



Artículo original

# 5

## Propuesta de indicadores para el monitoreo y la evaluación de la calidad de vida alcanzada

Proposal of indicators for the monitoring and evaluation of the quality of life achieved

Olga Lidia Abad Modey<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5026-1258>

Eva Perón Delgado<sup>2</sup> \* <https://orcid.org/0000-0001-9532-5585>

<sup>1</sup> Escuela Provincial del Partido Comunista de Cuba "Mártires de Bolivia", Ciego de Ávila, Cuba.

<sup>2</sup> Centro de Estudios de Dirección Empresarial y Territorial, Universidad de Camagüey, Cuba.

\*Autor de correspondencia: [eva.peron@reduc.edu.cu](mailto:eva.peron@reduc.edu.cu)

### RESUMEN

**Objetivo:** Proponer los indicadores para el monitoreo y la evaluación de la calidad de vida alcanzada.

**Métodos y técnicas:** Materialismo dialéctico e histórico, revisión documental a partir de fuentes bibliográficas nacionales e internacionales y como técnica estadística, el análisis de regresión.

**Principales resultados:** El establecimiento de indicadores para el monitoreo y evaluación de la calidad de vida, contribuyen a la realización de análisis que tributan a la fundamentación de decisiones con un carácter proactivo para lograr los resultados previstos en las dimensiones consideradas.

**Conclusiones:** Los resultados alcanzados mostraron cómo definir cuáles indicadores deben ser monitoreados por su influencia en los resultados, en el caso de la Educación Infantil.

### ABSTRACT

**Objective:** Propose indicators for monitoring and evaluation of the quality of life achieved.

**Methods and techniques:** Dialectical and historical materialism, documentary review from national and international bibliographic sources and regression analysis as a statistical technique.

**Main results:** The establishment of indicators for the monitoring and evaluation of the quality of life, contribute to the realization of analyzes that contribute to the foundation of decisions with a proactive nature to achieve the expected results in the dimensions considered.

**Conclusions:** The results achieved showed how to define which indicators should be monitored for their influence on the results, in the case of Early Childhood Education

**Palabras clave:** Calidad de vida, evaluación, indicadores, monitoreo, análisis de regresión.

**Keywords:** Quality of life, evaluation, indicators, monitoring, regression analysis.



## INTRODUCCIÓN

El modelo económico y social cubano de desarrollo socialista ha tenido entre los objetivos estratégicos de su actualización: "...garantizar la irreversibilidad y continuidad de nuestro socialismo afianzando los principios que lo sustentan, el desarrollo económico y la elevación del nivel y calidad de vida..." (Partido Comunista de Cuba, 2021, p.16), lo que ha permitido el avance del país hacia el logro de la visión de la nación definida como soberana, independiente, socialista, democrática, próspera y sostenible.

En el alcance de estos propósitos ha sido importante esclarecer qué entender por calidad de vida, cuestión que adquirió una elevada importancia al revitalizar las prioridades que sustentan las principales relaciones económicas y sociales en la construcción del socialismo cubano. Sin embargo, son insuficientes los análisis en relación a cómo ha evolucionado esta definición, cuáles son los aspectos conceptuales y metodológicos esenciales a tener presentes en su interpretación, sobre todo en cuanto a la importancia de los indicadores para el monitoreo y evaluación de las metas definidas en las dimensiones de la calidad de vida.

El trabajo que se presenta tiene como objetivo proponer los indicadores para el monitoreo y la evaluación de la calidad de vida alcanzada. Para su realización, se seleccionó la dimensión educación, y en particular se aplicaron técnicas estadísticas para la definición de los indicadores de monitoreo en el caso de la Educación Infantil.





## DESARROLLO

### **Una visión de la calidad de vida desde autores cubanos**

A finales de los años ochenta y durante los noventa del siglo XX, cobraron auge los estudios en el campo de la estructura social y las desigualdades, aspectos que se relacionaban con la definición de calidad de vida, sobre la base de lo que ocurría en el plano internacional y en consonancia con las medidas de reajuste económico realizadas en Cuba, como resultado del impacto del derrumbe del campo socialista.

Si bien no se trató directamente la definición, se relacionaron aspectos importantes como el desarrollo, el vínculo entre desarrollo económico y desarrollo social, el empleo, la participación, etc., que han tenido un reflejo en la definición calidad de vida como expresión de las metas y objetivos del desarrollo. El mejoramiento de la calidad de vida se conectó con la integración social y la expansión del empleo, con las condiciones para la erradicación de la pobreza, sobre la base de una participación plena y equitativa de las mujeres y los hombres.

La calidad de vida ha guardado una relación dialéctica con el nivel de vida sustentada en dos enfoques; el primero, al medirse con indicadores cuantitativos y cualitativos, expone los factores que propician o entorpecen el desarrollo del individuo. El segundo, al abordar lo cuantitativo, reflejado en el bienestar material y el nivel cultural. En esencia, la teoría marxista-leninista ha precisado que la categoría calidad de vida no puede prescindir del nivel de vida y del bienestar que se asume por un modo de vida.





