

ARTÍCULO

COMPETENCIAS PARA LA MEDICIÓN DEL BIENESTAR SOCIAL DE LAS FAMILIAS: EL CASO DE LA PROVINCIA DE CIENFUEGOS

Msc. Zabily Mazaira Rodríguez, Universidad de Cienfuegos

E-mail: zahyli@ucf.edu.cu

Dr. Francisco Ángel Becerra Lois, Universidad de Cienfuegos

E-mail: fbecerra@ucf.edu.cu

Lic. Irán Alonso Hernández, Universidad de Cienfuegos

E-mail: ialonso@ucf.edu.cu

RESUMEN

El interés por encontrar un concepto de bienestar social y en consecuencia una forma adecuada para su medición ha estado presente por varios siglos en agendas de organismos internacionales, gobiernos y especialistas de varias naciones. En tal sentido, el artículo titulado "Competencias para la medición del bienestar social de las familias: el caso de la provincia de Cienfuegos", pretende una aproximación al tema. El objetivo general del artículo es elaborar índices sintéticos que contengan los factores determinantes en el bienestar social de las familias de Cienfuegos.

La obtención de un índice para la medición del de Bienestar Social de la familia garantiza la orientación del proceso de toma de decisiones desde los propios actores locales, a la vez que identifica las competencias necesarias para medir y evaluar el bienestar social de forma tal que se logre un patrón que contenga objetivos económicos, sociales y ambientales.

Palabras clave:

Competencias, Bienestar Social, Índice, Medición.

ABSTRACT

The interest in finding a concept of social welfare and therefore a form suitable for its measurement has been around for several centuries in agendas of international organizations, governments and experts from several nations. In this direction, the article entitled "Competencies for the measurement of household welfare: the case of the province of Cienfuegos, seeks an approach to the subject. The general objective of this article is to develop synthetic indexes containing the determining factors in the social welfare of families of Cienfuegos.

Obtaining an index for measuring social welfare of the family ensures the orientation of the decision making process from local actors, while identifying the competencies needed to measure and evaluate the social welfare in a way that achieve a pattern that contains economic, social and environmental.

Key words:

Competence, Social Welfare, Index, Measurement.

INTRODUCCIÓN

A nivel internacional la medición del bienestar ha sido abordada a través de grandes enfoques desde diversas perspectivas, que en ninguna medida han quedado obsoletas, por el contrario, han evolucionado a lo largo del tiempo y son los enfoques vigentes en la actualidad, naturalmente que más desarrollados porque han sido objetos de continuas aportaciones teóricas, ellos son: el enfoque de las funciones de utilidad, el enfoque contable y el enfoque de indicadores sociales.

A finales del 80 y principio de los noventa en un intento de aproximación a la medición del bienestar social y otros conceptos afines, se han fusionados estos enfoques y han surgido dos corrientes. Una resultante de la fusión del enfoque de las funciones de utilidad y del enfoque contable: La medición del bienestar a través de la medición de la equidad en la distribución de los ingresos. Según este enfoque se propone la medición del bienestar social a través de una medida que utiliza una sola variable: la renta o los ingresos de los "individuos", sea este una persona o una familia. La segunda corriente surge como resultado de la fusión del enfoque contable con el enfoque de indicadores sociales y se denomina "La Contabilidad Social" donde Prescott (1991) propone a partir del antecedente del trabajo de Barker y de Fox (1985) la utilización de la Contabilidad Social, la que según él describiría adecuadamente los estilos de vida y propone cuentas sociales para evaluar las diferencias interregionales, las cuales se obtendrían a partir de la utilización de técnicas de Taxonomía Regional. Un análisis más profundo de este enfoque se puede encontrar en (Zarzosa 1996: 34)

Otro enfoque ampliamente utilizado a nivel internacional es el enfoque de capacidades de Amartya Sen. A criterio de este autor "la perspectiva de la capacidad no es un conjunto de fórmulas mecánicas, sino un marco [framework] para el análisis de la información, el escrutinio crítico y los juicios reflexionados" (Sen, 1996: 117) en (Urquijo, 2007). En este sentido el enfoque no es una teoría que explique la pobreza, la desigualdad o el bienestar, lo que sí ofrece es una herramienta o un marco normativo pero, a su vez, crítico dentro del cual conceptualizar y evaluar estos problemas sociales (Robeyns, 2005: 94) en (Urquijo, 2007).

En Cuba los estudios sobre bienestar, desigualdad, pobreza y otros conceptos afines, aunque relativamente escasos, han tenido siempre un importante lugar en el horizonte de las ciencias sociales en el país. A pesar de esto, lo relevante de esta presencia no debe ser juzgado por la cantidad de estudios especializados en esta área investigativa, sino por la constancia, la calidad y la inclinación a problemas sociales que son cardinales.

En la etapa prerrevolucionaria lo producido estuvo principalmente vinculado a valoraciones de corte político-partidista de los movimientos de izquierda, a reflexiones en el ámbito de las desventajas sociales y a las posibles fuerzas sociales del cambio, del progreso. En esta dirección de una finalidad política directa se destacan el capítulo "Clases y lucha de clases", incluido en el libro "Los fundamentos del Socialismo en Cuba"¹ de Blas Roca, escrito y editado por primera vez en 1943. Cercano a esta vertiente y a la caracterización de las desventajas sociales más agudas desde un criterio de explotación el texto "La Historia me absolverá"² (Castro, 1961 citado por Espina, 2006).

Otro interesante material lo constituye el texto "Rural Cuba"³, uno de los pocos que contiene un análisis socioestructural de la sociedad cubana de la época, realizado desde la óptica de la teoría de la estratificación social. (Lowry, 1950 citado por Espina, 2006)

Con posterioridad a 1959 se van expandiendo progresivamente los estudios de las ciencias sociales en el área de las clases y las desigualdades. Pero es en los años ochenta que este proceso cobra verdadera fuerza, ello estuvo condicionado por diferentes circunstancias, entre ellas el reconocimiento en los documentos programáticos del I Congreso del Partido Comunista de Cuba (1975) del papel de las diferencias sociales y su superación como uno de los problemas claves de la construcción socialista); la celebración en La Habana en 1980 de la Conferencia Teórica Internacional "La estructura de clases en América Latina" convocada por la Revista Internacional con el auspicio del Partido Comunista de Cuba (PCC); la concepción de la organización del trabajo científico, elaborada a inicios de los 80; la intensificación de las relaciones académicas con la URSS y la RDA y el desarrollo de un amplio sistema de estadísticas continuas. (Espina, 2006)

¹ En este capítulo se identifica el "conglomerado social cubano" desde la óptica de las contradicciones clasistas, y puede considerarse como un antecedente de los estudios socioestructurales marxistas en Cuba y de las valoraciones de las estructuras de desigualdad propias del capitalismo dependiente. (Espina, 2006)

² Este texto contiene un análisis sociológico que contribuye a esclarecer especialmente la composición de los sectores populares en Cuba y sus contradicciones con el bloque explotador.

³ Lowry Nelson, sociólogo rural del Departamento de Estado de Estados Unidos, estuvo en Cuba por un año, entre 1945 y 1946, como parte de un estudio sobre la vida rural en el Caribe y escribió el mencionado libro que incluye los capítulos "La estructura de clases sociales" y "Estratificación social en la Cuba rural". Ver Rural Cuba, The University of Minnesota Press, 1950.

A criterio de la doctora Espina a finales de los 80 e inicio de los 90 los estudios en el campo de la estructura social y las desigualdades habían producido una fuerte crítica al modelo plano, y los argumentos a la inaplicabilidad al caso cubano habían revelado la necesidad de su modificación y la búsqueda de un enfoque que permitiera interpretar con mayor profundidad la relación socialismo-desigualdad y comprender el rol de la diversidad socioestructural.

En los años noventa como resultado de la crisis y reforma que atraviesa el país se crea un escenario de reestratificación social, de expansión de desigualdades sociales en los ámbitos más diversos y se altera la relación socialismo-igualdad establecida con anterioridad.

Este entorno provoca la reacción de las disciplinas sociales y trae consigo la sustitución del enfoque disciplinar por el enfoque problematizador, aspecto relevante de esta etapa. Ello condiciona que se amplíe el eje temático y multidisciplinar del estudio del bienestar y la desigualdad en Cuba. Según Espina, aparecen varias áreas que se entrecruzan y con ellas importantes investigaciones entre las que se pueden citar:

Estudios de pobreza y marginalidad:(Añé, 2007); (Rodríguez P, et al, 2004); (Ferriol en Menéndez M., 2003); (Alonso, 2002); (Zabala, 1999); (Ferriol 1998a, 1997, 2003).

Estudios de política social: (CEPAL, INIE, PNUD, 2004); (Espina en Pérez O. (comp.), 2004); (Pérez V., 2000); (Ferriol, 1998b, 2001a, 2004).

