible, se realizó un análisis de correlación entre los indicadores seleccionados en cada dimensión.

Se consideró que si dos indicadores estaban correlacionados ($r \geq 0.75$) se seleccionaría aquel que obtuvo una valoración mayor de su importancia según el criterio de los expertos. Para la realización de este análisis se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman.

Una vez seleccionados los indicadores que no están correlacionados se procedió a la estandarización de los mismos, ya que los indicadores están medidos en diferentes unidades. Con este procedimiento se evita la afectación de los resultados obtenidos al aportar mayor peso aquellos indicadores que tienen valores más altos.

Como procedimiento cuantitativo se utilizó el Análisis Factorial Discriminante (AFD). Como punto de partida para la aplicación de esta técnica es necesario tener definido "estratos" a priori (que constituyen la variable endógena) de provincias con condiciones de vida homogéneas internamente y heterogéneas entre sí. Para ello se utilizó como técnica de clasificación el Cluster no Jerárquico, aplicándose la misma en cada una de las dimensiones por separado.

Se realizó el ANOVA (análisis de varianza) univariado como prueba preliminar para detectar si los estratos difieren en los indicadores de clasificación seleccionados, ya que este análisis permite contrastar la hipótesis de igualdad de medias entre los grupos en cada indicador independiente e incluye el estadístico lambda de Wilks univariante. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que un indicador no significativo a nivel univariante podría aportar información discriminativa a nivel multivariante.

Teniendo en cuenta lo anterior, y para obtener información sobre la significación individual de cada indicador, se seleccionó como procedimiento iterativo de selección de los indicadores el método de inclusión por pasos y como criterio de entrada y salida de los mismos en cada paso se utilizó la probabilidad de F (0,05 como probabilidad de entrada y 0,10 como probabilidad de salida). Superado el criterio de entrada y salida, un indicador pasa a formar parte del modelo solo si su nivel de tolerancia es mayor de 0,001, lo que garantiza que un indicador introducido en el modelo no tenga colinealidad con el resto y brinde información redundante a nivel multivariado.¹¹

El AFD se realizó por separado en cada una de las dimensiones que operacionalizan el concepto de condiciones de vida.

RESULTADOS

Para operacionalizar el concepto "condiciones" se propusieron inicialmente 61 indicadores que permitieran, una vez obtenidos, poder establecer una definición operacional del concepto de condiciones de vida según la propuesta de PL Castellanos en cuatro dimensiones (Figura).

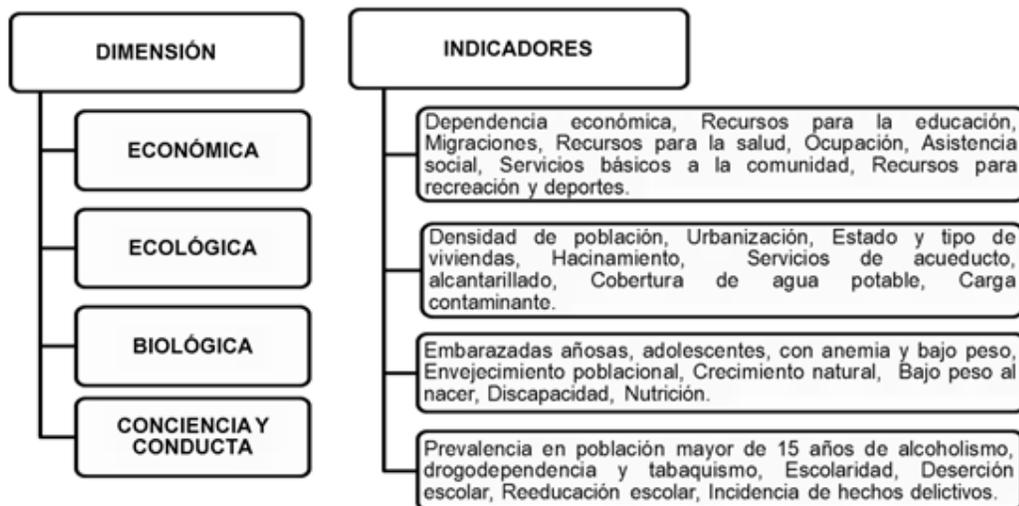


Fig. Propuesta inicial de indicadores por dimensión.

La información correspondiente a los indicadores se obtuvo de los Sistemas de Información Estadísticos Nacional de Salud y de los Sistemas de Información Estadísticos Complementarios de otros sectores (SIE-C) y del Sistema de Información Nacional (SIE-N), cuya información se encuentra compilada y consolidada a nivel nacional en la Oficina Nacional de Estadísticas e Información y en la Dirección Nacional de Estadísticas del MINSAP.