Ya en la década del noventa del siglo XX y en el siglo XXI, la definición de calidad de vida implicó a varios académicos de diferentes ciencias sociales, dado el aumento del interés por su estudio, a partir de la realidad vivida a nivel mundial caracterizada por las diferencias abismales entre los países desarrollados y los subdesarrollados, manifestadas en el grado de satisfacción de las necesidades básicas alcanzado entre segmentos considerables de la población.

Castiñeiras (2009) planteó que la calidad de vida debía enfocarse como una combinación de elementos objetivos y de la percepción subjetiva de estos, interrelacionados entre sí como dos partes esenciales de su definición, con un carácter multidimensional al incluir aspectos de las políticas sociales: materiales y no materiales, objetivos y subjetivos, individuales y colectivos.

Un análisis sobre calidad de vida no puede obviar, el contexto histórico y espacial determinado que le sirve de marco de referencia. Y teniendo en cuenta este elemento, entre las necesidades de los seres humanos que más se han reflejado en esta categoría han estado los materiales (cobijo y comida), psicológicas (seguridad y afecto), sociales (trabajo, derechos y responsabilidades) y ecológicas (calidad de aire y agua).

Otro aspecto de importancia, lo aportaron Salas y Garzón (2013) al analizar la evolución de la definición calidad de vida a través de tres aproximaciones. En la primera, las condiciones objetivas de vida han sido prominentes, donde la esencia radica en las llamadas necesidades básicas y que satisfacerlas determinó el bienestar de la población. Esta aproximación estuvo influenciada por los informes





sociales comparativos, especialmente el Programa de Desarrollo de Indicadores Sociales de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).

Una segunda aproximación, se apoyó en la investigación americana sobre salud mental. Aunque también utilizó indicadores objetivos, esta perspectiva enfatizó el bienestar subjetivo, y tiene que ver con la experiencia de los individuos sobre sus vidas, como resultado final de condiciones de vida y procesos de evaluación.

La tercera aproximación, basada en la noción germana de calidad de vida, integró las dos anteriores, centrándose en la combinación de condiciones objetivas de vida y bienestar subjetivo en diferentes dominios, incluyendo componentes cognitivos y afectivos, derivando una tipología de situaciones: 1. Bienestar: coincidencia entre buenas condiciones de vida y bienestar subjetivo positivo; 2. Disonancia: buenas condiciones de vida pero bienestar subjetivo negativo; 3. Privación: malas condiciones de vida coincidiendo con bajo bienestar subjetivo; 4. Adaptación: malas condiciones de vida pero alto bienestar subjetivo.

Al análisis se sumaron economistas, que centraron su medición en elementos tangibles de la calidad de vida, mientras que otros científicos sociales lo han hecho en la percepción individual. Esta acción se ha realizado desde disciplinas independientes, a través de estudios con enfoque integrador. Por ejemplo, en relación con la salud, la justicia y la ética, se han tenido en cuenta los aportes de varias disciplinas de contenidos muy diferentes en el marco de un nuevo paradigma en las ciencias médicas, caracterizado por una concepción integracionista y sistémica de la comunidad, del hombre y de su salud (Veramendi, Portocarero & Espinoza, 2020).





Las autoras coincidieron con el criterio de Mirabal, Torres y Iglesias (2018) que plantearon que la calidad de vida se ha fundamentado en el disfrute seguro de la salud y de la educación; de una alimentación suficiente y de una vivienda digna; de un medio ambiente estable y sano; de la justicia; de la igualdad entre los sexos y razas; de la participación en las responsabilidades de la vida cotidiana; de la dignidad y de la seguridad. Elementos importantes en sí mismos, donde la ausencia de uno solo de ellos puede alterar el sentimiento subjetivo de calidad de vida.

Por su parte, García (2018) enfatizó la necesidad de potenciar el modelo cubano de bienestar a través del fortalecimiento de un sistema de valores propios del individuo en la sociedad socialista, donde se incluyó el fomento de la solidaridad social a través de la relación familia-comunidad-organizaciones-trabajo, y el fortalecimiento del espacio comunitario.

Para Quiroga, Aguilera y Perón (2020), en la evolución de la definición calidad de vida se incorporaron interpretaciones disciplinarias que enriquecieron el debate ideológico, buscando una correspondencia con los cambios políticos y con un discurso compuesto por múltiples respuestas más o menos críticas que han transformado a escala individual y colectiva los patrones de producción y consumo social, permitiendo elevar la calidad de vida de los individuos.

Siguiendo esta línea de pensamiento, Odriozola (2021) destacó la necesidad de una política social humanista e inclusiva para la construcción de la sociedad socialista y avanzar en la praxis de la calidad de vida, sobre la base de los principios de: igualdad de oportunidades y de trato en el acceso al empleo, los ingresos y servicios básicos, acceso universal y gratuito a los servicios de educación y salud,





apoyándose en la participación y acceso real de la población para su formulación e implementación, como objeto y sujeto del desarrollo.