Mediciones del Índice de Desarrollo Humano y otros índices de desarrollo socioeconómico: (PNUD, 2007-2008); (Méndez y Lloret, 2005); (Becerra, 2003); (Méndez, 2001, 1997); (Martínez O. et al, 2000); (López, 2001, 1996); (Perón, 2001); (Rodríguez R.A., González I.M., Quintanar L., 2001).

Estudios sobre dimensiones subjetivas y culturales del bienestar y desigualdad: (Oramas A., Santana S. y Vergara A., 2007); (Zabala M.C. y Morales E. en Iñiguez L. y Pérez, O, 2004); (Díaz, 2001); (García V. y González I., 2000).

Estudios integrados sobre el proceso de reestratificación: (Pérez V., 2008); (Galbraith J.K., Spagnolo L. y Munevar D., 2007); (Espina R. y Rodríguez P., 2004); (Togores, 2004, 1999); (Espina et al., 2002); (Iñiguez, 2004); (Iñiguez L. et al., 2001); (Iñiguez L. y Ravenet M., 1999).

Sin embargo, los autores consideran que a pesar de los avances y aportes de estos estudios los análisis sobre bienestar, desigualdad, pobreza y otros conceptos relacionados deberán profundizar

en aspectos más específicos relativos a su medición para escalas de menor tamaño y necesitan incorporar indicadores de percepción que son los que realmente miden aspectos subjetivos del bienestar y la desigualdad.

En los momentos actuales el país está resistiendo los efectos de una crisis estructural sistémica cuyos impactos se han manifestado en la inestabilidad de los precios de los productos que intercambia, en las demandas para sus productos y servicios de exportación, así como en mayores restricciones en las posibilidades de obtención de financiamiento externo. A ello se une el recrudecimiento del bloqueo impuesto por más de medio siglo por los Estados Unidos de América y los daños ocasionados a la economía por los numerosos fenómenos climatológicos ocurridos en el período comprendido desde 2000 hasta la actualidad. Sin embargo, desde finales del 2004 se abrieron nuevas posibilidades de inserción internacional en los marcos de la Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América (ALBA), que potenciaron nuevas fuentes de ingresos provenientes de la prestación de servicios. Asimismo, se incrementaron las relaciones comerciales y financieras con otros países como China, Vietnam, Rusia, Angola, Irán, Brasil y Argelia.

En el orden interno, se encuentran factores como: la baja eficiencia, descapitalización de la base productiva y la infraestructura, envejecimiento y estancamiento en el crecimiento poblacional.

En consecuencia, ha sido necesario adoptar medidas severas para poder enfrentar los problemas derivados del entorno internacional así como los que en el orden interno se han presentado. Sin embargo, aun con la adopción de estas medidas, no se han resuelto los principales problemas que limitan el desempeño de la economía, lo cual se ha traducido en limitaciones que se han dado en niveles de equidad, en alteraciones con relación al desarrollo social alcanzado por los territorios del país, en problemas asociados a la calidad de vida y al bienestar de las familias, entre otros. Lo expuesto hasta el momento constituye la situación problemática que fundamenta y justifica la investigación.

Con la necesidad de buscar nuevos índices más integrales que asuman el bienestar social como un proceso multidimensional es que se propone en este trabajo el Índice Global de Bienestar Social de la Familia (IGBSF) que ubica a las familias en su grado de bienestar social teniendo en cuenta ocho dimensiones (formación de la familia; educación y adquisición de conocimientos; capacidad adquisitiva, distribución del ingreso, consumo y acumulación; seguridad y orden público; empleo y calidad de vida laboral; salud; vivienda y medio ambiente y tiempo, ocio y servicios sociales), conformado a partir de componentes principales

categoricos y sus respectivos conglomerados. Este índice a su vez se utiliza como variable para la determinación del Índice de Desigualdad Socioeconómica de Theil (IDST) para las familias en estudio.

DESARROLLO

Evolución histórica del concepto de bienestar social. Su conceptualización desde un enfoque económico.

Como se puede apreciar varios conceptos de Bienestar Social han emergido en la literatura y expresan de una u otra forma la evaluación del estado de vida de una persona, actividades y logros que constituyen "una buena forma de vida" (Gaspar, 2003).

La noción de bienestar es identificada de diferentes formas: calidad de vida, estándar de vida, bienestar social, capacidades, felicidad, entre otras, aunque indistintamente encierran diferencias sutiles. (Pifferrer, G. y Alfonso J.C., 2009: 2)

Desde la vertiente económica al analizar el concepto de Bienestar Social es muy importante tener en cuenta que el significado del término varía dependiendo de las escuelas de pensamiento que lo utilizan. Parte de estas confusiones y discusiones se explican por qué se mezclan términos como economía política, teoría económica, ciencia económica, economía positiva, economía normativa, etc., que no significan lo mismo y que, por tanto, tienen alcances diferentes.⁴

Al consultar varios autores internacionales, buscando un concepto apropiado de bienestar social, se aprecian varias ideas, ya que a todos les resulta difícil llegar a definir en una expresión concreta los sentimientos de satisfacción que producen en los individuos y colectividades una serie de condiciones materiales, como el nivel de ingresos, equipamiento de la vivienda, acceso a la educación, salud, etc. Por esta razón, las propuestas para su medición han resultado múltiples, influenciadas por las estadísticas existentes y la unidad de análisis seleccionada.

Como resultado del análisis de los conceptos aportados por estos autores e instituciones internacionales, la autora considera que para la conceptualización del bienestar social hay que tener en cuenta el nivel de desarrollo de las fuerzas productivas y las relaciones sociales de producción; por lo que define que el **Bienestar Social** es: la integración de un conjunto de dimensiones

⁴La autora recomienda para el esclarecimiento conceptual de estos términos, así como, para la comprensión de la responsabilidad metodológica, conceptual e ideológica de la Economía Política en estas nuevas condiciones, la lectura del libro titulado "La Economía Política Marxista. Reflexiones para un debate" que recoge los criterios de varios autores cubanos al respecto. (Sánchez, R. et al., 2004)

económicas y sociales objetivas tales como, un empleo que proporcione determinados ingresos para satisfacer las necesidades básicas fundamentales, una vivienda confortable, tener acceso a la educación, la salud, disfrutar de un medio ambiente adecuado, de seguridad y orden público, de tiempo libre, entre otras; y la percepción que sobre estas tengan, ya sean satisfacciones o insatisfacciones, aptitudes, aspiraciones, decepciones. Lo cual debe ser medido tanto por indicadores objetivos como subjetivos para garantizar una mejor aproximación y para que las políticas que se deriven de dichas mediciones contribuyan a elevar el bienestar social y reducir las disparidades existentes.

Las percepciones, actitudes y disposiciones de los individuos con relación a sus condiciones de vida, en particular las condiciones económicas reales u objetivas son diversas y complejas y están en dependencia de aspectos culturales, sociales y políticos y por ende varían acorde a una situación concreta (Cohesión Social, CEPAL, 2008) en (Pifferrer, G. y Alfonso J.C., 2009: 1)

Al respecto, Sánchez y Figueroa plantean: "...la medición del bienestar depende de la cuantificación de variables múltiples en las que la teoría y la práctica económica, no han consensuado todas las aristas del impacto en general..." (Sánchez y Figueroa, 2004: 188) en (Sánchez, R. et al., 2004)

Por estas razones el epígrafe siguiente abordará precisamente los diferentes enfoques que se han utilizado para medir el bienestar social.

Enfoques utilizados en la medición del bienestar social a nivel internacional.

A continuación se exponen los distintos enfoques o métodos de medición del bienestar social que se han utilizado a nivel internacional, ellos son:

1. El enfoque de las funciones de utilidad.
2. El enfoque contable.
3. El enfoque de indicadores sociales.
4. La medición de la desigualdad de la renta.
5. El enfoque de capacidades.

Estos enfoques se encuentran vigentes en la actualidad, lo que más desarrollados pues han sido objeto de continuas aportaciones.

La investigación del bienestar social en Cuba.

Desde el triunfo de la Revolución la atención a los problemas sociales tuvo una alta prioridad en Cuba. A criterio de la doctora Espina en la actualidad como resultado de la crisis y reforma

que atraviesa el país se crea un escenario de reestratificación social, de expansión de desigualdades sociales en los ámbitos más diversos y se altera el tipo de vínculo socialismo-igualdad establecido con anterioridad. (Espina, 2006)

Según esta autora, este entorno condiciona que se amplíe el eje temático y multidisciplinar del estudio del bienestar y la desigualdad en Cuba, por lo que aparecen varias áreas que se entrecruzan y con ellas importantes investigaciones⁵

- Estudios de pobreza y marginalidad
- Estudios de política social
- Mediciones del Índice de Desarrollo Humano (IDH) y otros índices de desarrollo socioeconómico
- Estudios dimensiones subjetivas y culturales del bienestar, la calidad de vida y la desigualdad.
- Estudios integrados sobre el proceso de reestratificación.