En la dimensión económica se propusieron 22 indicadores y, de estos, se obtuvieron 20. En esta dimensión no fue posible obtener información relacionada con el número de trabajadores por cuenta propia y jefes de hogar que trabajan, debido a que la información no se recoge homogéneamente en todas las provincias del país.

De forma general, se consideró que los indicadores obtenidos en la dimensión económica caracterizan adecuadamente la dimensión, pues abordan aspectos relacionados con la ocupación, salario, servicios básicos brindados a la población, recursos materiales y humanos destinados a la educación, salud pública, asistencia social, recreación y actividad deportiva.

En la dimensión de los procesos ecológicos, de los 19 indicadores propuestos dejaron de obtenerse 9 (estado de la vivienda, hacinamiento, número de ciudadelas, barrios insalubres, micro vertederos, metros de agua tratada y suministrada por habitantes), debido a que la información no se encontraba registrada en todas las provincias.

La dimensión ecológica quedó representada por indicadores estrechamente relacionados con las características ecológicas de la vivienda y la comunidad, así como con el grado de urbanización.

De los 10 indicadores propuestos para la dimensión de los procesos biológicos no se obtuvo información de 2 indicadores (porcentaje de embarazadas con bajo peso al inicio del embarazo y porcentaje de personas con mala nutrición). Los indicadores obtenidos en la dimensión engloban aspectos relacionados con la gestación, el nacimiento, el envejecimiento de la población y la discapacidad.

Otros indicadores de la dimensión biológica relacionados con la morbilidad y la mortalidad no se propusieron, pues se consideraron indicadores de resultado que pueden ser utilizados en posteriores estudios para evidenciar comportamientos diferenciales en salud según las condiciones de vida de los territorios.

En la dimensión de la conciencia y la conducta se propusieron 10 indicadores, y 4 de ellos no se obtuvieron por no encontrarse disponible para ninguna provincia (incidencia de hechos delictivos, porcentaje de reclusos, ex reclusos y niños en centros de reeducación). A criterio nuestro, a pesar de la dificultad en la obtención de información, los indicadores obtenidos abarcan los aspectos considerados en la conceptualización de esta dimensión.

Se obtuvieron 44 indicadores de fuentes secundarias, para un 72,1 % del total de indicadores inicialmente propuestos. Debe resaltarse que la dimensión menos representada fue la de los procesos predominantemente de la conciencia y la conducta, seguida por la biológica, debido a que en la primera existieron problemas con la disponibilidad de la información que no es recolectada por los sistemas de información utilizados, y en la dimensión biológica porque parte de la información puede ser utilizada posteriormente como indicadores de resultado, mientras que las dimensiones ecológicas y económicas resultaron mejor representadas.

Para realizar la validación de aspecto se presentó el conjunto de indicadores posibles a obtener a un grupo de 13 expertos, que valoraron la intensidad del poder discriminativo de cada indicador en cuanto a establecer diferencias relacionadas con las condiciones de vida. De esta forma fueron eliminados 5 indicadores en la dimensión económica, 9 indicadores ecológicos, 1 indicador biológico y 2 indicadores de la dimensión de la conciencia y la conducta, para obtener así un conjunto de 36 indicadores.

Los resultados de la validación por los expertos se muestran en la [tabla 1](#), donde se puede observar que de los 44 obtenidos, un 81,8 % de los expertos consideró que los indicadores propuestos (36) influían mucho para diferenciar territorios según condiciones de vida.

Tabla 1. Indicadores propuestos, obtenidos y validados por expertos para la operacionalización del concepto condiciones de vida

Dimensiones	Indicadores					
	Propuestos		Obtenidos		Validados por expertos	
	No.	%	No.	% *	No.	% **
Económica	22	36,1	20	90,9	15	75,0
Ecológica	19	31,1	10	52,6	10	100
Biológica	10	16,4	8	80,0	7	87,5
Conciencia Conducta	10	16,4	6	60,0	4	66,7
Total	61	100,0	44	72,1	36	81,8

* Porcentaje calculado con respecto al total de indicadores propuestos.