### **Monitoreo y evaluación de la calidad de vida**

Al tratar la calidad de vida ha sido importante diferenciar entre calidad de vida deseada, alcanzada y percibida. Es decir, al concebir el desarrollo como un proceso de cambio, donde uno de sus fines ha sido lograr la elevación de la calidad de vida de la población, diferenciar entre un nivel deseado según las aspiraciones de la sociedad a tono con las condiciones histórico-concretas (deseado); un nivel logrado a partir de los recursos existentes y su utilización en dichas condiciones (calidad de vida alcanzada) y el grado en que lo percibían las personas, como resultado de la gestión realizada en todas las actividades o dimensiones consideradas (percibida).

A partir de los diferentes enfoques, las autoras de este trabajo consideraron como dimensiones básicas de la calidad de vida: vivienda, empleo, salud, educación, cultura y saneamiento (también conocido como servicios comunales). Asimismo, se enmarcaron en la calidad de vida alcanzada y su monitoreo, cuestión esencial para la gestión de los resultados.

El monitoreo ha constituido una función imprescindible de la gestión, al ofrecer los elementos que contribuyen a la adopción de acciones correctivas para ajustar la marcha de los objetivos estratégicos y programas asociados en cualesquiera de las dimensiones consideradas en la calidad de vida, en aras de asegurar los resultados deseados. Según González et al. (2021), el monitoreo ha presentado las siguientes características fundamentales:





- Está dirigido a examinar los procesos de gestión y los factores claves o críticos para el éxito de los resultados.
- Utiliza indicadores que se refieren a resultados directos, medibles a corto plazo e indicadores adelantados.
- Revisa si las acciones realizadas están efectivamente incidiendo en los resultados directos esperados.
- Contribuye a la toma de decisiones tempranas.

Por otra parte, al igual que el monitoreo, la evaluación de los resultados de la calidad de vida ha sido una herramienta de gestión fundamental, ya que complementa el monitoreo al proporcionar una valoración independiente y profunda de lo que funcionó y no lo hizo, y por qué ha sido así. En ese sentido, la evaluación se ha definido como una valoración rigurosa e independiente de actividades finalizadas o en curso para determinar en qué medida se logran los objetivos estipulados y contribuir a la toma de decisiones (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2009).

Los beneficios del uso de las evaluaciones han sido múltiples:

- Proporcionan elementos que pueden ser usados para mejorar la programación, la política y la estrategia.
- La información que genera contribuye al aprendizaje de la organización, así como a alimentar una base de conocimiento sobre la eficacia del desarrollo.
- Si una evaluación se lleva a cabo a mitad del período de ejecución de un programa o proyecto, puede servir como medio para confirmar o corregir la





evaluación inicial de pertinencia, eficacia y eficiencia obtenida con las actividades de monitoreo.

- Si una evaluación se lleva a cabo después de la conclusión de un programa o proyecto, la evaluación determina hasta qué punto dicha intervención ha constituido realmente un éxito por lo que se refiere a sus efectos, la sostenibilidad de los resultados y la contribución al desarrollo de la capacidad.

En su nivel más concreto, la evaluación ha implicado la aplicación de instrumentos y procedimientos capaces de producir información válida y confiable que permita el establecimiento de juicios sobre el qué y el cómo de los logros de una determinada gestión.

El monitoreo y evaluación se han relacionado con los resultados identificados previamente en la estrategia de desarrollo; con la necesidad de ofrecer información sobre los resultados esperados y han proporcionado una base de datos para la toma de decisiones con carácter proactivo. Son funciones para apoyar el compromiso del gobierno a cualquier instancia para gestionar, en este caso, resultados en materia de calidad de vida; la relación entre ambas debe entenderse en forma interactiva.

Para llevarlas a cabo se requiere un sistema de indicadores que contribuya a la gestión y análisis de información para tomar decisiones con enfoque territorial, en este caso los relacionados con las dimensiones básicas de la calidad de vida consideradas por las autoras: vivienda, empleo, salud, educación, cultura y saneamiento (servicios comunales).

### **Determinación de los indicadores para el monitoreo de la calidad de vida**





Antes de proseguir es necesario dejar establecido que los indicadores son instrumentos analíticos que permiten mejorar el conocimiento de distintos aspectos de la vida social en los cuales se está interesado, o acerca de los cambios que ocurren.

Se puede sostener entonces que ellos posibilitan medir niveles, y cambios en la calidad de vida, así como identificar, describir y explicar relaciones relevantes entre distintas variables referidas a una dimensión de sus dimensiones en las personas. Asimismo, han sido instrumentos fundamentales para las políticas sociales, para el seguimiento y la evaluación de los programas y proyectos de desarrollo y reducción de las disparidades existentes entre grupos de población y territorios (Zabala & Echevarría, 2020).

Los indicadores han mostrado el estado situacional de muchos aspectos relevantes para la vida de la sociedad, lo que ha guiado las acciones a tomar para potenciar los aspectos que no están cumpliendo las expectativas, o los valores, que una sociedad se propuso alcanzar (Cerdeira & Vera, 2008).

