

*A Tania, Orlando, Michel
y Daniel Alejandro*
De Iris

A Moy y Aby
De Adelina

A Maribel
De Isabel

EL OBSERVATORIO SOCIAL,
ECONÓMICO Y AMBIENTAL

UNA INSTITUCIÓN PARA
EL CONTROL ESTRATÉGICO
DE LA GESTIÓN DEL DESARROLLO
DESDE LA ENDOGENEIDAD

Iris M. González Torres
Adelina Espejel Rodríguez
Isabel Castillo Ramos



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TLAXCALA, MÉXICO



UNIVERSIDAD DE CAMAGÜEY, CUBA

DIRECTORIO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TLAXCALA

DR. SERAFÍN ORTIZ ORTIZ
Rector

M. A. VÍCTOR JOB PAREDES CUAHQENTZI
Secretario Académico

MTRA. DORA JUÁREZ ORTÍZ
Secretaria de Investigación Científica y de Posgrado

ING. ROMÁN MENDOZA CERVANTES
Secretario Técnico

MTRO. FELIPE HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ
Secretario Administrativo

MTRO. EFRAÍN ORTIZ LINARES
Secretario de Extensión Universitario y Difusión Cultural

DR. OSVALDO ROMERO MELGAREJO
Director del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias
Sobre el Desarrollo Regional

UNIVERSIDAD DE CAMAGÜEY, CUBA

DRA. LIANET GOYA CÉSPEDES
Rectora

DRA. ANA DE DIOS MARTÍNEZ
Decana de la Facultad
de Ciencias Económicas y Empresariales

DR. PEDRO LINO DEL POZO ÁLVAREZ
Director del Centro de Estudios
de Dirección Empresarial y Territorial

La Dra. Iris González Torres es investigadora del Centro de Estudios de Dirección Empresarial y Territorial (CEDET) de la Universidad de Camagüey, del gobierno provincial de Camagüey, Cuba. Forma parte de los comités académicos de dos maestrías acreditados por la Junta de Acreditación de Maestrías (JAM), y de doctorado acreditado por la Comisión Nacional de Grados Científicos (CNGC) de Cuba, en las líneas de Control Análisis Regional y Econometría.

Las doctoras Adelina Espejel Rodríguez e Isabel Castillo Ramos forman parte de los Cuerpos Académicos reconocidos por PROMEP: Análisis Regional, Medio Ambiente y Desarrollo de la Línea de Educación Ambiental, con clave UATLX-CA-193; del Cuerpo Académico Análisis Regional, Población, Desarrollo y Procesos Socioculturales, con clave UATLX-CA-195, y del Cuerpo Académico Análisis Regional y Estudios Metropolitanos (CARYEM) con clave UATLX-CA-194, en las líneas de Políticas Públicas para el Desarrollo Regional del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias sobre el Desarrollo Regional.

Diseño de portada: Pedro Israel Garnica

Primera edición 2009

ISBN: 978-607-7698-22-7

Universidad Autónoma de Tlaxcala
Centro de Investigaciones Interdisciplinarias
sobre el Desarrollo Regional
Boulevard Mariano Sánchez No. 5 Centro,
Tlaxcala, Tlax., C.P. 9000
Teléfono y fax (246) 46 2 99 22

Universidad de Camagüey
Centro de Estudios de Dirección Empresa-
rial y Territorial, CEDET
Carretera Circunvalación Norte km 51/2
Camagüey 74650, CUBA
Teléfono: + 53 32 265447
Fax: + 53 32 261126 / 262336

® Derechos reservados conforme la Ley

Impreso y hecho en México

ÍNDICE

Prólogo	9
Introducción	11
Primer concepto básico para el Observatorio Social Económico y Ambiental	
<i>El desarrollo territorial y su gestión estratégica</i>	19
Consideraciones generales y peculiaridades del caso cubano	19
Dimensión económica	25
Dimensión social	27
Dimensión ambiental	30
Dimensión científico tecnológica	35
Segundo concepto básico para la función del Observatorio	
<i>La gestión del desarrollo "desde la endogeneidad"</i>	37
Tercer concepto básico para el funcionamiento del Observatorio	
<i>Los problemas de la medición del desarrollo y su gestión: tipos de indicadores</i>	59
Técnicas recomendadas para la determinación de los indicadores a controlar por el Observatorio Social, Económico y Ambiental	71
Método delphi	72
Métodos estadísticos multivariados	74
Análisis de series cronológicas	76
Método de escenarios	76

Algunos antecedentes <i>de Observatorios no meteorológicos</i>	79
Estructura, organización e indicadores <i>del Observatorio Social Económico y Ambiental para el control estratégico del desarrollo en la provincia de Camagüey</i>	87
Dimensión económica	90
Dimensión social	91
Dimensión ambiental	93
Dimensión científico tecnológica	94
Algunos elementos para validar el sistema de indicadores	94
Consideraciones finales	101
Referencias <i>bibliográficas</i>	103
Anexos	117
Semblanzas <i>de las autoras</i>	137

PRÓLOGO

Este libro contribuye a salvar la contradicción entre los conceptos de planeación estratégica *vs.* control tradicional en el campo de la gestión del desarrollo local. Este criterio se sustenta en la experiencia práctica tanto en servicios de consultoría como en el ejercicio de la academia, y en la afirmación realizada por P. Drucker con relación a que pocos factores son tan importantes como medir la actividad y es una de las áreas más débiles. A mi juicio esto ocurre fundamentalmente por dos causas: la primera —parafraseando a Albert Einstein— porque no todo lo que cuenta se puede contar y no todo lo que se puede contar, cuenta; y la segunda —donde se centra la atención— porque se obvian las relaciones de causa-efecto.

Lo anterior argumenta la necesidad del control estratégico cuando se establecen las rutas para el desarrollo local; no es suficiente con informar sobre lo que ya ocurrió, sino que es imprescindible alertar sobre lo que puede ocurrir. De esta manera se da respuesta a la contradicción planteada en el párrafo anterior, no obstante, se considera que ésta aún es insuficiente.

Dicha insuficiencia radica en que no obstante en todos los países existen instituciones encargadas de compilar y analizar la información estadística que se deriva de la actividad económica y social, éstas no pueden atender con la necesaria celeridad los cambios —tanto en el entorno, como al interior del sistema— que condicionan la exigencia de nuevas observaciones. De esta manera se considera conveniente la existencia de una institución *ad hoc*, formada por la academia, las oficinas estadísticas y otras instituciones que se ocupen justamente de esta alerta, que realicen la vigilancia de las estrategias de desarrollo local. De esta manera, al adoptar la experiencia internacional existente, se pronuncia por la creación del Observatorio Social, Económico y Ambiental (OSEA).

El observatorio incorpora las diversas dimensiones del desarrollo económico, social y ambiental, sin obviar un aspecto que atraviesa transversalmente: I+D+I.