** Porcentaje calculado con respecto al total de indicadores obtenidos.

La validación de contenido se realizó a través de los expertos, quienes evaluaron si el conjunto de indicadores propuestos abarcaba la definición de las dimensiones que operacionalizan el concepto. El 76,9 % de los expertos consideró que todas las dimensiones del concepto aparecen reflejadas en el conjunto de indicadores propuestos. Tres expertos (30,7 %) opinaron que en la dimensión económica debían incluirse indicadores relacionados con otras fuentes de ingresos diferentes al salario (porcentaje de población que recibe remesas), teniendo en cuenta que esta no es la única vía de ingresos económicos de una parte de la población cubana. También sugirieron incluir en esta dimensión indicadores como la disponibilidad de transporte y actividad económica fundamental del territorio. No fue posible obtener estos indicadores por no estar disponibles para todas las provincias, y en relación con otras fuentes de ingresos económicos no se recogen en las fuentes secundarias utilizadas.

Al realizar el análisis de correlación bivariado, se evidenció que en la dimensión económica existía correlación intensa entre el porcentaje de personas atendidas por asistencia social y el promedio de camas por habitantes ($r = 0,897$). Se contrastó este resultado con el criterio de los expertos sobre la importancia de estos indicadores para la clasificación, y se observó que un mayor porcentaje de ellos consideraba que el indicador porcentaje de atendidos por asistencia social era muy importante para la clasificación, por lo que se quedó el mismo, así se obtuvieron solo 14 indicadores económicos para caracterizar esta dimensión.

En la dimensión ecológica, se realizó el mismo análisis y se evidenció una correlación intensa entre la densidad de población y el porcentaje de viviendas con servicio sanitario ($r = 0,779$). Al contrastar este resultado con el criterio de los expertos se encontró que la totalidad de estos consideraba importante el porcentaje de viviendas con servicio sanitario, mientras un 76,9 % valoraba de muy importante a la densidad de población, que fue eliminado; de forma que se utilizaron 9 indicadores para describir la dimensión ecológica.

En la dimensión biológica, se encontró una correlación intensa entre el crecimiento natural y dos indicadores, tasa de fecundidad y porcentaje de población mayor de 60 años, con coeficientes de correlación de 0,841 - 0,912 respectivamente. Se utilizó el criterio emitido por los expertos y se encontró que el 84,6 % de los ellos consideró que tanto la tasa de fecundidad como el envejecimiento poblacional eran muy importantes, mientras que un 76,9 % valoró como muy importante al crecimiento natural, por lo que se eliminó del análisis este indicador y se utilizaron 6 indicadores en esta dimensión.

No se encontraron correlaciones intensas entre los indicadores utilizados para caracterizar la dimensión de la conciencia y la conducta.

Al realizar el ANOVA univariado en cada una de las dimensiones, observamos que en la dimensión económica, la relación de dependencia y la razón inmigrantes/emigrantes presentaban los valores más pequeños del lambda de Wilks, con 0,019 y 0,427 respectivamente y con diferencias significativas en ambos, por lo que los grupos son diferentes con respecto a estos indicadores. También resultaron significativos el número habitantes por médicos, número de alumnos por profesores y promedio de electrodomésticos por viviendas, aunque el valor de lambda fue más alto en los tres indicadores.

En la dimensión ecológica, resultó altamente significativo el porcentaje de viviendas con servicios sanitarios, grado de urbanización, viviendas con recogida especializada de basura y por ciento de viviendas favorecidas con red de acueducto, en ese orden. Las viviendas con servicios sanitarios y el grado de urbanización fueron las que marcaron mejor las diferencias entre los grupos, al obtener menores valores de lambda de Wilks con 0,055 y 0,367 respectivamente.

Todos los indicadores incluidos en la dimensión biológica resultaron significativos, siendo el porcentaje de embarazadas adolescentes, el bajo peso y la tasa de fecundidad las que obtuvieron mayor significación y menor valor en el lambda de Wilks.

De los cuatro indicadores incluidos en la dimensión conciencia y conducta solo dos mostraron significación: prevalencia de alcoholismo con 0,001 y escolaridad superior con 0,037. La prevalencia de consumo de drogas y la deserción escolar no establecieron diferencias entre los grupos al obtener valores altos de lambda de Wilks.

Como puede apreciarse en la [tabla 2](#), de los 33 indicadores analizados, 13 resultaron incluidos en el modelo, siendo estos los que superaron la prueba de tolerancia y los criterios de entrada y salida, por tanto los que contribuyen más a la diferenciación entre los grupos.