Sin embargo, los autores consideran que a pesar de los avances y aportes de estos estudios los análisis sobre bienestar, desigualdad, pobreza y otros conceptos relacionados deberán perfeccionar aún más sus instrumentos y superar debilidades. Ellas son, en primer lugar que la gran mayoría de estos estudios han sido enfocados sobre la base de análisis globales entre países, provincias o regiones y en algunos casos a nivel municipal, esto puede ocultar posibles desequilibrios en áreas de menor tamaño. La mayoría de estos carecen de indicadores de percepción que son los que miden aspectos subjetivos del bienestar y la desigualdad; otra limitación es un excesivo empirismo y una visión aún parcial donde no se ha logrado producir un horizonte lo suficientemente integrado del bienestar y la desigualdad que articule todas sus dimensiones (medio ambiente, gobernabilidad, renta, salud, educación, ocio, entre otros.)

El análisis y revisión de estos estudios demostró la necesidad, en los momentos actuales, de buscar nuevas formas más integradoras de medirlos de manera que aporten la información suficiente para la formulación de políticas sociales que contribuyan a elevar el bienestar de la sociedad y de servir de guía para su seguimiento y control. Por lo que los actores locales como parte de sus competencias profesionales requieren disponer de un procedimiento metodológico para desarrollar la medición.

⁵Una muestra de algunos de estos estudios en Cuba son: (Espina M., 2008); (Pérez V., 2008); (Añé L., 2007); (Oramas A., Santana S. y Vergara A., 2007); (Méndez y Lloret, 2005); (Ferriol A., 2004); (Rodríguez P., et al., 2004); (Iñiguez L., 2004); (Becerra, F.A., 2003); (López C., 2001); (Perón E., 2001); (Martínez O. et al, 2000); entre otros.

Bases metodológicas necesarias para la aplicación del procedimiento.

Para definir el procedimiento que será expuesto y validado los autores se basan en la experiencia teórico – práctica y en los resultados de valiosas investigaciones desarrolladas a nivel internacional y en Cuba. En el plano internacional fueron objeto de mayor atención los estudios de: Galbraith, James K., Spagnolo, L., Munevar, D., 2008; Somarriba, N., 2008 Zarzosa Espina, P., 1996, 2005; Sen Amartya, K., 1991, 1998; Seoane, P., 1997; y Lazarsfeld⁶, 1973 en Di Filippo y Matthey, 2008.

En el plano nacional destacan los trabajos de: Ferriol Murruaga, A. 1998, 2001; Espina Prieto, M., 2006; Añé Aguiloché, L., 2007; Becerra Lois, F., 2003; Perón Delgado, E., 2001; López Pardo, C., 2001; Méndez y Lloret, 2005; Oramas A., Santana S. y Vergara A., 2007.

Diseño y técnicas aplicadas en la Investigación.

El diseño del procedimiento responde a un análisis exploratorio. Es decir, se persiguió descubrir cuales son los factores determinantes en el bienestar social de las familias, los que se encuentra inmersos en la matriz de información construida. Para ello se aplicó la técnica factorial⁷, en particular el análisis de Componentes Principales Categórico (Ver **Anexo C**), con el objetivo de sintetizar en unos cuantos factores la información contenida en todos los indicadores de acuerdo con las posibilidades reales que brinda la información disponible.

Para una mejor comprensión de estos aspectos se elaboró el esquema que se muestra en la **Figura 1**, en la cual se puede apreciar como la aplicación de las técnicas estadísticas tienen como eje central los índices contruidos a partir del método de componentes principales categóricos, los que fueron utilizados para el análisis del bienestar social de las familias.

Fase I: Determinación de las dimensiones e indicadores que influyen en el bienestar social. Validación por expertos.

Esta constituye la fase inicial del procedimiento metodológico propuesto y a criterio de la autora una de las fases de mayor importancia.

⁶ Este autor considera que "existen ciertos conceptos como bienestar social, participación, desarrollo sostenible, capital social y otros, que son comúnmente incorporados en proyectos e investigaciones de las ciencias sociales, sin embargo no son directamente observables; por consiguiente ofrecen una mayor dificultad en su captación y consecuente medición". (**Lazarsfeld, 1973**) en (**Di Filippo y Matthey, 2008: 11-15**).

⁷ Son conocidos dos tipos de análisis factoriales: de Tipo R y Q. El primero, analiza una matriz de variables para identificar las dimensiones latentes. El Segundo, se centra en la matriz de individuos basados en sus características.

Paso 1.- Analizar experiencias nacionales e Internacionales sobre dimensiones e indicadores considerados para la medición del bienestar social

Paso 2.- Seleccionar los criterios a utilizar para la elección de la propuesta de indicadores

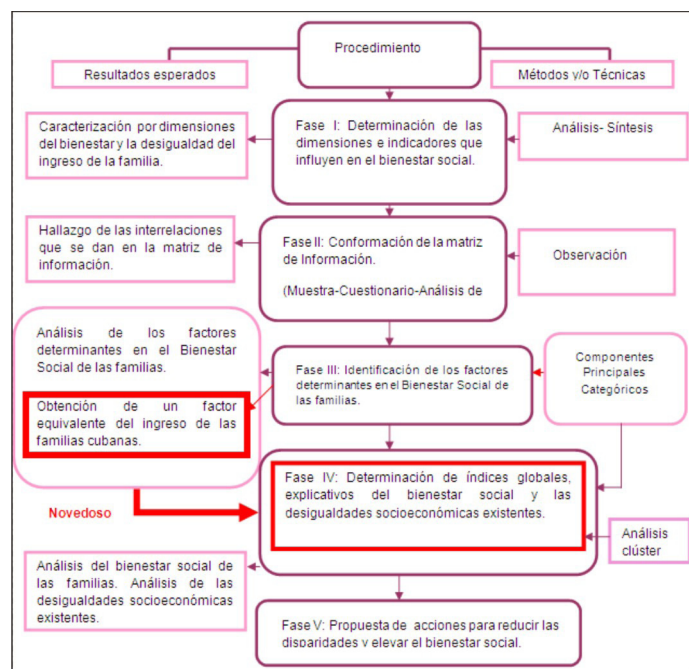
Paso 3.- Elaborar una propuesta de dimensiones e indicadores adecuados a las condiciones actuales de la economía cubana.

Paso 4.- Validar la propuesta con expertos. (Método Delphi)

Fase II: Conformación de la matriz de Información. (Muestra-Cuestionario-Análisis de los datos).

Una vez concluida la primera fase del procedimiento con la selección de la propuesta de dimensiones e indicadores se hace necesario examinar determinados aspectos relacionados con la matriz de información.

Figura 1: Procedimiento metodológico propuesto para la medición del bienestar social de las familias.



[Elaboración propia]

Fase III: Identificación de los factores determinantes en el bienestar social de las familias.

Posteriormente aplicando el método de componentes principales categóricos es posible obtener los factores explicativos

del bienestar social y de las desigualdades socioeconómicas existentes en las familias. Estos factores sirven de base para el cálculo de los índices propuestos, ya sean parciales por dimensiones o globales. El análisis de componentes principales categóricos exige que se cumplan determinados supuestos

Paso1.- Verificar el cumplimiento de los supuestos

Paso2.-Procesar la información

Paso3.-Seleccionar los factores determinantes en el bienestar social de las familias

Una vez procesada la información se hallan los factores determinantes en el bienestar social de las familias. Estos factores se corresponden con las puntuaciones de los objetos y se guardan en el fichero de datos activos. Se seleccionan aquellos factores que posean un valor propio superior a la unidad. Es requisito para que la selección sea óptima además que estos factores expliquen más del 60% de la varianza y que el Alpha de Cronbach sea superior a 0,5.

Posteriormente se procede a su denominación y análisis. Para ello se recomienda realizar un análisis cualitativo y descriptivo de los mismos que permita determinar los indicadores de mayor influencia en los resultados obtenidos.

Fase IV: Determinación de índices globales, explicativos del bienestar social de las familias y de las desigualdades socioeconómicas existentes.

Teniendo en cuenta los resultados de la fase anterior, se propone determinar un índice global para la medición del bienestar social de las familias (IGBSF) y la determinación de un índice de Theil modificado que utiliza como variable el IGBSF obtenido, de esta forma es posible medir las desigualdades socioeconómicas existentes.

Paso 1.- Construir el IGBSF.

Los factores obtenidos conforman las nuevas variables que, posteriormente, fueron utilizados en la construcción del IGBSF.

$$IGBSF = \sum_{i=1}^n \sqrt{V_{pi}} * F_i$$

Donde: V_{pi}: Valor propio o eigenvalue del componente o factor y F_i: Valor del componente o factor.

Paso 2.-Tipificar los resultados del IGBSF en base a los Quintiles.

El índice construido constituye en sí, una nueva variable con valores puntuales para cada individuo y una vez calculados,

se procede a tipificarlos de acuerdo con su nivel de bienestar en cinco grupos de segmentos, utilizando par ello los quintiles

Paso 3.-Construir el índice de desigualdad socioeconómica de Theil.