Este objetivo que implícitamente está formulado, requiere transitar por un proceso lógico, imprescindible para realizar cualquier medición, en este caso de la gestión del desarrollo local, que por su naturaleza difiere de la medición del desarrollo local.

Esta lógica ha sido aplicada en la estructura del libro. Primeramente, sentar las bases teóricas sobre lo que se medirá: la concepción sobre el desarrollo local; en segundo lugar, la forma en que se realizará dicha gestión: desde la endogeneidad; en tercer lugar, cómo se elegirán los indicadores para la medición: la técnicas recomendadas; en cuarto la experiencia internacional existente: los antecedentes de los observatorios; y por último, la estructura que debe tener el observatorio y los indicadores a utilizar.

De esta manera, se expresa en este libro, la síntesis del trabajo realizado durante varios años y los resultados de investigaciones obtenidas, tanto de manera individual como por el equipo de asesores integrado por la Dra. Iris M. González Torres, Dra. Ana de Dios Martínez, Dra. Eva Perón Delgado, Dra. Mercedes Pérez Rangel y MSc. Rafael Montejo Véliz, todos profesores investigadores del Centro de Estudios de Dirección Empresarial y Territorial (CEDET) de la Universidad de Camagüey, Cuba) del gobierno provincial de Camagüey, Cuba. También de las becarias PROMEP, Adelina Espejel Rodríguez y María Isabel Castillo Ramos, investigadoras del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias sobre Desarrollo Regional (CIISDER) de la Universidad Autónoma de Tlaxcala, México. Las becarias PROMEP participaron en la elaboración del mismo durante las estancias de su doctorado y que bajo mi dirección culminaron exitosamente sus respectivas tesis de doctorado en la dimensión ambiental y el microfinanciamiento dirigido a mujeres, defendidas ante el Tribunal Nacional de Economía Aplicada de la República de Cuba.

De esta manera, contraemos una eterna deuda de gratitud con todas las personas que han contribuido a su culminación, aunque sea con un pequeño señalamiento en algunos de los múltiples ejercicios académicos realizados.

IRIS M. GONZÁLEZ TORRES

INTRODUCCIÓN

Desde la década de los años 50 de la pasada centuria, el problema del desarrollo motivó a los políticos y a los académicos. En los momentos actuales es más relevante porque las estadísticas de diversos organismos internacionales demuestran la agudización de la penuria en gran parte de los países. Esto provocó que muchos gobiernos se ocuparan del proceso del desarrollo y su gestión bajo los modelos centralizados o descentralizados, este último, el más utilizado en la época contemporánea.

Los modelos varían y pueden presentar una sólida argumentación o formalización y la formulación de objetivos o metas para ser alcanzadas en un horizonte temporal específico. No obstante, cualquiera de las variantes utilizadas para la gestión del desarrollo desde el ámbito territorial plantea cuál es la amplitud de la brecha que separa las realidades de las aspiraciones. Si son diferentes los resultados de nuestro territorio respecto a las que presentan características similares, y si nos encontramos en el camino correcto para alcanzar los indicadores que caracterizarán nuestras aspiraciones futuras.

La primera interrogante se responde con el control tradicional *a posteriori* realizado de manera tradicional que brinda una base informativa, con mayor o menor amplitud, y posibilita su descripción y el análisis mediante un conjunto de indicadores.

La respuesta a la segunda interrogante requiere de una base de datos a escala territorial e información de otros territorios para realizar la comparación, dentro de un país y entre diversos lugares. También es un problema que se puede resolver por los Sistemas Regionales de Información o bases internacionales de datos.

La tercera interrogante plantea un nuevo problema que no se satisface con los sistemas tradicionales de control *a posteriori*

referidos a lo que “ya ocurrió” y sólo permite, en algunos casos, “tomar experiencias”, y el hecho ya produjo consecuencias negativas en la generalidad de los casos.

Para resolver este problema la teoría moderna de la dirección propuso lo que se conoce como Control Estratégico. Donde se plantea que tiene que adaptarse a la concepción estratégica del funcionamiento del sistema territorial. No se trata sólo de evaluar si la estrategia se comporta de acuerdo a lo planificado, o si se obtienen los resultados esperados, sino que se concibe como la integración de un conjunto de subsistemas como controles de vigilancia, de premisa y de implementación (Newman y Hegarty, 1989; Shreyogg y Steinman, 1987 en González I. y de Dios A. 2001).

Se parte de que existe una teoría formulada con relación a la gestión estratégica como proceso de dirección con una amplia bibliografía referida a la etapa de planeación e implementación, en el plano metodológico y en las técnicas a utilizar; sin embargo, no ocurre de esta forma con la función de control y en específico, en el control estratégico. Si en una organización se define la estrategia adecuada pero “[...] se continúa evaluando el desempeño sobre la base de sistemas de control de gestión heredados del pasado, la estrategia queda condenada al fracaso, porque en la práctica se están tomando decisiones basadas en objetivos locales¹ y reglas de gestión obsoletas [...]” (Hernández y Guerrero D. 2000:12).

De lo anterior se deriva que el proceso de control estratégico no puede dejarse a la espontaneidad, sino requiere de una organización, de una institución, del establecimiento de técnicas, procedimientos, y de la elección de los indicadores sobre los que recaerá; para salvaguardar el objetivo central del territorio: lograr una etapa superior en su desarrollo.

Siguiendo este razonamiento, la atención en los dos primeros subsistemas de control,² los que se realizan *a priori* y brindan

¹ El concepto de *local* no se utiliza en el sentido territorial, sino desde el punto de vista de su parcialidad

² No podemos obviar el hecho de que sobre el control tradicional existe una mayor información y amplia experiencia empírica

la posibilidad de tomar decisiones para atenuar o eliminar los efectos de un determinado suceso y prepararse ante la incertidumbre que caracteriza el mundo contemporáneo. También se considerarán los indicadores del control *a posteriori*, porque existe una relación de condicionamiento entre ellos.

Al buscar una respuesta a esta situación por medio de la revisión bibliográfica, establecimos una analogía con los observatorios meteorológicos, quienes pronostican el rumbo de un huracán o el comportamiento de un volcán y toman medidas para el resguardo de la población y sus bienes. Esta idea pronóstico es antigua, sus antecedentes se encuentran en los observatorios contruidos por los chinos y babilonios en el año 2300 AC. Destacamos la función de pronosticar, la anticipación para la toma de decisiones, porque en los últimos años se construyeron varios observatorios no meteorológicos, en países desarrollados y en vías de desarrollo.

Para mantener la similitud con el observatorio meteorológico nos referimos a una institución que posibilita monitorear y tomar decisiones para el desarrollo de los territorios, ya sea con una estrategia definida o sólo determinadas metas a cumplir, es con este sentido que surge el Observatorio Social Económico y Ambiental (OSEA).

El OE se concibe como un *joint venture* entre entidades de un territorio pertenecientes al sector público, es asociativo y académico, realiza el análisis sistemático del desarrollo económico para anticipar sus resultados y tomar a tiempo las medidas pertinentes.