El análisis de los indicadores ha constituido un sistema de alerta para el cumplimiento de los resultados, para esto se han realizado mediciones que exigen del empleo de indicadores que fuesen relevantes con el objeto de medición y proporcionarán información periódica para evaluar el logro o no de los objetivos propuestos. Una gestión orientada a resultados no es posible sin indicadores que permitan la adecuada medición de dichos resultados.

En la opinión de estas autoras, la calidad de vida a la vez que constituye una medida cuantitativa y cualitativa de metas alcanzadas y del grado en que se satisfacen en





una sociedad o comunidad las necesidades, es también un proceso dinámico y multidimensional de expresión de las metas y objetivos del desarrollo.

Desde diferentes enfoques, los indicadores de calidad de vida han sido abordados en estudios de carácter cuantitativo y cualitativo, desarrollados por el Centro de Estudios de Población y Desarrollo, de la Oficina Nacional de Estadística en Información (ONEI); por el Instituto de Investigaciones Económicas (INIE); por el Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas (CIPS); el Centro de Investigación sobre la Mujer de la Federación de Mujeres Cubanas (FMC); el Centro de Investigación sobre la Juventud, de la Unión de Jóvenes Comunistas (UJC); por el Instituto Juan Marinello, del Ministerio de Cultura, entre otros. De manera general, ellos han permitido a los decisores y ciudadanos, adquirir un mejor conocimiento de su sociedad por medio de la información estadística, pero sin constituir su objetivo el servir de guía para la acción proactiva, es decir, el monitoreo de los proyectos, políticas y planes.

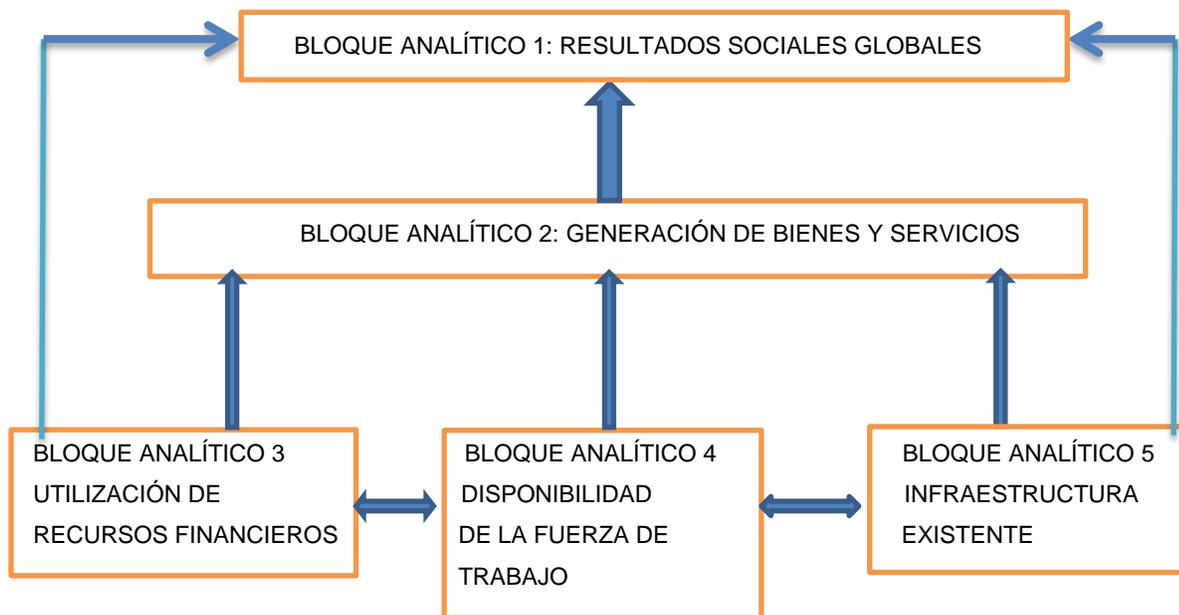
Según algunos autores, la selección de indicadores para monitorear y evaluar la calidad de vida en alguna de sus dimensiones componentes, puede lograrse mediante dos alternativas, las cuales según Delgado (2006) son a partir de considerar el ámbito territorial tomado para el análisis, teniendo en cuenta las fuentes de información existentes. Y la otra, la aplicación de técnicas estadísticas como los modelos de regresión, que permiten la determinación de las relaciones de dependencia entre los indicadores de evaluación (variables dependientes) y los que realmente permiten su monitoreo (variables independientes).





A partir de lo anterior, las autoras de este trabajo adoptaron el segundo criterio pues los resultados alcanzados en la calidad de vida alcanzada, están condicionados por un conjunto de factores: los recursos humanos y la infraestructura disponibles, ambos necesarios para que se den los procesos de generación de bienes y servicios. Estos factores deben monitorearse, pues de ellos dependen los resultados que se alcancen. Es decir, ellos permiten crear un sistema de alerta para la oportuna toma de decisiones en cuanto a situaciones que pueden ocasionar desviaciones en los resultados previstos.