Después de efectuado un análisis de las principales medidas de desigualdad utilizadas a nivel internacional, se decide aplicar el índice de Theil para medir las desigualdades socioeconómicas de las familias. Si embargo, este índice fue concebido para medir desigualdad en el ingreso de las familias y no para medir desigualdades socioeconómicas. Para dar solución a esta limitación se propone utilizar como variable para el cálculo de este índice, el Índice Global de Bienestar Social de la Familia (IGBSF) obtenido anteriormente, lo que le imprime novedad a la investigación.

A continuación se muestra como quedaría la expresión para el cálculo del Índice de Desigualdad Socioeconómica de Theil, propuesto por los autores:

$$IDST_{1,2} = \begin{cases} \frac{1}{n_1} \sum_{i=1}^{n_1} \frac{x_i}{x} \ln \frac{x_i}{x} \\ \frac{1}{n_2} \sum_{j=1}^{n_2} \frac{x_j}{x} \ln \frac{x_j}{x} \end{cases}$$

$X_i > 0$

$$IDST_{prom.} = \frac{(T_1 + T_2)}{2}$$

$0 < IDST_{prom.} < 1$

Donde: n_1 : es igual al total de familias con valores positivos del IGBSF o del factor equivalente de ingreso.

n_2 : igual al total de familias con valores negativos del IGBSF o del factor equivalente de ingreso.

X_i : valores positivos del IGBSF o del factor equivalente de ingreso.

X_j : valores negativos del IGBSF o del factor equivalente de ingreso.

Paso 4.-Analizar y validar los resultados obtenidos

Para validar los resultados del IGBSF se sugiere extraer del análisis los casos extremos y verificar si las características de la distribución sufren cambios significativos. Otra variante puede ser comparando los resultados con otros estudios afines desarrollados en el territorio seleccionado para el estudio. Para validar

los grupos de familias se recomienda la utilización del Análisis Clúster que permite además definir los perfiles de los grupos formados.

Para el caso específico del Índice de Desigualdad Socioeconómica de Theil propuesto se recomienda validar este comparando sus resultados con el de las medidas estadísticas tradicionales, y demás índices propuestos como el Coeficiente de Gini y la Curva de Lorenz.

Fase V: Propuesta de acciones para reducir las disparidades existentes y elevar el bienestar social.

Para el desarrollo de esta fase se parte de los resultados y análisis obtenidos en las dos fases anteriores.

Paso 1.-Consultar los documentos oficiales y lineamientos de política social

Paso 2.-Elaborar la propuesta de acciones

Resultados de la aplicación del procedimiento para la medición del bienestar social y las desigualdades socioeconómicas existentes.

Después de planteado el procedimiento para la medición del bienestar social y las desigualdades socioeconómicas, corresponde su aplicación y validación. Para ello se ha escogido como objeto de estudio los núcleos familiares de la provincia de Cienfuegos.

En la exposición de los resultados se seguirá el mismo orden lógico planteado en la Figura 1 y que ha servido como pauta metodológica para el desarrollo de la investigación.

Resultados de la aplicación del procedimiento metodológico propuesto.

Fase I: Determinación de las dimensiones e indicadores que influyen en el bienestar social. Validación por expertos.

Paso 1.- Analizar experiencias nacionales e Internacionales sobre dimensiones e indicadores considerados para la medición del bienestar social.

Para el desarrollo de este fase fueron revisadas y analizadas las experiencias nacionales e internacionales referidas en el Capítulo I. Del análisis resultante se elabora una propuesta inicial que comprende 133 indicadores, los que fueron sometidos a criterios de expertos para su validación y selección de la propuesta final que se utiliza en la investigación.

Paso 2.-Seleccionar los criterios a utilizar para la elección de la propuesta de indicadores.

En este paso se definen los criterios a utilizar para la propuesta de indicadores, para lo cual se consultaron otras investigaciones más específicas, además de las referidas anteriormente.

Paso 3.-Elaborar una propuesta de dimensiones e indicadores adecuados a nuestras condiciones.

Del análisis de los dos pasos anteriores se elabora una propuesta que comprende ocho dimensiones y 133 indicadores iniciales.

Paso 4- Validar la propuesta con expertos.

Para validar la propuesta de dimensiones e indicadores se utilizó el método Delphi. Primeramente se determinó el número de expertos siguiendo la siguiente expresión de cálculo, resultando lo siguiente:

$$n = \frac{p(1-p)K}{i^2} = \frac{0.05(1-0.05)3.8416}{(0.11)^2} = \frac{0.182476}{0.0121} = 15.081 \approx 15$$

Seguidamente se elabora un listado preliminar integrado por 26 expertos y se procede al cálculo y selección del coeficiente de competencia. A partir del coeficiente de competencia se procede a seleccionar aquellos expertos que cumplan con la condición $K_{comp} > 0,8$ que representa la alta competencia de cada experto seleccionado. Una vez que fueron seleccionados los 15 expertos, estos participaron de tres rondas del Delphi, cuyos resultados fueron los siguientes:

Primera ronda.

El coeficiente W de Kendall, que mide la concordancia de los expertos, según esta ronda resultó de 0,617 por lo que se puede plantear que existe concordancia entre estos.

Resultados de la segunda ronda.

En la segunda ronda fueron procesados 106 indicadores. El coeficiente W de Kendall, que mide la concordancia de los expertos, según esta ronda resultó de 0.585 por lo que se puede afirmar que existe concordancia entre estos.

Resultados de la tercera ronda.

En la tercera ronda fueron procesados 103 indicadores. El coeficiente W de Kendall, que mide la concordancia de los expertos, según esta ronda resultó de 0.74 por lo que podemos plantear que existe concordancia entre estos.

Fase II.- Conformación de la matriz de Información.

Paso 1.-Calcular y seleccionar la muestra de familias.

El tamaño de muestra calculado fue de 543 familias. Para la selección de las familias se estratifica la muestra por municipios con un criterio de afijación proporcional a la cantidad de núcleos familiares. Posteriormente se seleccionan las familias de manera aleatoria en cada estrato.

Paso 2.-Recolectar los datos.

• Seleccionar o construir un instrumento de medición.

Para la elaboración de cualquier índice que trate de medir el bienestar de las familias exige de un proceso de recogida de información muy amplio. Para ello se elaboró una encuesta dirigida a obtener la información necesaria para medir el bienestar social de las familias. Luego de diseñado el cuestionario y antes de su implementación final, se hace necesario medir la fiabilidad y la validez del instrumento.

Para medir la fiabilidad del cuestionario se aplicó una prueba piloto encuestándose 80 familias. Una vez aplicada y procesada la misma esta arrojó un Alpha de Cronbach de 0,710. Para medir la validez de contenido se realizó un taller donde participaron 15 expertos seleccionados en la fase anterior. Como resultado del taller se realizan los ajustes finales a la encuesta que posteriormente fue aplicada a la 543 para captar los datos.

Paso 3.-Definir la estructura que adoptará la información primaria.

El territorio objeto de estudio es la provincia de Cienfuegos. Dicha provincia se encuentra dividida en ocho municipios⁸. La matriz de datos primarios contiene los 103 indicadores validados por los expertos que participaron en la investigación. Por tanto, el conjunto de datos iniciales comprende 55929 valores, calculados para 543 familias muestreadas en los ocho municipios.

Paso 4.-Realizar un análisis exploratorio descriptivo de los datos.

Seguidamente se realizó una revisión al archivo de datos, para determinar los valores válidos, las etiquetas y los niveles de medidas. Para ello se calcularon algunas medidas estadísticas descriptivas

⁸ Entendido éste según el Censo de Población y Vivienda del 2001, como lugares habitados con una población residente entre 500 o menos de 2 000 habitantes, que cuenten con alumbrado público y tres o más de las características siguientes: acueducto, calles pavimentadas, red de alcantarillados o cloacas, servicio médico asistencial y centro educacional.

y se realizó un análisis de frecuencias. Este análisis mostró que no hubo valores perdidos, aspecto favorable para el estudio pues no fue necesario imputar estos valores y se trabaja con los datos recogidos directamente de las familias.

Fase III: Identificación de los factores determinantes en el bienestar social de las familias.

Paso 1.- Verificar el cumplimiento de los supuestos.

En este paso se verifica el cumplimiento de los supuestos del método de componentes principales categóricos.

Paso 2.- Procesar la información.

Para procesar la información se utilizó el paquete estadístico SPSS v.15.0

Paso 3.- Seleccionar los factores determinantes en el bienestar social de las familias.

Para la identificación de los factores determinantes del bienestar social de las familias se aplicó el análisis de componentes principales categóricos. La extracción arrojó que los cuatro factores determinantes del bienestar, con un valor propio superior a la unidad, acumularon el 72,89% de la varianza total explicada, demostrando la validez del objetivo de síntesis. Además el Alpha de Cronbach arrojó un valor de 0,971 lo que demuestra la fiabilidad del resultado obtenido.

En el análisis global se definieron cada uno de los factores del siguiente modo:

Primer factor (F1): Equivalente del Ingreso Familiar.