Cuando se elabora un proceso de gestión estratégica del desarrollo territorial surge la necesidad de anticipar el comportamiento de los factores incidentes en las metas trazadas, de expresar en forma cuantitativa y cualitativa la repercusión que tendrán en el futuro mediato o inmediato las decisiones o los imponderables presentes en la actualidad. Sin embargo, esta función se manifiesta en los diversos momentos del proceso de planeación estratégica y es necesario determinar cómo se puede realizar.

La cualidad de anticipar constituye el rasgo distintivo del OSEA, en comparación con otros existentes en el plano internacional. En la actualidad se encuentran diversos observatorios en países desa-

rollados y en vías de desarrollo. Incluso, en los primeros existen observatorios por regiones como en España, Francia, Inglaterra y Estados Unidos; y también en nuestros países latinoamericanos, como México, Perú y otros. No se presentan con el mismo nombre, sin embargo, cuando se analizan sus objetivos, indiscutiblemente tienen tal carácter. Se distingue el hecho de que no se trata de evaluar el impacto de las estrategias, ni se trata de comparar resultados entre territorios, sino de que es necesario de anticipar los resultados para tomar a tiempo las medidas correctivas y, esto constituye, la razón de ser de los observatorios (para ser consecuente con la similitud con los meteorológicos). No obstante, en la revisión realizada no siempre ocurre así.

Este proceso requiere de personal especializado en estudios de pronóstico desde sus diversas perspectivas, y además, el correspondiente equipo de cómputo, capaz de sustentar e interrelacionar bases de datos existentes en otras instituciones, además de asimilar programas más complejos. Esto determina la necesidad de un "impulso financiero inicial" para la adquisición de la infraestructura (la principal restricción) porque el equipo con el perfil necesario pertenece generalmente al mundo académico y a otras instituciones del territorio.

No se pretende asumir las funciones asignadas a las oficinas de estadística, sino de cubrir un espacio aún no explorado en coordinación y complementación con las mismas. Esto determina que al crearse la institución deben establecerse vínculos con las instituciones encargadas de dicha información, de manera tal que se indique claramente el campo de acción de cada uno de ellas.

El OSEA debe brindar la posibilidad de acceder a su información de manera fácil y rápida, a través de las nuevas tecnologías de comunicación que en los momentos actuales se generalizó y debe emitir, con la periodicidad necesaria, boletines impresos. Esto último genera gastos que en el momento inicial pueden cubrirse con el financiamiento primario, pero en su funcionamiento sistemático debe resultar insuficiente por los insumos requeridos.

Para resolver el problema financiero tiene que asumir funciones de grupo consultor y por medio de la recopilación y análisis de la información, haga el seguimiento a la economía regional, con base en una serie mínima de indicadores. Se trata de gene-

rar la capacidad de brindar servicios de estudios específicos que contribuyan a su financiamiento.

De lo anterior se deriva un nuevo problema: si la función del observatorio deber estar presente en los diferentes momentos del proceso de dirección estratégica de un territorio, cómo organizar, estructurar y diseñar una institución que sea capaz de brindar el conjunto de indicadores conducentes para la toma de decisiones territoriales para gestar su desarrollo.

De la experiencia internacional se tomaron los antecedentes existentes de observatorios que brindan respuesta a las dos interrogantes formuladas al inicio que resulta insuficiente para nuestro objetivo y el propósito de este trabajo:

Contribuir a organizar estructurar y establecer las funciones del Observatorio Social Económico y Ambiental de un territorio que brinde elementos para su gestión y desarrollo desde la endogeneidad, por medio de los indicadores necesarios.

Enfrentar esta tarea condujo a argumentar las dimensiones para el trabajo del observatorio. Alcanzar este fin obligó a aplicar los conceptos de desarrollo y gestión como sustento filosófico. Lo anterior determinaría los objetivos de interés por parte del OSEA, se parte de la base de que un sistema económico territorial posee un carácter complejo y multidimensional, y para monitorear el modelo utilizado se requieren tales características.

Las dimensiones establecidas se refieren a las "áreas de trabajo" del Observatorio Social Económico y Ambiental. Por medio de diversas técnicas de investigación se determinan los indicadores que caracterizan las metas y que anticipan sus resultados.

Para realizar estas tareas se requiere de un análisis retrospectivo y de la consulta de expertos en las diversas áreas; además de conjugar técnicas cuantitativas, de manera fundamental, las vinculadas a las variables retardadas y las cualitativas, el Delphi, para garantizar el consenso entre los expertos, sin soslayar la experiencia alcanzada en los diferentes observatorios europeos y latinoamericanos.

Por lo anterior, se establecen los siguientes puntos para este Observatorio Social Económico y Ambiental.

MISIÓN

Elaborar y mantener una base de información social, económica y ambiental que permita el monitoreo del sistema territorial en la provincia de Camagüey, Cuba; que realice e intercambie análisis de coyuntura con instituciones en el ámbito regional. Asimismo, divulgar los resultados consolidados por medio del Observatorio e interactuar con similares a escala nacional e internacional.

VISIÓN

Convertirse en un grupo de consulta que mediante la recopilación y análisis de la información, haga el monitoreo al sistema territorial, con base en una serie mínima de indicadores sociales, económicos y ambientales. Asimismo, una agrupación con capacidad de convocatoria para eventos económicos e intercambio de información estadística con otros observatorios económicos del país y del resto del mundo.

ALCANCE

Corresponde a la provincia de Camagüey, Cuba, en el aspecto geográfico y en lo histórico sus series se establecen a partir de 1990. Lo temático incluye las dimensiones económicas con actividad sectorial, financiera, industria, agropecuaria, comercial y sector externo; sociales con empleo, salud, educación, cambios demográficos y equidad de género; el ambiental relacionado con la contaminación, medidas de atenuación, educación, y la dimensión de ciencia y tecnología.

El interés por llevar a cabo este trabajo ha surgido de diferentes fuentes: La primera es el hecho de que existen en Cuba, diferentes propuestas para medir el grado de desarrollo alcanzado en el ámbito general y en el territorial; algunos se fundamentan en los criterios del PNUD, otros constituyen variantes de éste, y algunos aplican métodos de estadística multivariada.

La segunda es que a pesar de existir planes, programas y estrategias de desarrollo a escala nacional y territorial, con mayor o menor grado de elaboración, su sistema sigue siendo el clásico *a z*.

La revisión bibliográfica realizada nos enfrentó con la existencia de un número considerable de observatorios no meteorológicos, algunos con una concepción integral y otros específica. Algunos pretendían establecer comparaciones interterritoriales y otros sólo monitorear los resultados de las políticas de desarrollo en su ámbito de acción.