Tabla 2. Coeficientes estandarizados de las funciones canónicas

Indicador	Función	
	1	2
Dimensión Económica		
Promedio de electrodomésticos	14,18	-4,29
Habitantes por médicos	-7,12	4
Población atendida por asistencia social	15,68*	8,37
Relación de dependencia	-5,34	9,94
Dimensión Ecológica		
Grado de urbanización	-1,69	3,12
Cobertura de saneamiento	19,65	2,74
Viviendas con red de acueducto	25,26	12,48
Viviendas con servicios sanitarios	-15,57	-10,55
Viviendas con red de alcantarillado	7,48	-0,78
Dimensión Biológica		
Bajo peso	-17,5	-0,63
Tasa de discapacidad	-5,37	-6,73
Dimensión de la Conciencia y Conducta		
Alcoholismo	1,91	1,14
Escolaridad superior	8,77	2,69

De esos 13 indicadores, 4 pertenecen a la dimensión económica (relación de dependencia, habitantes por médicos, por ciento de personas atendidas por asistencia social y promedio de electrodomésticos por vivienda). Al analizar los coeficientes estandarizados de los indicadores, el promedio de electrodomésticos y por ciento de personas atendidas con asistencia social contribuyen más a la diferencia entre los grupos.

En la dimensión ecológica se identificaron 5 indicadores que abarcan las características ecológicas de la vivienda y la comunidad (cobertura de saneamiento, viviendas beneficiadas con red de alcantarillado, red de acueducto, servicios sanitarios y grado de urbanización), siendo la cobertura de saneamiento y viviendas con red de acueducto las de mayor importancia para predecir la pertenencia a un grupo u otro.

La tasa de discapacidad y el bajo peso al nacer quedaron incluidas, en ese orden de importancia, en la dimensión biológica, mientras que en la dimensión de la conciencia y la conducta también quedaron incluidos 2 indicadores (prevalencia de alcoholismo en mayores de 15 años y por ciento de la población con escolaridad superior), este indicador aportó mayor peso a la discriminación entre los grupos.

En la [tabla 3](#) se presentan los resultados resumidos de las funciones canónicas discriminantes en las 4 dimensiones, apreciándose que las correlaciones entre las funciones discriminantes y los indicadores que clasifican entre los grupos de pertenencia son altas en todas las dimensiones, lo que revela que los indicadores que resultaron identificados permiten discriminar bien entre los grupos.

Tabla 3. Identificación de necesidades de aprendizaje en relación al cáncer y a los cuidados paliativos domiciliarios

Necesidades de aprendizaje	No.	%
Control del dolor	105	100
Urgencias oncológicas	105	100
Aspectos psicosociales	105	100
Aspectos organizativos y gerenciales de los cuidados paliativos domiciliarios	105	100
Nutrición y cáncer	101	96,19
Cáncer en edades avanzadas	101	96,19
Cáncer en edades pediátricas	96	91,42
Tratamiento de las complicaciones de la hormonoterapia, radioterapia, quimioterapia	96	91,42
Genética y Cáncer	90	85,71
Tratamiento de síntomas más frecuentes	87	82,85

De esta forma se identificaron 13 indicadores en total para caracterizar las provincias según sus condiciones de vida. Al analizar el comportamiento por dimensiones se evidenció que las que menos indicadores utilizaron para su operacionalización fueron la biológica (2) y la de la conciencia y a conducta (2). Las dimensiones económicas y ecológicas utilizaron 4 y 5 indicadores respectivamente.

DISCUSIÓN

Se consideró que las cuatro dimensiones fueron abordadas adecuadamente a partir del conjunto de indicadores obtenidos para cada una de ellas, pues mediante los indicadores seleccionados con las técnicas empleadas, se revelan los aspectos más importantes del contenido de cada dimensión en que se operacionaliza el concepto de condiciones de vida.

Alonso y Astráin utilizaron igual procedimiento (AFD) para el diseño del ICV y la clasificación de municipios del país, encontrando 15 indicadores que pertenecían, mayoritariamente, a la dimensión económica (médicos y enfermeras por habitantes, migraciones, mujeres que trabajan) y ecológica (tipología y estado de la vivienda, viviendas con red de acueducto y alcantarillado). Sin embargo, ningún indicador quedó representando a la dimensión de la conciencia y la conducta, y solo el envejecimiento poblacional fue incluido en la dimensión biológica.

Los resultados obtenidos muestran, en sentido general, que el concepto condiciones de vida puede ser operacionalizado para su medición a partir del conjunto de indicadores estudiados, aunque debe señalarse que las dimensiones de la conciencia-conducta y la biológica se vieron más afectadas en su caracterización debido a la no obtención de los indicadores en el primer caso, por no existir

información disponible, y en el otro, a su utilización como indicadores de resultado. En estudios anteriores realizados por *Viloria MJ* en el municipio Marianao y *Romero L* en el municipio La Lisa, se encontró también que las dimensiones más representadas fueron la económica y la ecológica. Resultados semejantes fueron obtenidos en un estudio realizado a nivel de área de salud.¹²

En opinión de las autoras, los indicadores identificados para la caracterización de las provincias según condiciones de vida, son adecuados desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo, ya que incorporan los aspectos más importantes de cada dimensión, no ofrecen información redundante y constituyen un número pequeño de indicadores que establecen diferencias entre los territorios por su alto poder discriminatorio, representando las cuatro dimensiones y permitiendo hacer un análisis al interior de las mismas, lo cual es de gran utilidad para el análisis de la situación de salud a nivel de las provincias.