Este componente resume el 25.154 % de la varianza total y tiene un Alpha de Cronbach de 0,771.

Segundo factor (F2): Salud Infantil.

Este componente resume el 17.736 % de la varianza total y tiene un Alpha de Cronbach de 0,643.

Tercer factor (F3): Diversidad de la estructura y composición familiar.

Este componente resume el 16.224 % de la varianza total y tiene un Alpha de Cronbach de 0,603.

Cuarto factor (F4): Cría y uso de animales domésticos.

Este componente resume el 13.778 % de la varianza total y tiene un Alpha de Cronbach de 0,519.

Fase IV: Determinación de índices globales, explicativos del bienestar social de las familias y de las desigualdades socioeconómicas existentes.

Paso 1.- Construir el IGBSF para el análisis del bienestar social de las familias.

El IGBSF obtenido se calculó del siguiente modo:

Paso 2.- Tipificar los resultados del IGBSF en base al análisis de los quintiles

Las distintas familias fueron jerarquizadas de acuerdo a los niveles de rangos establecidos por los quintiles

Tabla 1. Rangos del IGBSF

Rangos del IGBSF			
Grupos	Mínimo	Máximo	Rangos
Grupo I	-7,3214	-2,8955	Percentil 20 (-2,8717)
Grupo II	-2,8658	-0,7501	Percentil 40 (-0,7214)
Grupo III	-0,7023	0,7865	Percentil 60 (0,7954)
Grupo IV	0,8088	2,5886	Percentil 80 (2,5886)
Grupo V	2,6126	13,3289	Percentil 100 (13,3289)

Fuente: Elaboración propia.

Paso 3.- Construir el Índice de Desigualdad Socioeconómica de Theil.

Para construir el índice de desigualdad socioeconómica de Theil se utilizó la expresión de cálculo expuesta en el capítulo dos, fase IV.3.

Donde: $n_1=268$, $n_2=275$

$$\sum_{i=1}^{n_1} \frac{IGBSF_i}{IGBSF} \ln \frac{IGBSF_i}{IGBSF} = 0.2862$$

$$IDST_{prom.} = \frac{(0.2862 + 0.2858)}{2} = 0.2845 \approx 0.28$$

$$\sum_{j=1}^{n_2} \frac{IGBSF_j}{IGBSF} \ln \frac{IGBSF_j}{IGBSF} = 0.2858$$

Si se desea medir la desigualdad en el ingreso de las familias los autores proponen, considerando los argumentos expuestos en el capítulo dos, utilizar la expresión de cálculo anterior pero en lugar de sustituir por los valores del IGBSF, se utilizaría el factor equivalente del ingreso (F1) resultante de la fase anterior.

Donde: $n_1=268$, $n_2=274$ (Se excluye del cálculo una familia que presenta un factor equivalente de ingreso igual a cero)

$$\sum_{i=1}^{n_1} \frac{F1_i}{F1_j} \ln \frac{F1_i}{F1_j} = 0.3238 \quad IDT_{prom.}(F1) = \frac{(0.3238 + 0.2853)}{2} = 0.3045 \approx 0.30$$

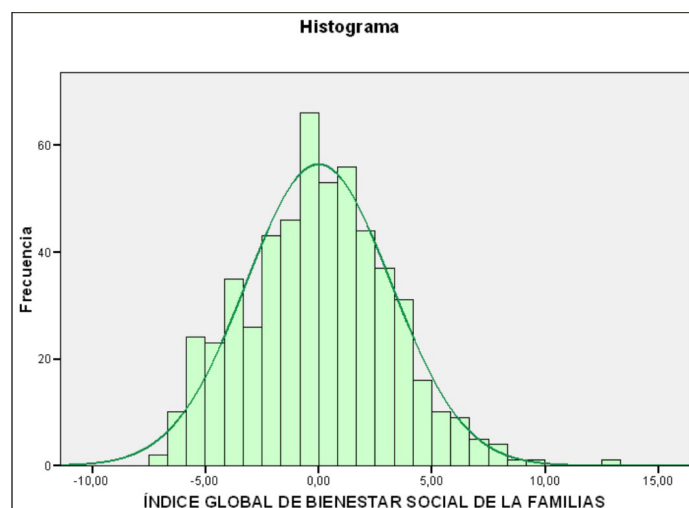
$$\sum_{j=1}^{n_2} \frac{F1_j}{F1_j} \ln \frac{F1_j}{F1_j} = 0.2853$$

Paso 4.-Analizar y validar los resultados obtenidos.

En el **Gráfico 1**, se puede ver el comportamiento global del índice de bienestar social para las 543 familias de Cienfuegos.

De hecho, si se observa la distribución es ligeramente más apuntada que la típica distribución normal, lo que significa que los valores centrales de la variable aparecen con más frecuencia, es decir, **hay muchas familias en la provincia que presentan valores centrales del IGBSF, en torno a la media y la mediana**. Además presenta una ligera asimetría positiva, o presenta asimetría a la derecha, porque **hay una familia con valores centrales del IGBSF anormalmente alto superior a 10 puntos**. En el otro extremo de la distribución no se observan casos extremos.

Gráfico 1. Distribución del IGBSF para las 543 familias de Cienfuegos.



Fuente: SPSS. v.15.0

Junto con la distribución del IGBSF se calcularon otras medidas estadísticas, además de las anteriores, para analizar el grado de disparidad global en el bienestar de las familias y todas ellas conducen a la conclusión de que existe disparidad en el bienestar

de las familias en la provincia de Cienfuegos.

Para una mayor precisión de las características de los grupos de familias se aplica el análisis Clúster y el método no jerárquico de las k medias. Después de efectuados varios ensayos de agrupación y de acuerdo con los objetivos de la investigación, los resultados estadísticos y el criterio empírico, se fijó en (5) el número de conglomerados.

A partir de estos resultados se establece el perfil y la descripción de cada grupo de familias de acuerdo a la homogeneidad existente entre ellos.

Clúster 1: Familias con deterioro de la salud infantil e ingresos cercanos al promedio del total de ingresos de las familias.

Integran este grupo 139 núcleos familiares de los 543 objetos de estudio. El valor mínimo en el IGBSF en este grupo lo tiene una familia de Horquita, del municipio de Abreus y el valor máximo una familia del municipio cabecera provincial de Cienfuegos. Es característico de este conglomerado una capacidad adquisitiva promedio y deterioro de la salud infantil.

Clúster 2: Familias que se dedican a la cría de animales domésticos y poca diversidad de la estructura familiar.

Componen este conglomerado 119 núcleos familiares. Las familias que integran este grupo se caracterizan en su mayoría por la cría de animales domésticos y su utilización como complemento de la alimentación, la economía familiar o ambos usos. Además su composición familiar está poco diversificada, concentrándose en su mayoría en un solo grupo de edades, entre diecisiete y cincuenta y nueve años.

Clúster 3: Familias que no se dedican a la cría de animales, con una capacidad adquisitiva promedio y diversidad en su composición familiar.

Está formado por 155 núcleos familiares, por lo que resulta el grupo más numeroso. De ellos 138 viven en asentamientos urbanos, para un 89% y solo 17 núcleos viven en asentamientos rurales. Distingue a este conglomerado que el 100% de los núcleos que lo forman no crían animales domésticos por lo que es el de más bajos resultados medios en el factor cuatro. Son núcleos que presentan pocos miembros mayores de sesenta años.

Clúster 4: Familias de más bajo poder adquisitivo.

Forman este grupo 79 familias cuya particularidad radica en que son las de más bajo factor equivalente de ingresos. Solo integran

este grupo seis familias que viven en zonas rurales, el resto vive en asentamientos urbanos. Setenta y cinco núcleos poseen un ocupado en su familia. Se caracterizan por un predominio del grupo de edad mayor de sesenta años con poca presencia de niños en el núcleo familiar. Estos núcleos son potencialmente más vulnerables a situaciones de pobreza.

Clúster 5: Familias de más alto poder adquisitivo, con buena salud infantil y heterogénea estructura y composición familiar.

Integran este conglomerado a diferencia del anterior los núcleos familiares con más alto poder adquisitivo. Está formado por 51 núcleos familiares, de ellos: veinticinco, para un 49%, son del municipio cabecera provincial. Poseen entre uno y cinco miembros ocupados. Los núcleos familiares que integran este grupo se caracterizan además por valorar como buena la salud de los niños, una estructura familiar diversificada pues en la mayoría de los núcleos están presentes los tres grupos de edades.

Una vez que se han descritos los conglomerados se procede al cálculo y análisis de los índices de desigualdad propuestos por los autores. La tabla 2 muestra una síntesis de los mismos para cada uno de los clústeres

Tabla 2. Resultados del IDST y del IDT (F1)

Clúster	IDST(IGBSF)	IDT(F1)
Clúster 1	0.30	0.21
Clúster 2	0.11	0.23
Clúster 3	0.28	0.26
Clúster 4	0.24	0.26
Clúster 5	0.06	0.12
Global	0.28	0.30

Fuente: Elaboración propia.