La revisión de los materiales nos llevó a pensar sobre la manera de organizar y estructurar una institución que cumpliera con las características de monitoreo y comparación. La idea era incorporar las nuevas concepciones del control estratégico y la gestión territorial, como una manera de brindar nuestro modesta contribución en la sistematización de este conocimiento para que nuestros países en vías de desarrollo se incorporaran a un proceso integral de gestión territorial.

Muchas veces consideramos este proceso extraordinariamente costoso, exigente de gran cantidad de recursos, y esto nos inhibe para llevarlo a cabo. Pero en él no podemos obviar el papel a jugar por los Centros de Educación Superior, al concentrarse en ellos personal especializado con los conocimientos requeridos para tal objetivo. Estos centros, para garantizar su propio desarrollo deben llevar a cabo investigaciones y, ¿existe una mejor manera de contribuir al desarrollo que no sea ponerlos en función de su gestión?

En consecuencia con lo anterior hemos desarrollado nuestro trabajo partiendo de la necesidad de considerar que existen tres conceptos básicos que determinan la organización, estructura y funcionamiento del Observatorio Social Económico y Ambiental. El primero, es la concepción del desarrollo y su gestión, del cual se derivará su estructura. En segundo lugar, para establecer las funciones del OSEA, consideramos las peculiaridades de la gestión del desarrollo "desde la endogeneidad", y por último, también para el funcionamiento del OSEA, los problemas de la medición y las vías para llevarla a cabo.

Una vez sentada la organización y estructura del OSEA, consideramos la experiencia internacional de los observatorios, ya sean de carácter económico o no, y la propuesta para el caso que nos ocupa en la provincia de Camagüey, Cuba.

Nuestro trabajo no constituye una aportación en el plano teórico, sobre conceptos debatidos, sino trata de sintetizarlos y

de aplicarlos para contribuir a la solución de un problema práctico, de alcanzar un crecimiento que provoque la derrama del bienestar entre las amplias masas populares y no comprometa el progreso.

PRIMER CONCEPTO BÁSICO DEL OBSERVATORIO SOCIAL ECONÓMICO Y AMBIENTAL

EL DESARROLLO TERRITORIAL
Y SU GESTIÓN ESTRATÉGICA

CONSIDERACIONES GENERALES
Y PECULIARIDADES DEL CASO CUBANO

La gestión del desarrollo en los territorios es un proceso que ocupa a los especialistas desde la década de los años 50 del siglo XX, los criterios del desarrollo y territorio o región tienen múltiples acepciones. No es nuestro objetivo considerar esa discusión sobre la que abunda la literatura internacional y nacional,¹ sino plantear nuestra concepción con relación al desarrollo, que constituye la base para establecer los indicadores en el monitoreo.

En la Cuba revolucionaria, antes de haber tomado el poder, se postuló la plataforma programática que define nuestra posición con relación al desarrollo, dirigida a revertir las deformaciones estructurales acumuladas a lo largo de la historia.² El desarrollo

¹ Juan José Palacios, realiza un interesante análisis en este sentido, desde los planteamientos de Perroux, Boudeville, Lösch, Christaller hasta Coraggio, Rofman, en "El concepto de región: la dimensión espacial de los procesos sociales", en *Revista Interamericana de Planificación*, vol. XVII, núm. 66, México, Junio 1983, pp. 56-68; véase también Daniel Nicolás Hiernaux, *En la búsqueda de un nuevo paradigma regional*, trabajo presentado al Curso Internacional: Nuevas tendencias del análisis regional, 1990.

² Hacemos referencia al alegato de autodefensa pronunciado en 1953, por Fidel Castro Ruz, con motivo del Asalto al Cuartel Moncada, que marcó el inicio del proceso revolucionario cubano concluido con la toma del poder político en enero de 1959.

fue concebido como un proceso integral entre lo económico y lo social, a partir de considerar que el crecimiento económico sin progreso y justicia social, no conduciría a un verdadero desarrollo, ni permitiría alcanzar los objetivos sociales a que se aspiraba (Ministerio de Economía y Planificación, Cuba, 2002).

Estas aspiraciones se concretan a través de la política social, que permite orientar e impulsar este desarrollo. Esta política se establece por el Estado cubano, en correspondencia con su carácter socialista, y comprende los objetivos y vías seleccionados para alcanzarlos, ya que junto a la acción estatal se logra la participación de las organizaciones no gubernamentales y de la población en general en el logro de los objetivos sociales (*ibidem*).³

Es imprescindible realizar un breve paréntesis histórico sobre los resultados al aplicar esta concepción que a través de él se argumenta la concepción actual de la gestión del desarrollo en Cuba.

Al concluir la década de los años ochenta, se hicieron evidentes los resultados de la aplicación de la política de desarrollo integral (Rodríguez, 1983: 8). Durante este periodo prevaleció el modelo de desarrollo centralizado con predominio sectorial sobre el territorial; este modelo permitió atenuar las grandes disparidades territoriales en el país. No obstante, existió una perspectiva limitada al considerar el territorio como un elemento activo del desarrollo con sus potencialidades y generador de sinergias (González, de Dios, y Montejo, 2002: 608). Los análisis realizados en esta etapa permitieron identificar las insuficiencias en el papel pasivo de las categorías financieras, en la medición de los criterios de eficiencia, asignación y control de recursos en términos físicos y rigidez en la elaboración y ejecución de los planes (Rodríguez, 2000: 5).

En esta década aunque se alcanzaron los mayores resultados históricos en términos del PIB, las insuficiencias apuntadas determinaron la necesidad de perfeccionar el mecanismo de planificación para garantizar los objetivos del desarrollo.⁴

³ Entre los objetivos pueden mencionarse el acceso a la alimentación básica, garantía del derecho a la educación y la salud, ingreso adecuado para los jubilados o quienes requieran apoyo económico, fuentes de empleo, vivienda y lograr una sociedad en esencia más justa y solidaria.

⁴ Este periodo se denominó "Rectificación de errores y tendencias negativas".

Al inicio de los años 90 comienzan los cambios en el sistema socialista mundial que concluye con su derrumbe. Como consecuencia Cuba fue privada de sus mercados habituales y dejaron de ser estables los suministros y los precios; desaparecieron las coordinaciones establecidas con el Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME)⁵ y la planificación centralizada territorial fue interrumpida (León, 2000:12). Para 1993 hubo un descenso del PIB del 35% con relación a 1989 cuando se obtuvieron los indicadores económicos más altos.

Entre 1992 y 1994, se inició un nuevo periodo por la aplicación de medidas⁶ que provocaron la entrada al escenario de nuevos actores económicos⁷ como la propiedad cooperativa, empresas mixtas, sociedades mercantiles y trabajo privado no agrícola; también aparecieron nuevos mecanismos de carácter económico entre los que se encontraban la circulación interna de divisas extranjeras, la descentralización del comercio exterior, los bancos y agencias financieras, la descentralización en el sistema empresarial, la política fiscal, la monetario-financiera y comercial, por mencionar sólo las más relevantes.