La Figura No. 1 muestra la concepción planteada por las autoras de este trabajo para la evaluación y monitoreo de la calidad de vida alcanzada, y consideró cinco bloques analíticos.



**Fig. 1 Esquema de las interrelaciones entre los bloques analíticos**

Fuente: elaboración propia

**Bloque analítico 1:** resultados sociales globales, como su denominación indica, contiene los indicadores para la evaluación de la calidad de vida alcanzada en las





dimensiones vivienda, empleo, salud, educación, cultura y servicios de saneamiento, a partir de considerar resultados básicos, los cuales se generan en determinados procesos.

**Bloque analítico 2:** generación de bienes y servicios, monitorea a través de las variaciones que se dan en aspectos del proceso ligado al resultado a evaluar, utilizando para el contraste dos períodos de tiempo, uno corriente y otro base, así como lo planificado y su nivel de cumplimiento.

**Bloque analítico 3:** utilización de los recursos financieros, pues para la generación de servicios constituyen un recurso importante, así como la eficacia de los resultados se expresa como la relación de estos con el presupuesto ejecutado.

**Bloque analítico 4:** disponibilidad de la fuerza de trabajo, que constituye un factor principal en el proceso de generación de los resultados.

**Bloque analítico 5:** infraestructura existente, factor a monitorear pues condiciona los resultados en cada dimensión analizada.

El bloque analítico 1, se corresponde con la evaluación de los resultados y los restantes bloques con el monitoreo de aquellos.

### **Determinación de indicadores para el monitoreo de la calidad de vida en la Educación Infantil**

El Sistema Nacional de Educación en Cuba se ha concebido como un conjunto articulado de niveles educativos y tipos de enseñanza. El nivel primario, comprende la educación preescolar y primaria; el secundario, incluye la secundaria básica, la educación preuniversitaria y la enseñanza técnica y profesional. El nivel terciario contiene la educación superior (ONEI, 2019).





En particular, el nivel educativo de preescolar es la fase inicial de la enseñanza organizada, destinada esencialmente a familiarizar a los niños de corta edad con un entorno de tipo escolar, cuya actividad se ha realizado a través de vías formales o no formales, incluyendo los niños de 1 a 5 años de edad. Ella incluye, la educación en círculos infantiles, la cual se tomó como caso para mostrar los indicadores de monitoreo (ver Tabla 1)

**Tabla 1. Propuesta de indicadores para el monitoreo y la evaluación de la calidad de vida alcanzada en la dimensión educación**

Dimensión	Indicador de evaluación	Indicador de monitoreo
EDUCACIÓN	% variación anual del número de graduados por tipo de educación.	Variación de número de escuelas funcionando por nivel de educación. Variación del personal docente frente al aula por nivel de educación. Incremento % del número de graduados / incremento % del gasto en educación.
	% variación anual del número de madres beneficiadas.	Variación de las capacidades en círculos infantiles. Variación del personal técnico. Variación del número de círculos infantiles funcionando. Variación de la matrícula en círculos infantiles.

Fuente: elaboración propia

En el caso de los dos indicadores de evaluación, la información estadística se captó anualmente, requiriéndose mantener cinco años como mínimo para el análisis de su comportamiento. En el caso del último año se planteó tener además, el valor meta o plan a escala territorial.

Para los indicadores de monitoreo, la periodicidad recomendada fue semestral o trimestral, de manera tal que la sistematicidad permitiera vigilar el comportamiento del indicador de evaluación o resultado, y establecer un análisis de los mismos con carácter anticipado o proactivo para lograr sistemáticamente un análisis casuístico de los factores que incidían.

En el caso de educación, los indicadores se desglosaron por tipo de educación, ejemplificándose con la educación en círculos infantiles, cuyas fichas técnicas han





sido elaboradas por las autoras y se relacionan a continuación por cada uno de los bloques correspondientes (Tablas 2, 3, 4, 5 y 6).

**Tabla 2. BLOQUE ANALÍTICO 1: RESULTADOS SOCIALES GLOBALES**

Denominación	Por ciento de variación anual del número de madres beneficiadas
Sigla	VMB
Objetivo	Medir la variación del número de madres beneficiadas entre dos años, uno considerado como corriente y otro base
Tipo de indicador	De evaluación de resultado total.
Consideraciones para el análisis	Su variación se relaciona con la evolución de los indicadores afines que aparecen en el BA 2, BA 4 y BA 5
Métodos de medición	Es la división del número de madres beneficiadas correspondiente a año, considerado corriente entre otro curso considerado como base para la comparación
Unidad de medida	Por ciento
Fórmula	$VMB = (MB_t \div MB_0) \times 100$
Variables	MB: Madres beneficiadas
Fuentes de datos	Dirección de Educación y ONEI
Desagregación o agregación temática	----
Desagregación o agregación espacial	Municipal
Desagregación o agregación temporal	Anual