Para validar la consistencia del resultado de los índices de desigualdad propuestos por los autores se comparan estos con otras medidas de desigualdad

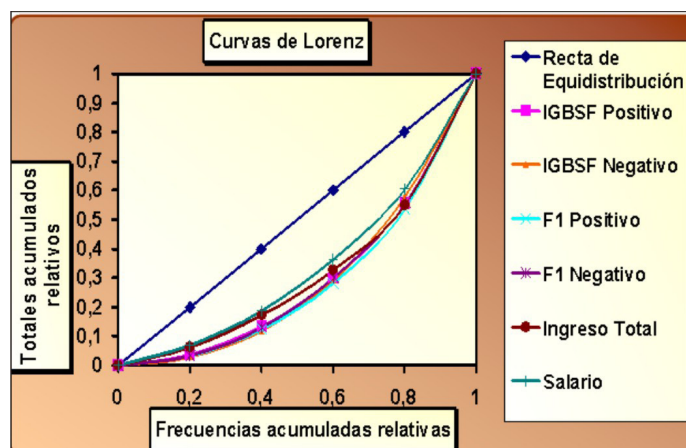
Tabla 3. Resultados globales de los índices de desigualdad.

Propuesta de los autores					
IDST(IGBSF)	IDT(F1)	Índice de Gini (IGBSF)	Índice de Gini (F1)	Desv. Típ. (IGBSF)	Desv. Típ. (F1)
0.28	0.30	0.42	0.43	3.19	1.00
Índices de Desigualdad tradicionales					
IDT(Salario)	IDT(Ingreso Total)	IG(Salario)	IG(Ingreso total)	Desv. Típ. (Salario)	Desv. Típ. (Ingreso total)
0.18	0.27	0.33	0.39	456.93	891.86

Fuente: Elaboración propia.

El gráfico siguiente muestra la representación gráfica de la Curva de Lorenz:

Gráfico 2. Representación gráfica de la Curva de Lorenz.



Fuente: Elaboración propia.

Fase V: Propuesta de acciones para reducir las disparidades existentes y elevar el bienestar social.

Atendiendo a los resultados obtenidos en la Investigación se proponen determinadas acciones, organizadas a partir de los factores determinantes del bienestar identificados anteriormente y en correspondencia con el proyecto de lineamientos de la política económica y social de Cuba. VI Congreso del PCC, 1ro de Noviembre del 2010:

F1.-Ecuivalente del Ingreso Familiar.

1. Potenciar microempresas y pequeños negocios familiares, en asentamientos urbanos y rurales, garantizando los recursos materiales y financieros necesarios (créditos, otorgar tierras

ociosas, asesoramiento técnico, entre otros), en su mayoría a partir de contratos, lo que posibilitaría un mejor control de los recursos y que dicha actividad se realice cumpliendo con las medidas higiénico- sanitarias requeridas. Ello permitiría no solo diversificar e incrementar los ingresos familiares, al mismo tiempo mejoraría la alimentación, la estabilidad económica familiar y el cuidado y protección del medio ambiente.

2. Continuar estimulando el ejercicio del trabajo por cuenta propia y su utilización como alternativa para incrementar los ingresos familiares y elevar la oferta de bienes y servicios.
3. Asegurar que las medidas salariales implementadas en la empresas del territorio (incrementos salariales, estímulos, sanciones) fortalezcan el papel del salario en la sociedad y garanticen el cumplimiento del principio de distribución con arreglo al trabajo.
4. Reestructurar las ofertas de bienes y servicios en la provincia, revisado los precios minoristas de los productos, su calidad y que la misma esté en correspondencia con la demanda solvente de los consumidores.

F2.- Salud Infantil.

5. Continuar con los programas de salud implementados por el gobierno (campanías de vacunación; programa nutricional a niños, ancianos y personas discapacitadas; programa materno infantil y otros), sobre todo aquellos que contribuyan de forma eficiente y eficaz con la prevención de factores de riesgo, detección oportuna de enfermedades y control de las mismas en grupos vulnerables como son niños, ancianos y mujeres embarazadas.
6. Fomentar el desarrollo de proyectos locales que posibiliten por una parte, asistencia y protección de niños y adolescentes que en ocasiones se encuentran en situaciones de abandono del hogar por ser hijos de madres trabajadoras, jefas del hogar y que necesitan incorporarse al mercado laboral para contribuir al ingreso familiar y por otra, la integración de sus familias de manera que se logre mantener el enfoque de familia como unidad.
7. Reorganizar en el territorio los servicios médicos en (polí-clínicos, áreas de salud, hospitales, consultorios médicos), lo que permitirá elevar la calidad de la atención médica y un mejor control de los mismos de forma tal que se garantice un empleo eficiente de la tecnología y un uso racional de los recursos con que se cuentan, eliminando gastos innecesarios y desvío de recursos.

8. Propiciar espacios de educación para evitar la automedicación de la población, el consumo irracional de medicamentos, e incentivar el desarrollo de la medicina natural y tradicional.

F3.- Diversidad de la estructura y composición familiar.

9. Fortalecer los programas dirigidos a difundir valores humanos y sociales que favorezcan la integración familiar, la democratización de las relaciones familiares, la responsabilidad compartida de las tareas domésticas y la corresponsabilidad de la pareja en la toma de decisiones.
10. Incrementar prácticas responsables de previsión y planeación familiar.
11. Continuar fortaleciendo la cultura de respeto hacia los derechos de los diferentes miembros del núcleo familiar, incluidos niños, adolescentes y personas adultas mayores.
12. Preparar las condiciones institucionales, económicas y culturales para encarar el envejecimiento demográfico, cuya expresión en el núcleo familiar será cada vez más frecuente de varias generaciones del hogar, mayor presencia de adultos mayores, así como el incremento de núcleos familiares integrados solo por personas de edad avanzada.
13. Mantener la alimentación social en la esfera de los servicios sociales en centros de salud y educación que lo requieran y proteger las familias vulnerables o de riesgo en alimentación.
14. Perfeccionar el sistema de asistencia social de manera que garantice por un lado, que la reciban solo los núcleos familiares que verdaderamente lo necesiten pues no cuentan con otro apoyo o por estar impedidos para el trabajo y por otro que se estimule el trabajo y con ello disminuyan los gastos en el presupuesto del estado por este concepto.

F4.- Cría y uso de animales domésticos.

15. Propiciar la autosuficiencia alimentaria, fomentando la cría de animales y el cultivo de tierras ociosas.
16. Lograr que la entrega de tierras en usufructo a las familias propicie resultados favorables, sin otorgar subsidios y donde el precio de los productos lo determine la oferta y la demanda.
17. Garantizar el servicio bancario especializado, que apoye a las familias, facilitando créditos y el control de su ejecución.
18. Ejecutar programas dirigidos a la conservación y preservación del medio ambiente, capacitando a las familias en gestión ambiental y aplicando rigurosamente las regulaciones establecidas y la realización por incumplimientos de las mismas.

Otras acciones generales derivadas de los resultados del análisis descriptivo por dimensiones.

- Continuar con la elevación del rigor y la calidad del proceso docente educativo en todos los niveles de enseñanza en la provincia, fortaleciendo el papel del profesor y garantizando un uso racional de los equipos y materiales escolares.
- Proseguir con el mantenimiento y conservación del fondo habitacional, teniendo en cuenta la necesidad de mejorar las condiciones de vida de la población, a partir de los recursos municipales disponibles para ello y controlando el uso racional de los mismos.
- Continuar con la recuperación, modernización y reorganización del transporte en la provincia con el objetivos de mejorar la calidad del servicio de pasajeros, previendo las alternativas más eficientes, como por ejemplo el transporte ferroviario, al incrementarse la cantidad de pasajeros transportados y reduciéndose los tiempos de transportación, los pasajeros por ómnibus, la cantidad de viajes y por consiguiente un ahorro en combustible y gastos en mantenimiento.
- Mejorar la red vial, pues se encuentran muy deteriorada la pavimentación de las calles, sobre todo en asentamientos urbanos de segundo y tercer orden.