Los cambios exigieron modificaciones, y la aplicación de un modelo adaptado a los cambios en la productividad, la competitividad, la especialización y la tecnología (CEPAL, 2000); para aplicar este instrumento era necesario cabiar del modelo centralizado de planificación al modelo de planificación estratégica. La planeación estratégica comenzó en el ámbito empresarial y paulatinamente se generalizó en los territorios "[...] no fue hasta

⁵ Organismo económico que coordinaba los planes a mediano y largo plazo entre los países socialistas.

⁶ Mayor impulso al turismo por su carácter dinamizador, creación de Unidades Básicas de Producción Cooperativa para incentivar la producción agropecuaria a través de la vinculación del pago al trabajo, ampliación del trabajo por cuenta propia y medidas para lograr el saneamiento financiero por la descentralización en la ejecución del presupuesto.

⁷ Personas e instituciones que desarrollan acciones directas en un territorio, así como las estructuras, organismos y personas que por misión o acción tienen un lugar en los engranajes de los intercambios locales (Cachón, 1996). Se refiere a las personas que viven habitualmente y a las unidades económicas establecidas en un territorio (Marsiglia y Pintos, 2001).

1995 que nuevamente se pudo comenzar a pensar en el rescate de la planificación, a corto plazo, que renació sobre bases totalmente nuevas." (Rodríguez, 1997:3)

En este nuevo escenario, lo territorial cobra una nueva dimensión, ya que aparecieron nuevos objetivos intrarregionales desde el espacio subnacional, por su vinculación con los cambios y la disminución del impacto en lo económico y lo social, provocado el desarrollo del país y de los territorios, situación que potenció los factores endógenos y veló por la integridad de los procesos (González, de Dios, y Montejó, 2002: 611).

Se buscaron nuevos enfoques metodológicos que correspondieran con las nuevas condiciones y pusieran al hombre en el centro del problema; aunque no existe un consenso en la solución, se parte de la convicción de construir de lo local a lo global, de lo micro a lo macro (Barkin y Hernández 1997: 219), pero con un estrecho vínculo con los objetivos globales del país.

Desarrollar es crecer de forma armónica, autosostenida y revertida en el pueblo, como condición de ello, el respeto por la independencia nacional posibilita la asunción de los controles fundamentales de la economía nacional (Rodríguez, 1983:61).

En consecuencia, continuamos aplicando la concepción inicialmente expuesta con relación al desarrollo, nos adscribe al concepto de desarrollo sostenible como nuevo paradigma, acuñado de forma definitiva en la Cumbre de Río en 1992, como una manera de establecer un nuevo acuerdo global entre los estados, con respecto a los intereses colectivos que protejan la integridad del medio ambiente y el desarrollo, reconociendo a la naturaleza como un sistema integral e interdependiente de la Tierra.

Esta concepción parte de una perspectiva actual que integra las dimensiones política, institucional, socioeconómica, productiva, tecnológica y ecológica; se sitúa el concepto de sostenible, en un primer plano, confirma la trilogía competitividad-equidad-sostenibilidad, que presupone su presencia en el trabajo y diseño de cualquier estrategia de desarrollo económico y prevé una visión espacial del proceso.

El desarrollo sostenible no es una meta alcanzada en un plazo, momento o lugar, es la posibilidad de mantener un equilibrio asociado a un cierto nivel de desarrollo del ser humano, que

es transitorio y en evolución. Es resultado de un conjunto de decisiones y procesos realizados por varias generaciones para su bienestar por las condiciones de vida cambiantes sin afectar a las generaciones futuras.

De lo anterior se derivan dos cuestiones fundamentales: primero, el desarrollo sostenible es un proceso de cambios progresivos en la calidad de vida del ser humano que lo coloca como centro, sujeto primordial del desarrollo por medio del crecimiento económico con equidad social, la transformación en los métodos de producción y de los patrones de consumo que se sustenta en el equilibrio ecológico y el soporte vital de la región; segundo, este proceso implica el respeto a la diversidad étnica y cultural regional, nacional y local, así como el fortalecimiento y la plena participación ciudadana en convivencia pacífica y armónica con la naturaleza, sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras.

Por tanto, el objetivo del desarrollo sostenible es crear las condiciones materiales, culturales y espirituales que eleven la calidad de vida en la sociedad, con un carácter de equidad, y justicia social de forma sostenida y basado en una relación armónica entre los procesos naturales y sociales para las generaciones actuales y las futuras. Esta definición es la que se ha adoptado para la realización de este trabajo.

El tránsito hacia este desarrollo requiere, de las sociedades actuales, profundos cambios estructurales, socioeconómicos y éticos, sobre todo de las relaciones internacionales en el marco de la globalización en el sistema económico mundial.

Según esta concepción, el sujeto del desarrollo sostenible es el ser humano, la satisfacción de sus verdaderas necesidades, con un criterio de equidad y la condición necesaria de utilizar racionalmente los recursos naturales.

Entiéndase esta racionalidad como el uso y explotación de los recursos, sin sobrepasar sus ciclos de regeneración, pero hasta los límites que imponen la satisfacción de las necesidades básicas de las generaciones actuales enmarcadas dentro de una ética de respeto hacia las futuras.

En la citada Cumbre de la Tierra, Fidel Castro pronunció un reto a las actuales generaciones:

La solución no puede ser la de impedir el desarrollo a los que más lo necesitan [...] El intercambio desigual, el proteccionismo, y la deuda externa agreden a la ecología y propician la destrucción del medio ambiente [...] si se quiere salvar a la humanidad de la autodestrucción, hay que distribuir mejor las riquezas y tecnologías disponibles en el planeta. Menos lujos y despilfarro en unos pocos países para que haya menos hambre en gran parte de la Tierra. No más transferencias al Tercer Mundo de estilos de vida y hábitos de consumo que arruinan el medio ambiente. Hágase más racional la vida humana [...] Utilícese toda la ciencia necesaria para un desarrollo sostenido sin contaminación. Páguese la deuda ecológica y no la deuda externa. Desaparezca el hambre y no el hombre (Castro, 2002).

El debate internacional acerca de la conservación del medio ambiente, el desarrollo y la equidad de género, permitió identificar las dimensiones básicas del desarrollo sostenible.

- La dimensión económica, referida a la asignación óptima de recursos, el crecimiento y la eficiencia económica.
- La dimensión social, vinculada a los requerimientos de igualdad y equidad de género.
- La dimensión ambiental relacionada con la sustentabilidad y la escala óptima en la utilización de los recursos naturales y el medio ambiente.
- La dimensión científico tecnológica, que constituye la base sobre la cual se sustentan los cambios económicos, sociales y ambientales.

En la práctica estas dimensiones están estrechamente relacionadas, cada una de ellas constituye una condición necesaria, aunque no suficiente, para el desarrollo sostenible.