Fuente: elaboración propia

**Tabla 3. BLOQUE ANALÍTICO 2: GENERACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**

Denominación	Variación de la matrícula de círculos infantiles
Sigla	VMCI
Objetivo	Medir la variación de la matrícula de círculos infantiles entre dos semestres, uno considerado como corriente y otro base
Tipo de indicador	De monitoreo
Consideraciones para el análisis	Se define como el número de niños matriculados en instalaciones dedicadas a la Educación Infantil





Métodos de medición	Es la división de la matrícula de círculos infantiles funcionando, correspondiente a un semestre, considerado corriente entre otro curso considerado como base para la comparación
Unidad de medida	Por ciento
Fórmula	$VMCI = M(CI_t \div MCI_0) \times 100$
VARIABLES	MCI: Matrícula de círculos infantiles
Fuentes de datos	Dirección de Educación y ONEI
Desagregación o agregación temática	----
Desagregación o agregación espacial	Municipal
Desagregación o agregación temporal	Semestral

Fuente: elaboración propia

**Tabla 4. BLOQUE ANALÍTICO 3: UTILIZACIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS**

Denominación	Incremento porcentual de las madres beneficiadas sobre incremento porcentual del presupuesto de gastos de círculos infantiles
Sigla	RMB
Objetivo	Medir la eficacia del resultado asociado al nivel de gasto ejecutado
Tipo de indicador	De evaluación de resultado total
Consideraciones para el análisis	Es la razón de eficacia con criterio gasto - beneficio relacionado con el resultado, es decir, cantidad de madres beneficiadas
Métodos de medición	Primero, se determina la diferencia entre las madres beneficiadas en un semestre tomado como corriente y otro como base de comparación. Segundo, se determina la diferencia entre el presupuesto de gastos destinados a los círculos infantiles en un semestre tomado como corriente y otro como base de comparación Tercero, se determina la división entre ambas diferencias, donde las cantidades de madres beneficiadas es el dividendo
Unidad de medida	Uno
Fórmula	$RMB = [(MB_t - MB_0) \div (G_t - G_0)]$
VARIABLES	VT <sub>t</sub> : Madres beneficiadas en el período corriente VT <sub>p</sub> : Madres beneficiadas según en el período base G <sub>t</sub> : Presupuesto de gastos en el período corriente G <sub>0</sub> : Presupuesto de gastos en el período base





Fuentes de datos	Dirección de Educación y DMFP
Desagregación o agregación temática	-----
Desagregación o agregación espacial	Municipal
Desagregación o agregación temporal	Semestral

Fuente: elaboración propia

**Tabla 5. BLOQUE ANALÍTICO 4: DISPONIBILIDAD DE LA FUERZA DE TRABAJO**

Denominación	Por ciento de variación del personal técnico
Sigla	VPT
Objetivo	Medir la variación del personal técnico
Tipo de indicador	De monitoreo
Consideraciones para el análisis	Es el personal que posee educación pedagógica y que trabaja directamente con los niños. Comprende las educadoras y auxiliares pedagógicas, a diferencia de lo que considera la ONEI que incluye a las directoras
Métodos de medición	Se toma el valor que aparece en la fuente
Unidad de medida	Unidad
Fórmula	$VPT = (PT_t \div PT_0) \times 100$
VARIABLES	PT: Personal docente para el período corriente y base o de comparación
Fuentes de datos	Dirección de Educación y ONEI
Desagregación o agregación temática	Educadoras y auxiliares pedagógicas
Desagregación o agregación espacial	Municipal
Desagregación o agregación temporal	Semestral

Fuente: elaboración propia

**Tabla 6. BLOQUE ANALÍTICO 5: INFRAESTRUCTURA EXISTENTE**

Denominación	Variación del número de círculos infantiles funcionando
Sigla	VCI
Objetivo	Medir la variación del número de círculos infantiles entre dos semestres, uno considerado como corriente y otro base
Tipo de indicador	De monitoreo





Consideraciones para el análisis	Se define como instalaciones dedicadas a la Educación Infantil
Métodos de medición	Es la división del número de círculos infantiles funcionando, correspondiente a un semestre, considerado corriente entre otro curso considerado como base para la comparación
Unidad de medida	Por ciento
Fórmula	$VCI = (CI_t \div CI_0) \times 100$
VARIABLES	CI: Número de círculos infantiles funcionando
Fuentes de datos	Dirección de Educación y ONEI
Desagregación o agregación temática	----
Desagregación o agregación espacial	Municipal
Desagregación o agregación temporal	Trimestral
Denominación	Variación de las capacidades en círculos infantiles
Sigla	VCCI
Objetivo	Medir la variación de las capacidades en círculos infantiles entre dos trimestres, uno considerado como corriente y otro base
Tipo de indicador	De monitoreo
Consideraciones para el análisis	El número de capacidades funcionando que se llevan a cabo es un factor determinante en el comportamiento del indicador de evaluación
Métodos de medición	Es la división de las capacidades en círculos infantiles, correspondiente a un trimestre, considerado corriente entre otro curso considerado como base para la comparación
Unidad de medida	Por ciento
Fórmula	$VCCI = (CCI_t \div CCI_0) \times 100$
VARIABLES	CCI: Capacidades en círculos infantiles
Fuentes de datos	Dirección de Educación y ONEI
Desagregación o agregación temática	Educación
Desagregación o agregación espacial	Municipal
Desagregación o agregación temporal	Trimestral

Fuente: elaboración propia





Para validar el sistema de indicadores propuestos, se tomó la totalidad de los municipios de la provincia Camagüey, y el período de análisis abarcó el período 2009 - 2019, desglosados por año los indicadores de monitoreo y evaluación.