CONCLUSIONES

- A partir de la información teórica valorada, se constata que existen pocos estudios actualizados sobre medición del bienestar social con enfoque multidimensional y desde una perspectiva integradora pues la gran mayoría de estos carecen de indicadores de percepción que son los que miden aspectos subjetivos del bienestar. Además no existen otros trabajos publicados en la provincia en torno a la medición del bienestar social a escala territorial (salvo los relacionados con la presente investigación).
- El procedimiento que se propone es coherente con la concepción integradora acerca del bienestar social aceptada por los autores para encauzar la investigación, estructurándose de manera lógica, flexible y objetiva, y por sus características de flexibilidad y adaptabilidad, tiene la particularidad de ser generalizable a cualquier escala territorial, ya sea a nivel de países, o a nivel intraterritorial provincias y sus municipios, o interterritorial provincias y/o municipios de acuerdo a las condiciones e identidades económicas, sociales, políticas y culturales de cada objeto de estudio.
- Del estudio práctico se pudo constatar que la descomposición

de la matriz de información en dimensiones posibilitó una mayor profundización en aspectos específicos del bienestar. Como resultado de la aplicación del método de componentes principales categóricos se obtuvo los factores determinantes en el bienestar social de las familias de Cienfuegos, los que a su vez fueron utilizados en la obtención del IGBSF y los análisis efectuados. Estos factores fueron:

- Equivalente del Ingreso Familiar.
- Salud Infantil.
- Diversidad de la estructura y composición familiar.
- Cría y uso de animales domésticos.
- En la distribución del IGBSF se observa que existen muchas familias en la provincia que presentan valores centrales del IGBSF, en torno a la media y la mediana. Además presenta una ligera asimetría positiva, o presenta asimetría a la derecha, porque hay una familias con valores centrales del IGBSF anormalmente alto superior a 10 puntos, ella pertenece al consejo popular de Reina, del municipio cabecera provincial de Cienfuegos. Sin embargo, no se observan casos extremos bajos en la distribución el IGBSF.
- Como resultado del Análisis Clúster se formaron cinco grupos de familias cuyo perfil puede resumirse en:
 - Familias con deterioro de la salud infantil y un equivalente de ingresos medio (Clúster 1)
 - Familias que se dedican a la cría de animales domésticos y poca diversidad de la estructura familiar (Clúster 2)
 - Familias que no se dedican a la cría de animales, con una capacidad adquisitiva promedio y diversidad en su composición familiar (Clúster 3)
 - Familias de más bajo poder adquisitivo (Clúster 4)
 - Familias de más alto poder adquisitivo, con buena salud infantil, adecuada composición familiar y resultados medios en la cría y uso de animales domésticos (Clúster 5)
- El Índice de Desigualdad Socioeconómica de Theil mostró a nivel global que la desigualdad existente entre las familias de Cienfuegos es de 0,28, resultando menor que la desigualdad de los ingresos medida por el factor equivalente de ingresos y que resultó de 0,30.
- El grupo de familias que presenta mayor desigualdad socioeconómica es el clúster uno con un valor de 0,30 que se corresponde con el grupo de familias que presenta un deterioro

en la salud infantil, sin embargo a diferencia de los restantes conglomerados no es el que presenta mayor disparidad de los ingresos. El grupo de familias con menor desigualdad socioeconómica y menor disparidad en los ingresos resultó ser el clúster cinco, que además lo integran las familias con una mayor capacidad adquisitiva.

- El análisis comparativo de los índices de desigualdad propuesto por los autores con las medidas tradicionales de estos índices, probó que estos últimos presentan valores inferiores a los índices de desigualdad propuestos lo cual demuestra que dada las condiciones actuales de la economía no es factible el uso de estas medidas tradicionales pues ellas presentan como limitación que basan sus resultados en un único indicador, ya sea el salario o los ingresos de las familias, datos que incorporan determinado sesgo pues las familias no lo declaran con exactitud.
- Con la implementación de los resultados es posible contribuir a una mayor objetividad a la hora de analizar con rigor y conocimiento de causa el diagnóstico territorial, y a la vez proporciona a los actores implicados las competencias necesarias para llevar a cabo la medición del bienestar social y diseñar estrategias, acciones o políticas que contribuyan a elevarlo y reducir las disparidades existentes entre las familias del territorio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, A. (2002). La Pobreza vista en tres escalas. Reflexiones sobre el Caribe hispano. Presented at the Seminario Internacional Estrategias de reducción de la pobreza en el Caribe, La Habana.
- Anuario Estadístico de Cuba. (2009). (Versión digital.). La Habana, Cuba: ONE. Oficina Nacional de Estadísticas.
- Añé, L. (2007). Desigualdad- Pobreza- Vulnerabilidad: Un enfoque integrado de la capital. Presented at the Seminario Internacional "Distribución, equidad y políticas económicas nacionales en la era de la Globalización. Evaluación comparada de experiencias nacionales, Buenos Aires, Argentina.
- Becerra, F. A. (2003). Evolución del desarrollo socioeconómico a escala territorial: El caso de la provincia de Cienfuegos. Tesis Doctoral, Universidad de Cienfuegos, Cuba.
- Castro, F. (1975). Informe Central al I Congreso del Partido Comunista de Cuba. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- CEPAL, INIE, PNUD. (2004). Política social y reformas estructurales: Cuba a principios del Siglo XXI. Naciones Unidas.
- Di Filippo, M.S, & Mathey, D. (2008). Los indicadores sociales en la formulación de proyectos de desarrollo con enfoque territorial. Buenos Aires: Inst. Nacional de Tecnología Agropecuaria - INTA: Programa Nacional de Apoyo al Desarrollo de los Territorios.
- Espina Prieto, M. P. (2006). La comprensión de la desigualdad. 45, (Revista Temas).
- Espina, M. (2008a). Desigualdad y política social en Cuba hoy. Presented at the Conferencia "The future of social justice in Cuba, Bellagio Conference Center, CIPS, Cuba.
- Espina, M. (2008b). Viejas y nuevas desigualdades en Cuba. Ambivalencias y perspectivas de la reestratificación social. 216, julio-agosto, (Revista Nueva Sociedad).
- Espina, M, & Rodríguez P. (2004). Raza y Desigualdad en la Cuba actual. Presented at the Taller "Pobreza y Política Social en Cuba. Los retos del cambio económico y social, Centro de Estudios Latinoamericanos David Rockefeller, Universidad de Harvard y Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas, la Habana, Cuba.
- Espina, M. et al. (2002). Componentes socio estructurales y distancias sociales en la ciudad. La Habana, Cuba: Mimeo, Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas.
- Ferriol, A. (1997). Situación social y transformaciones en la política social, (Revista Cuba: Investigaciones Económicas).
- Ferriol, A. (1998a). Pobreza en condiciones de Reforma Económica: El reto a la equidad. Presented at the XXI Congreso de Latin American Studies Association, The Palmer House Milton, Chicago, Illinois.
- Ferriol, A. (1998b). Política social cubana: situación y transformaciones, 11(Revista Temas).
- Ferriol, A. (2001a). Apertura externa, mercado laboral y política social, (Revista Cuba: Investigación económica. 1).
- Ferriol, A. (2001b). El modelo social cubano. Una aproximación a tres temáticas en debate. No.1.INIE. La Habana, Cuba, (Revista Cuba: Investigaciones Económicas).
- Ferriol, A. (2004). Política Social y Desarrollo. Una aproximación global, (CEPAL, INIE y PNUD (Eds), Política Social y Reformas Estructurales: Cuba a Principios del Siglo XXI, México: Naciones Unidas.).
- Ferriol, A, Hoang, X, González, A, & Hernández, A. (2003). Promoción de exportaciones, pobreza, desigualdad y crecimiento. El caso de Cuba en los noventa, (Publicación electrónica INIE, La Habana, Cuba).
- Figueroa, A. (1995). Reforma económica en Cuba y sus direcciones principales.
- Galbraith, J. K., Spagnolo, L., & Munevar, D. (2008). Inequidad Salarial en Cuba durante el Período Especial. Presented at the Encuentro Internacional sobre Globalización y Problemas del Desarrollo, Palacio de las Convenciones, La Habana, Cuba.