La primera dimensión brinda la fuente material para el desarrollo económico sostenible, sin ella no es posible progresar y, sin crecimiento no puede haber desarrollo; la segunda se vincula con mayor inmediatez a los resultados económicos, y la tercera, el no comprometimiento del desarrollo futuro. Son partes indisolublemente interrelacionadas de un todo, su conjugación permite el logro de un estadio superior en un territorio en cuestión.

Además, en las condiciones actuales, en cualquiera de las dimensiones juegan un papel esencial la ciencia, la tecnología y la innovación, por lo que deviene un nuevo aspecto a considerar en la sustentabilidad del desarrollo.

Un elemento de estimable valor para la toma de decisiones es la evaluación de los resultados científico-tecnológicos sobre la base de indicadores –capaces de reflejar su repercusión sobre la economía y la sociedad– a nivel nacional además de los territorios en materia de políticas y proyecciones estratégicas, aseguramiento, infraestructura y establecimiento de segmentos priorizados para el desarrollo.

Los perfiles regionales se centran en las distintas regiones del territorio, definen sus métodos para avanzar hacia una economía basada en el conocimiento, con ayuda de la innovación tecnológica y proporcionando un paso a la competitividad del territorio

Consideremos de manera sintética cada una de las dimensiones, ya que constituyen un elemento esencia para el cumplimiento de nuestro objetivo.

Dimensión económica

En la década de los años 90, se acentuó el fenómeno de la globalización económica, con nuevos retos, fundamentalmente, para los países desarrollados, por la introducción de nuevas tecnologías y el traslado de empresas a países menos desarrollados, debido a los bajos costos de la fuerza de trabajo y por proteger su medio ambiente.

La dimensión económica considera al medio ambiente como bien de consumo, como abastecedor de recursos e insumos y como receptáculo de desperdicios. Estos usos del medio ambiente generan un costo social que limita el desarrollo sostenible. La sostenibilidad económica hace referencia a que el sistema en uso produce rentabilidad razonable y estable a través del tiempo para quien lo maneje, lo que hace atractivo preservarlo.

Es necesario buscar alternativas de desarrollo industrial que optimicen el consumo de energía y materiales, reduzcan al mínimo la producción de desperdicios, y los residuos de un pro-

ceso sirvan de materia prima para otro proceso. Promover un desarrollo agropecuario sostenible a través de la adopción de alternativas tecnológicas que sean compatibles con los recursos que de ellos dispone su entorno.

Los factores que contribuyen al crecimiento económico regional, (Boisier, 1995) son entendidos como un aumento significativo de la capacidad de generación de bienes y servicios, están en dependencia de:

1. Los recursos existentes en los territorios, tanto naturales como humanos, y de la relación tecnológica existente entre ellos.
2. La articulación existente en la economía de la región, referida a los nexos físicos y económicos.
3. El monto de los recursos financieros generados en la región y los nacionales captados por ella.
4. La captación y reconversión del excedente económico, aspecto que se condiciona a la política tributaria y de gasto fiscal.
5. La inserción en el mercado internacional a partir de la exportación significativa de recursos y bienes, con un aumento de la competitividad de los sectores localizados en el territorio.
6. La progresiva diversificación de la estructura económica regional.

Según el autor, los cuatro primeros constituyen el crecimiento económico absoluto, en tanto que los restantes, derivados de considerar a la región como un territorio que compite con otros en el mismo país, los considera como crecimiento económico relativo.

En correspondencia con lo anterior, la dimensión económica nos lleva a introducir las siguientes interrogantes: qué se produce, cantidad de bienes y servicios generados por los territorios; cómo se produce, uso de las tecnologías en la modernización de la estructura productiva; con qué eficiencia y eficacia se produce, niveles de productividad y competitividad; cómo se financia la producción, fuentes de financiamiento; quién produce, estructura de propiedad.

La formulación de las interrogantes anteriores coadyuvará en el proceso de monitoreo de esta dimensión del desarrollo, ya que nos llevará a considerar los indicadores que caracterizan

los resultados globales y los factores para obtenerlo, tales como: los recursos existentes (naturales, humanos, financieros, tecnológicos, culturales); estructura económica y sus vínculos intra e ínter territoriales, eficiencia, el potencial exportable y el papel de la innovación tecnológica.

Dimensión social

Orientada a la búsqueda de una nueva cultura organizacional, donde se compromete a todos y cada uno de los actores, se apoya en la identidad y en el sentido de pertenencia de los agentes territoriales. La búsqueda de una cultura en lo social, donde el manejo de los ecosistemas y la organización de la producción sean compatibles con los valores éticos, morales y culturales del grupo involucrado y de la sociedad, se torna una exigencia para las comunidades u organizaciones, dándole continuidad al patrimonio humano de generación en generación.

La dimensión social requiere que la comunidad tenga clara conciencia de la existencia de sus verdaderos problemas y de las causas reales que lo originan, reconozcan sus problemas y los identifiquen claramente, quieran solucionarlos y sientan la necesidad de hacerlo, sepan cómo llevarlo a cabo, y puedan lograrlo.

El sistema de transformaciones realizadas en la sociedad transcurre en tres planos:

- Materiales y espirituales en las condiciones de vida de la población.
- En la estructura social y la equidad de género.
- En la conciencia con las formas de actividad vital y las relaciones sociales (Ferriol y González. 1998: 1-19).

Los tres planos tienen un fuerte condicionamiento sociopolítico, inherente al sistema imperante y al desarrollo alcanzado por las fuerzas productivas. Originan cambios en las relaciones y formas de distribución de las riquezas, que se expresan en la equidad de género, la justicia social y el grado de satisfacción de las necesidades histórico-concretas como condiciones que posibilitan la reposición y generación continua de las capacidades humanas (García Román 1999).

La dimensión social en el marco territorial se define como el conjunto de procesos de cambios que se operan en las condiciones de vida, la estructura social, la conciencia social, la equidad de género y por tanto, en el modo de vida de una sociedad; posee una expresión territorial cuyo objetivo es lograr el bienestar de los individuos. Tiene su expresión cuantitativa y cualitativa en las dimensiones sociales y variables sociales estratégicas (Perón E., Vázquez R. y González I., 2001:35).

La dimensión social constituye una primera apertura del concepto desarrollo, y designa a la agrupación de un conjunto de indicadores que la expresan, pueden referirse a una o varias actividades sociales interrelacionadas y a cualquier escala territorial están determinadas por las condiciones histórico-concretas existentes.

Las actividades sociales son analizar el contenido del concepto desarrollo social un conjunto de actividades vitales para la humanidad, su reproducción a escala social y su bienestar como el empleo y los ingresos, la vivienda, la nutrición, la salud y la educación la equidad de género lograda en la sociedad, entre otras. Estas dependen del grado de bienestar alcanzado por una sociedad.

Lo anterior no niega que en todo análisis de tipo social es obligatorio referirse al comportamiento de los indicadores vinculados a los efectos de las políticas sociales en la población, es decir, a los atributos socio demográficos.