Para el análisis se partió de establecer la relación existente entre el indicador de resultado: Madres beneficiadas, con los indicadores: Capacidades en círculos infantiles, Personal técnico, Número de círculos infantiles funcionando y Matrícula en círculos infantiles (indicadores de monitoreo).

Obsérvese que a diferencia de los indicadores planteados en la Tabla 1, para definir si verdaderamente existía relación de dependencia, se tomaron los indicadores en magnitudes absolutas, sin referenciarlos a tasas de variación. Las autoras consideraron que de esa manera la influencia o distorsión introducida por el uso de valores relativos podía ser menor.

Los indicadores de evaluación constituyeron variables dependientes, expresadas en función del comportamiento de los indicadores establecidos para el monitoreo (variables independientes). De ahí el carácter proactivo de estos últimos, pues su conducta permitiría de manera anticipada prever el cumplimiento o no de los resultados, y por tanto tomar las decisiones correspondientes.

Se realizó un análisis de regresión múltiple por paso, con el propósito de definir cuáles son las variables independientes que mejor predicción lograrían del valor de la variable dependiente, mediante la estimación de los coeficientes de la ecuación lineal. Las variables independientes fueron los indicadores siguientes: Personal técnico, Número de círculos infantiles funcionando, Capacidades en círculos infantiles y Matrícula en círculo infantil.





Al procesar la información con ayuda del software estadístico SPSS.20, se excluyeron los dos primeros por no tener un nivel de significación estadística. Al dejar como variables independientes: Capacidades en círculos infantiles y Matrícula en círculo infantil, se obtuvo el resultado siguiente (Tabla 7).

**Tabla 7** Resumen del modelo de regresión lineal

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> corregida	Error típico de la estimación
1	,997 <sup>a</sup>	,993	,993	62,142
2	,997 <sup>b</sup>	,994	,994	59,009

a. Variables predictoras: (Constante), Matrícula en CI

b. Variables predictoras: (Constante), Matrícula en CI, Capacidades en CI

**Coefficientes<sup>a</sup>**

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		B	Error tipificado	Beta		
1	(Constante)	1,648	6,569		,251	,802
	Matrícula en CI	,935	,007	,997	137,554	,000
2	(Constante)	11,146	6,704		1,663	,099
	Matrícula en CI	1,125	,050	1,199	22,723	,000
	Capacidades en CI	-,168	,043	-,204	-3,867	,000

a. Variable dependiente: Madres beneficiadas

Fuente: Oficina Nacional de Estadística en Información (2019). Salida SPSS 20.0 para Windows

Para ambos modelos la R<sup>2</sup> ofreció resultados favorables. Sin embargo, en el caso del segundo modelo, el coeficiente del indicador Capacidades en círculos infantiles tuvo signo negativo, lo cual indicó una relación inversa no lógica entre la variación de estas capacidades y las Madres beneficiadas, por lo que se desechó este modelo, y se seleccionó el modelo 1.

Al descartar las variables no significativas, quedó una regresión simple, considerando solo como variable independiente la Matrícula en círculo infantil, obteniéndose el resultado que se muestra en la Tabla 8, donde se apreció como en este caso el R<sup>2</sup>





ha sido aún mayor cuando se consideró solo esta variable, mejorando la robustez estadística del modelo.

**Tabla 8** Resumen del modelo de regresión lineal

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> corregida	Error típico de la estimación
1	,990 <sup>a</sup>	,981	,981	22,146

a. Variables predictoras: (Constante), Matrícula en CI

**Coefficientes<sup>a</sup>**

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.
		B	Error tipificado	Beta		
1	(Constante)	-9,166	4,422		-2,073	,040
	Matrícula en CI	,973	,013	,990	77,544	,000

a. Variable dependiente: Madres beneficiadas

Fuente: Oficina Nacional de Estadística en Información (2019). Salida SPSS 20.0 para Windows

Además, el error de estimación obtenido fue muy pequeño con relación al coeficiente de regresión, el cual resultó altamente significativo ( $P < 0,001$ ). En consecuencia, la ecuación de regresión sería:

$$Y = -9,166 + 0,973X$$

Donde:

Y: Madres beneficiadas

X: Matrícula en círculo infantil

Esta función permitió inferir que por cada unidad que se incremente la Matrícula de círculo infantil, se incrementa en 0,973 unidades el valor del indicador Madres beneficiadas.

De forma similar puede establecerse los indicadores monitorear los resultados en cada dimensión de la calidad de vida.