- García, D. L., & Puig, J. P. (1980). La calidad de vida en España. Hacia un estudio de indicadores sociales. España: Moneda y Crédito, S.A.
- García, M., et. al. (2006). Las teorías acerca del subdesarrollo y el desarrollo: una visión crítica. La Habana: Félix Varela.
- García, M. Á. (n.d.). El Bienestar Subjetivo. Escritos de Psicología, (6), 18-39.
- Gasper. (2003). Human well-being: Concepts and conceptualizations. Retrieved from www.unu.edu.
- Graaff, J. de V. (1967). Teoría de la Economía del Bienestar. Buenos Aires: Amorrurto Editores.
- Hair, J.F, Anderson, R.E, Tatham, R.L, & Black, W.C. (n.d.). Análisis Multivariante (5º ed.). Prentice.
- Hernández, R, Fernández, C, & Batista, P. (1992). Metodología de la Investigación. México: Editorial McGraw Hill Interamericana.
- Iñiguez, L. (2004). Desigualdades espaciales en Cuba. Entre herencias y emergencias. La Habana: Mimeo, Centro de Estudios de Salud y Bienestar Humano.
- Iñiguez, L, & Ravenet, M. (1999). Desigualdades espaciales del bienestar en Cuba. Mimeo, Centro de Estudios de Salud y Bienestar Humano.
- Iñiguez, Luisa, & et. al. (2001). La exploración de las desigualdades espacio - familias en la ciudad de la Habana. La Habana: Centro de Estudios de Salud y Bienestar Humano.
- Lambert, P.J. (1989). The Distribution and Redistribution of Income. A Mathematical Analysis. Basil Blackwell, Cambridge, Massachusetts.
- López, C.M. (2001). Desarrollo Humano: Concepto y Medición. 2(3), Julio- Septiembre, (Revista de Salud Pública y Nutrición).
- Luisa, I., & Omar Pérez. (2004). Heterogeneidad social en la Cuba actual. La Habana, Cuba: Centro de Estudios de Salud y Bienestar Humano.
- Martínez, O. et al. (2000). Investigación sobre Desarrollo Humano en Cuba. La Habana: Caguayo.
- Marx, C. (1973). El Capital (Vols. 1-2). La Habana: Editorial Nacional de Cuba.
- Méndez, E, & Lloret, M.C. (2005). Índice de Desarrollo Humano a nivel territorial en Cuba. Período 1985-2000. 31(2), (Revista Cubana de Salud Pública).
- Menéndez, M. (2003). Los cambios de la estructura socioclasista en Cuba. Ciencias Sociales.
- Moliner, M. (1983). Diccionario del uso del Español. Madrid: Gredos, S.A.
- OCDE. (1985). Indicadores sociales, Lista OCDE (1982º ed.). Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Omar Pérez. (2004). Reflexiones sobre Economía Cubana. Revista Ciencias Sociales. La Habana, Cuba.
- ONU. (1975). Sistema de Estadísticas Sociales y Demográficas. Proyecto de normas sobre los Indicadores Sociales. Ginebra.
- Oramas, A, Santana, S, & Vergara A. (n.d.). El Bienestar Psicológico, un indicador positivo de la salud mental. 7(1-2), (Revista Cubana de Salud y Trabajo), 34-39.
- Osvaldo Martínez, & et al. (1997). Investigación sobre Desarrollo Humano en Cuba. Caguayo.
- Paloma Seoane. (1997). Las variables en la medición de la desigualdad. Revista Fuentes Estadísticas, (30).
- Pareto, V. (1972). Manual of Political Economy. London: Basingstoke: Mc Millan.
- Pérez, V. (2000). Ajuste económico e impactos sociales. Los retos de la Educación y la Salud Pública en Cuba. 6(1), (Revista Cuba

Investigación Económica).

- Pérez, V. (2008). La economía en Cuba: un balance necesario y algunas propuestas de cambio. (216), (Revista Nueva Sociedad).
- Perón, E. (2001). Un esquema analítico para la fundamentación de la estrategia de desarrollo social a escala territorial. Tesis Doctoral, Universidad de Camaguey, Cuba.
- Pifferrer, G., & Alfonso, J.C. (2009). Acerca de la medición del Bienestar en Cuba. 8(2), (Revista Cuadernos de Estudios de Población CEPDE/ONE), 10.
- Pigou, A.C. (1946). La economía del bienestar (1920^o ed.). Madrid: Aguilar.
- Pindyck, R., & Rubinfeld, D. (1998). Microeconomía (Cuarta.). Iberia, Madrid: Prentice Hall.
- PNUD. (2007). Informe sobre Desarrollo Humano. La lucha frente al cambio climático: Solidaridad frente a un mundo dividido. Madrid: Mundi Prensa. S.A.
- Prescott, J.R. (1991). Social Accounts, Taxonomies and Models, (Essays in Honor of Karl A. Fox).
- Robbins, L. (1944). Ensayo sobre naturaleza y significación de la ciencia económica. México: Fondo de la Cultura Económica.
- Robeyns. (2005). The Capability Approach: a theoretical survey. 6 (1), (Journal of Human Development), 93-114.
- Rodríguez, Carlos R. (1987). Letra con filo. La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Sociales.
- Rodríguez, J.L., & Carriazo, G. (1987). Erradicación de la pobreza en Cuba. La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Sociales.
- Rodríguez, P. et al. (2004). ¿Pobreza, marginalidad o exclusión?: Un estudio sobre el barrio Alturas del Mirador. La Habana: Mimeo, Centro de Antropología.
- Rodríguez, R.A, González, I.M, & Quintana, L. (2001). Los índices de diversidad, una nueva vía en la medición del desarrollo humano. No.1, 128(Economía y Desarrollo).
- Rodríguez, Z. M., Leonard, Y. G., Hernández, I. A., & Lois, F. Á. B. (2009). Bienestar vs Pobreza, su medición a través del ingreso. I Seminario Internacional en "Desarrollo Económico y Calidad de Vida", Bogotá Colombia.
- Rodríguez, Z. M., Lois, F. Á. B., Escribano, P. P. H., Cudeiro, Y. A., Dominguez, M. D. C. A., Medero, P. Á., et al. (n.d.). Monografía: Estudios de ordenamiento territorial. Biblioteca Virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales. Retrieved from <http://www.eumed.net/libros/2009d/621/index.htm>.
- Rodríguez, Z. M., Lois, F. Á. B., Lorenzo, D. G., & Hernández, I. A. (2010). Bienestar Social. Indicador de sostenibilidad para el desarrollo. (p. 30). Ponencia publicada en el 6to Taller Internacional de Energía y Medio Ambiente, Universidad de Cienfuegos, Cuba.
- Rodríguez, Z. M., Pérez, L. M., & Guedes, M. S. (2005). La desigualdad del ingreso en la medición del bienestar social de la familia en Cienfuegos. In Anuario Científico de la Universidad de Cienfuegos.
- Samuelson, P.A. (1992). Economía. La Habana, Cuba.
- Sánchez, R. et al. (2004). La Economía Política Marxista. Reflexiones para un debate. La Habana: Félix Varela.
- Sen, A. (1991). Welfare, Preference and Freedom, 50(Journal of Econometrics).
- Sen, A. (1996). Freedom, Capabilities and Public Action: A Response. 12, (Notizie di Politeia).
- Sen, A. (1998). El bienestar, la condición de ser agente y la libertad. Presented at the Conferencias Dewey de 1984, Barcelona: Paidós: Bienestar, justicia y mercado.
- Sen, A. (1982). Choice, Welfare and Measurement. Oxford, Blackwell.

- Shumacher, E.F. (1978). Lo Pequeño es Hermoso. Hermann Blume.
- Slottje, D. (1989). The Structure of Earnings and The Measurement of Income Inequality in the U.S. North- Holland.
- Solow, R. (n.d.). A contribution to the Theory of Economic Growth. Estados Unidos: QJE 70.
- Somarrriba, N. (2008). Aproximación a la medición de la Calidad de Vida Social e individual en la Europa Comunitaria. Proyecto de Tesis Doctoral, Valladolid, España.
- Stiglitz, J., Sen, A., & Fitoussi, J.P., et.al. (2009). Reporte de la Comisión para el Desarrollo Económico y del Progreso Social. Retrieved from http://www.embafrancia-argentina.org/IMG/pdf/Commission_Stiglitz_ES.pdf.
- Sunkel, O. (1966). El concepto de desarrollo. Santiago de Chile: Publicación del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES).
- Sunkel, O., & Paz, P. (1986). El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo. New York: Siglo XXI.
- Tinbergen, J. (1991). On the Measurement of Welfare, (Journal of Econometrics).
- Todaro, M. (2000). Economic Development (ED) (Seventh.). New York, Estados Unidos: Addison-Wesley.
- Togores, V. (1999). Cuba: efectos sociales de la crisis y el ajuste económico de los 90. Centro de estudios de la Economía Cubana.
- Togores, V. (2004). Ingresos monetarios de la población, cambios en la distribución y efectos sobre el nivel de vida. 15 años del Centro de Estudios de la Economía Cubana. La Habana, Cuba.
- Trapero, P., & Bernardo, J. (1977). Problemas de la Medición del Bienestar y Conceptos Afines: Una Aplicación del Caso Español. Madrid.
- Triana C, J. (2003). El desempeño económico en el 2002. CEEC. Universidad de La Habana: Fundación Friedrich Ebert.
- Uriel, E. (1995). Análisis de Datos: Series Temporales y Análisis Multivariante.
- Urquijo, M.J. (2007). El enfoque de capacidades de Amartya Sen. Alcance y Límites. Tesis Doctoral, Universitat de Valencia. Servei de Publicacions.
- Van Praag, B.M.S. (1991). Ordinal and Cardinal Utility. An Integration of the two Dimensions of The Welfare Concept, (Journal of Econometrics).
- Visauta, B. (1999). Análisis Estadístico con SPSS para Windows. Estadística Multivariante. España: Escuela Superior de Administración y Dirección de Empresas (ESADE).
- Witte Lothar. (2003). Seguridad social en Cuba. Diagnóstico, retos y perspectivas. Nueva Sociedad, Caracas.
- Zabala, M. D. C. (1999). Alternativas de estrategias comunitarias para la atención a la pobreza. 15-16, (Revista Caminos).
- Zarzosa, P. (1996). Aproximación a la medición Bienestar Social. España: Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valladolid.
- Zarzosa, P. (2005). La calidad de vida en los municipios de la provincia de Valladolid. España: Diputación Provincial de Valladolid.