La variable social estratégica constituye un conjunto de dimensiones sociales que guardan unidad y coherencia lógica al expresar la naturaleza multilateral del desarrollo, a la vez es un instrumento que posibilita caracterizarlo de forma integral para tomar decisiones. En la dimensión social se pueden considerar las afectaciones a las condiciones de vida, los atributos socio demográficos de la población y el déficit de vivienda (Perón, 2002:54).

En cuanto a la equidad de género se deben resaltar las acciones legales, educativas, sociales, políticas, económicas e ideológicas que promueven la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en el ámbito laboral y social.

La concepción de la dimensión social, así como la política social tienen una naturaleza ideológica-partidista; sin embargo, la política social se ha definido como el conjunto de objetivos y

estrategias en materia de desarrollo social para alcanzarlos (Ferrerol y González *ibid*:18). La amplitud y alcance de los objetivos depende de la concepción que se tenga sobre el desarrollo y la distribución de las riquezas, mientras que las vías dependen de la disponibilidad de recursos existentes para el financiamiento de los gastos sociales.

En la actualidad, aunque la economía del país se mantiene con discretos niveles de crecimiento que hablan de su recuperación, los recursos disponibles por el Estado poseen un carácter limitado. En este contexto, para las provincias y los municipios cubanos adquiere una mayor relevancia valorar sus potencialidades y posibilidades de obtener fuentes de financiamiento como vías para concretar la política social.

Aunque la política social en Cuba se ha concebido de forma homogénea, el proceso de ajuste y reforma económica, obliga a introducir elementos flexibles en la dirección de los procesos, como es la planificación estratégica y la descentralización de los elementos locales. Con ello se pretende promover la gestión del desarrollo a escala territorial para lograr la autogestión en el territorio e identifique la problemática y destino de los recursos con que dispone, buscando que se utilicen con eficiencia y eficacia.

La descentralización significa aportar creatividad, agilidad y control de los recursos, que los gobiernos locales y los directivos centren su atención en aquellas dimensiones sociales que resultan estratégicas, con mayores iniciativas y en la búsqueda de cambios cualitativos favorables en el desarrollo social (Rodríguez, 1997:9).

Esto último requiere de la cuantificación del efecto de las acciones al evaluar el grado de desarrollo en un momento dado, y los factores que contribuyen a su dimensión, de expresar la dinámica de los indicadores que caracterizan la situación social global o específica de un territorio. En este punto radica la importancia de definir los instrumentos de medición que fueron considerados históricamente en los estudios relacionados con el aspecto social del desarrollo.

En este sentido, las siguientes interrogantes se convierten en una guía, ya que tienen su origen en las variables sociales estratégicas: cuáles son las acciones legales, educativas, sociales,

público a dichas herramientas. En los últimos años, el progreso ha sido significativo; cuando se realizó la Cumbre de la Tierra no se consideraba importante la información sobre sustentabilidad para mejorar la toma de decisiones, mientras que el desarrollo de indicadores era apenas un referente que comenzaba a instalarse en los gobiernos de países industrializados.⁹

De acuerdo a lo mencionado, los indicadores ambientales son herramientas de ayuda para la toma de decisiones. Como toda herramienta, además de su diseño, se hace necesaria la puesta a prueba de su aplicación y uso. Dentro de este contexto, el concepto de indicadores e índices (Sevilla, 2000) se refiere:

- Como información que es parte de un proceso específico de gestión y que puede ser comparada con los objetivos de dicho proceso.
- Como información a la cual se le puede asignar un significado o trascendencia mayor que su valor observado o real.
- Lograr una reducción en el volumen de datos acerca de variables particulares que tienen un significado o trascendencia especial.

Se consideran, en primera instancia como reductores del volumen de datos, lo que permite asignar un significado superior a su valor observado, y por último, como instrumentos del proceso de gestión para el trazado de acciones de mitigación de los problemas ambientales y su posterior control.¹⁰

Para los estados, los indicadores ambientales forman un sistema de señales accesibles para diseñar y evaluar el progreso en la gestión ambiental, o respecto del desarrollo sostenible. Al igual que los económicos y sociales, los distintos actores y usuarios puedan compartir una base común de información seleccionada y procesada, de igual manera la objetividad de los procesos de decisión, así como su ordenamiento, jerarquización y enriquecimiento mediante el fortalecimiento de la participación ciudadana.¹¹

⁹ *Idem.*

¹⁰ Por ejemplo, el índice metropolitano de calidad de aire, conocido como IMECA indica los niveles de contaminación atmosférica (Ezcurra, 2001).

¹¹ www.ine.gob.mx/johan/index.html

Dentro de los indicadores ambientales, se encuentran los problemas causados en el medio ambiente por la acción de todos los factores que en él inciden. Un indicador con tal objetivo se convierte en una herramienta importante para la toma de decisiones y planteamientos de acciones que los mitiguen con decisiones precisas tomadas por los funcionarios municipales.

Los indicadores ambientales son aquellos que evalúan el estado y la evolución de determinados factores medioambientales, como pueden ser: el agua, aire, suelo, etcétera. Muchos indicadores ambientales expresan simplemente parámetros puntuales, otros pueden obtenerse a partir de un conjunto de parámetros relacionados por cálculos complejos.¹²

Existen antecedentes de la confección de índices que miden el papel de la dimensión ambiental en el desarrollo, a saber:

- El Grupo Consultivo sobre Indicadores de Desarrollo Sustentable, del Instituto Internacional para el Desarrollo Sustentable (IISD), desarrolla desde 1996 un Índice de Calidad Ambiental (Environmental Quality Index, EQI), como parte de un índice de Sustentabilidad Global, complementado con información sobre rendimiento económico y salud social. El EQI incluye cuatro componentes: índice de presión ambiental, huellas ecológicas per cápita, riesgo de los ecosistemas y del uso del suelo (IISD, 2000).
- El Living Planet Index (LPI), elaborado por el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), es una medida de salud de los ecosistemas globales y la biodiversidad, con base en datos que muestran el cambio promedio a través del tiempo en el estado de los bosques, agua dulce y ecosistemas marinos. Es un intento para cuantificar la extensión y severidad de la pérdida de la biodiversidad. Trata de dar una respuesta cuantitativa a la siguiente pregunta: ¿a qué ritmo está desapareciendo la flora y fauna de la Tierra? Otro de los propósitos, es analizar cómo varía con el tiempo y de país a país la presión que el ser humano ejerce sobre el medio ambiente. Este indicador da información mundial y desglosada por país sobre la presión que impone el ser humano en los ecosistemas naturales con el consumo de sus recursos y la contaminación del me-

¹² www.miliarium.com/proyectos/agenda21/AnejosIndicadores/indicadores1.asp

dio ambiente (Loh, et al. 1999). Uno de los criterios que utiliza el Índice Planeta Vivo es que mide la abundancia; en superficie, al analizar los bosques del planeta, y en tamaño de poblaciones si se trata de las especies marinas o de agua dulce. Mide la riqueza natural y, como ha devenido con el tiempo.