## CONCLUSIONES

1. La calidad de vida a través de sus definiciones, con énfasis en el contexto cubano, han permitido a las autoras enfocarla como un constructo social que refleja el grado en que se satisfacen las necesidades materiales, espirituales y sociales de la población, en un contexto histórico social determinado, a partir de los bienes materiales y los servicios con que cuenta la población. De ahí su enfoque interdisciplinario, al ser tratada desde varias disciplinas.
2. El monitoreo y evaluación de la calidad de vida alcanzada, requirió la definición de los indicadores que permitan predecir con carácter proactivo los resultados de las diferentes dimensiones consideradas, con el objetivo de trazar acciones para su logro y disminuir las brechas que existen a escala local.
3. Los resultados alcanzados permitieron definir los indicadores de monitoreo para la dimensión Educación, que se tomó como caso de estudio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Castiñeiras, R. (2009). La cuestión social y las políticas sociales en Cuba. *Argumentum*, 1(1), 123-159. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4755/475547530012.pdf>





Cerda, T., & Vera, X. (2008). *Indicadores sociales y marcos conceptuales para la medición social*. Recuperado de

<https://ctinobar.webs.ull.es/1docencia/DESIGUALDAD%20SOCIAL/CHILE.pdf>

Delgado, M.T. (2006). *Propuesta de medición de la calidad de vida urbana como objetivo de planificación y gestión local*. Recuperado de <https://xdoc.mx/documents/propuesta-de-medicion-de-la-calidad-de-vida-urbana-5eb47168488fa#>

García, M. (2018). Repensar la Economía Política del Socialismo. *Economía y Desarrollo*, 160(2), 3-14. Recuperado de

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0252-85842018000200015&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-85842018000200015&lng=es&tlng=es)

González, I., Perón, E., Pérez, M., Zequeira, M.E., Gil, M.S., Estévez, N...& Barreiro, A. (2021). Sistema de Información Territorial (SIT) para la gestión del Desarrollo Local en provincias y municipios seleccionados de la región centro oriental. En A.M. Guzón & J. Olivera (eds.). *Diversas miradas al Desarrollo Local en Cuba* (pp. 87-102). La Habana, Cuba: Editorial Academia.

Mirabal, Y., Torres, C. C., & Iglesias, A. (2018). Modelo para la gestión pública de la calidad de vida a escala municipal en Cuba. *Avances*, 20(1), 40-51. Recuperado de

<http://www.ciget.pinar.cu/ojs/index.php/publicaciones/article/view/312>

Odriozola, S. (2021). Gasto social y equidad en el contexto de la actualización del modelo económico y social cubano. *Economía y Desarrollo*, 165(2), 1-20. Recuperado de

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0252-85842021000400003&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0252-85842021000400003&script=sci_arttext)

Oficina Nacional de Estadística en Información. (2019). *Anuario Estadístico de la Provincia Camagüey*. Camagüey, Cuba: Autor.





Partido Comunista de Cuba. (2021). *Conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista. Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución para el período 2021-2026*. Recuperado de <http://www.cubadebate.cu/especiales/2021/06/17/descargue-en-pdf-la-conceptualizacion-del-modelo-y-los-lineamientos-para-el-periodo-2021-2026/amp/>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2009). *Manual de planificación, seguimiento y evaluación de los resultados de desarrollo*. Recuperado de <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/3846>

Quiroga, Z. M., Aguilera, J.L., & Perón, E. (2020). Modelo para la determinación de las desigualdades intermunicipales de la calidad de vida. *Revista Retos de la Dirección*, 14(1), 278-309. <https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/retos/article/view/3394/3224>

Salas, C., & Garzón, M. (2013). La noción de calidad de vida y su medición. *CES Salud Pública*, 4(1), 36-46. Recuperado de [https://revistas.ces.edu.co/index.php/ces\\_salud\\_publica/article/view/2751](https://revistas.ces.edu.co/index.php/ces_salud_publica/article/view/2751)

Veramendi, N. G., Portocarero, E., & Espinoza, F. E. (2020). Estilos de vida y calidad de vida en estudiantes universitarios en tiempo de Covid-19. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(6), 246-251. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202020000600246&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000600246&lng=es&tlng=es)

Zabala, M. C., & Echevarría, D. (2020). Las políticas sociales para la Cuba del 2030: elementos para su diseño e implementación. *Economía y Desarrollo*, 164(2), 1-16. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0252-85842020000200011&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0252-85842020000200011&script=sci_arttext&tlng=en)





### **Declaración de conflictos de interés**

Yo, Olga Lidia Abad Modey, declaro la originalidad del manuscrito, y que no ha sido enviado a otra revista.

Declaro, a título de los autores, que somos responsables de todos los contenidos recogidos en este manuscrito, y que no existen plagios, conflictos de interés ni conflictos éticos, liberando a la Revista de cualquier compromiso ético y/o legal.

### **Declaración de contribuciones de las autoras**

MSc. Olga Lidia Abad Modey: Conceptualización – Ideas e Investigación. Redacción - borrador original

Dra. C. Eva Perón Delgado: Metodología. Redacción - Revisión y edición