Las técnicas de selección utilizadas redujeron la propuesta inicial de 61 a 13 indicadores, lo que hace mucho más económico, sencillo y práctico la caracterización de los territorios, además de que estos indicadores provienen de los sistemas de información existentes, por lo que su obtención es factible y al mismo tiempo brindan información sobre aspectos importantes relacionados con condiciones de vida. La ventaja de su utilización radica en que pueden recogerse de forma rápida con un menor costo, pues al encontrarse registrada en fuentes secundarias, no requiere de la elaboración y aplicación de instrumentos para su obtención.

Conclusiones

La metodología aplicada permite obtener un conjunto de indicadores accesibles a partir de fuentes secundarias confiables, adecuados y suficientes desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo, que posibilitan la operacionalización del concepto condiciones de vida, abarcando las cuatro dimensiones estudiadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castellanos PL. Perfiles de Salud y Condiciones de Vida. Una propuesta operativa para el estudio de las inequidades en salud en América Latina. Anales del I Congreso Iberoamericano de Epidemiología. Granada, España; 1992.
2. Rojas F. Sistema Nacional de vigilancia de situación de salud, según condiciones de vida en Cuba", La Habana: MINSAP; 1994.
3. Núñez N. Perfiles diferenciales de mortalidad según condiciones de vida. Venezuela 1983 y 1990. Gac Méd Caracas. 1997;(105):189-201.
4. Carneiro de Oliveira D, Salgado Barreira A, Taracido Trunk M, Figueiras Guzmán A. Impact of socio-economic inequities on the mortality of the City of Fortaleza, Ceara, Brazil during 2007. Rev Esp Salud Pública. 2010;(84):443-52.
5. Choi MH, Cheong KS, Cho BM, Hwang IK, Kim CH, Kim MH, et al. Deprivation and mortality at the town level in Busan, Korea: an ecological study. J Prev Med Public Health. 2011;(44):242-8.

6. Weightman AL, Morgan HE, Shepherd MA, Kitcher H, Roberts C, Dunstam FD. Social inequality and infant health in the UK: systematic review and meta-analyses. *BMJ Open*. 2012 [citado Ene 2014];2(3):[aprox 2 p.]. Disponible en: <http://bmjopen.bmj.com/content/2/3/e000964.full>
7. Office of Population Censuses and Surveys; and Employment Department Group. *Standard Occupational Classification, v.3: Social Classifications and Coding Methodology*. London; 1990 [citado Abr 2014]:[aprox 331 p.]. Disponible en: http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/ier/publications/2000/soc2000vol1v5_tcm77-179121.pdf
8. Mancero X. La medición del desarrollo humano: Elementos de un debate. CEPAL, Serie Estudios estadísticos y prospectivos. 2001[citado Abr 2014];(11):[aprox 33 p.]. Disponible en: <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/2/6592/lcl1518e.pdf>
9. Larrañaga O. La medición de la pobreza en dimensiones distintas al ingreso. CEPAL, Serie Estudios estadística y prospectiva. 2007 [citado Abr 2014];(58):[aprox 29 p.]. Disponible en: <http://www.cepal.org/deype/publicaciones/xml/7/32087/LCL2785e.pdf>
10. Castellanos PL. Proyecto de un Sistema de Vigilancia en Salud según condiciones de vida y el Impacto de las Acciones de Salud y Bienestar. Programa de Análisis de la Situación de Salud y sus Tendencias. Washington (DC): OPS; 1992.
11. Valcárcel B. Análisis multivariante: aplicación al ámbito sanitario. Madrid: Díaz de Santos; 1992.
12. Pría MC. Diseño de una metodología para el análisis de la situación de salud municipal según condiciones de vida. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2006 [citado Abr 2014];22(4). Disponible: http://bvs.sld.cu/revistas/mqi/vol22_4_06/mqi04406.htm

Recibido: 28 de mayo del 2014.
Aprobado: 5 de octubre del 2014.

MSc. Ariadna Corral Martín. Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana, Cuba. E-mail: ariadna.corral@infomed.sld.cu