- El Proyecto Índice de Vulnerabilidad Ambiental, de la Comisión del Pacífico Sur en Geociencias Aplicadas (SOPAC), se enfoca en la vulnerabilidad del ambiente por los riesgos naturales y humanos. Incluye efectos sobre los aspectos físicos y biológicos de los ecosistemas, diversidad, poblaciones u organismos, comunidades y especies.¹³ Identifica tres aspectos de la vulnerabilidad ambiental: nivel de riesgos en el ambiente; resistencia de las presiones y nivel de deterioro de los ecosistemas. Los resultados del índice sistematizan considerando las características meteorológicas, geológicas, biológicas y antropogénicas. Con la información del índice se pueden detectar con facilidad las superficies de vulnerabilidad y la investigación abre la posibilidad de mejorar la gestión, la planificación y las marcas en cuanto a vulnerabilidad en el futuro.
- Uno de los primeros intentos por valorar el impacto humano en el ambiente fue la denominada "Huella Ecológica", propuesta por Mathis Wackernagel y William Rees, en 1996 (en Espejel 2007). La "Huella Ecológica" es una medida de la carga impuesta por una población sobre la naturaleza. Representa el área del suelo requerido para sostener los niveles actuales de consumo de los recursos y la generación de desechos de esa población. Se expresa en unidades de Ha/persona. Sin embargo, las huellas ecológicas dependen en gran medida de los patrones de consumo de las sociedades, además, el estudio se enfoca principalmente en países de América del Norte y Europa.¹⁴ Se mencionan dos hechos que fundamentan el cálculo de la huella ecológica: a) midiendo los recursos que se consumen y los desechos que se generan, b) el consumo y la producción o flujo de desechos puede convertirse en el áreas biológicamente productivas, necesarias para que puedan realizarse éstas funciones (Wackernagel & Rees, 1996). La huella ecológica de una comunidad establecida, es la superficie necesi-

¹³ www.sopac.org/Projects/Evi/index.html

¹⁴ CIAT.cgiar.org/indicators/indicadores/index.htm

ria, biológicamente productiva para originar los recursos naturales que se consumen y absorber los desechos que se generan. También se considera una herramienta que sirve para medir una de las condiciones básicas de la sustentabilidad: la relación entre hábitos de consumo, estilos de vida y recursos naturales (Nieto, 1999).

- Índice de deterioro ambiental, (Espejel, González y Perón: 2004) que sintetiza mediante componentes principales un conjunto de indicadores de carácter económico, demográfico, social y los vincula con los ambientales. Con la finalidad de determinar la jerarquización de deterioro de los municipios del estado de Tlaxcala y sus principales problemas ambientales.

No se trata aquí de construir un nuevo índice, sino más bien de considerar la dimensión ambiental y su vinculación con el desarrollo de los territorios.

Dimensión científico tecnológica

Cada día se han agudizado más las disparidades regionales en lo concerniente a la generación, apropiación y utilización de los conocimientos científicos y tecnológicos

Si bien es cierto que la disponibilidad de modernas tecnologías no es una condición suficiente para el desarrollo humano, su utilización, deviene condición necesaria para alcanzarlo.

Así se refiere tanto a la generación, obtención y aplicación de tecnología tangible (equipos, maquinarias, etc) y la integración de su uso con los modos de proceder en el ámbito social, político, histórico, cultural y de las individualidades.

La innovación es por tanto, un proceso continuo, endógeno, a la actividad productiva y al propio proceso de desarrollo, aparece puntualmente en el tiempo y en el espacio y se difunde por todo el sistema productivo, a través de mejoras continuas (Vázquez, 2000).

Las innovaciones y el cambio tecnológico surgen en el territorio y están asociados con el saber hacer local, la calificación de los Recursos Humanos, las instituciones de conocimientos que realizan investigación y desarrollo.

En la literatura cubana aparecen distintos autores que han realizado grandes estudios en esta línea, incluso se ha considerado al perfeccionamiento empresarial como el proyecto más grande de innovación en la economía cubana, dando paso así, al cambio y al perfeccionamiento de las empresas. Puesto que Cuba ha ingresado al tercer milenio, con el reto de convertirse en una nación competitiva, este reto implica la búsqueda de la eficiencia empresarial. Con el afán de lograr esta máxima es importante que cada sector de la economía nacional trace estrategias dentro de las que debe encontrarse la búsqueda de técnicas y herramientas de trabajo y análisis que apoyen la toma de decisiones y permitan un uso más racional de los escasos recursos con que cuentan las organizaciones y lo hagan posible mediante innovaciones.

La empresa debe ser competente y tener bien definido los indicadores que conduzcan a ello. La eficiencia del sector es una necesidad específica de la economía cubana y de esta manera, entonces los territorios serán competentes. Es por ello que la misión de la ciencia y la innovación en el momento actual debe estar dirigida hacia esa línea, constituyendo un elemento dinamizador del desarrollo sostenible del país (Castro, Díaz Balart, 2002).

Se demanda por tanto una nueva generación de indicadores que pongan en relieve dichas relaciones, lo que supone contemplar nuevas formas de datos, nuevas metodologías a seguir para la obtención de indicadores adecuados.

Estos indicadores responden y están en correspondencia con el contexto de las relaciones de producción existentes y las posibilidades de potenciación que tiene el territorio.

SEGUNDO CONCEPTO BÁSICO PARA LA FUNCIÓN DEL OBSERVATORIO

LA GESTIÓN DEL DESARROLLO
"DESDE LA ENDOGENEIDAD"

El complejo proceso mencionado en el capítulo anterior no debe ser improvisado, es necesario producirlo, provocarlo, conducirlo, gestarlo, y en las nuevas condiciones se lleva a cabo por medio de la dirección estratégica de los procesos, ya que proporciona una orientación; se concentra más en las estrategias que en las operaciones (Steine, 1997: 12). Cuando nos referimos a ella tenemos que considerar que le son inherentes las funciones básicas de dirección, planeación, organización y control.

En los países latinoamericanos ha quedado demostrado el fracaso del proceso "autoorganizado de la economía, en forma espontánea, guiada por la necesidad de las empresas de producir bienes y servicios para un mercado exigente" (Vázquez, 1999:34).

Esta situación provocó la evolución del pensamiento neoliberal, y dentro de esta corriente se pronunciaron por la "aparición de gobiernos que garanticen los derechos de propiedad físicos e intelectual, que regulen el sector financiero exterior y eliminen las distorsiones, y que mantengan un marco legal que garantice el orden" (Sala, 1994). Además se reconoció el papel del gobierno en el índice de crecimiento a largo plazo.

En este proceso, orientado a lograr el desarrollo desde los territorios es necesario partir de sus recursos naturales, históricos, culturales, humanos, tecnológicos, económicos, institucionales y materiales que forman su "potencial de desarrollo" (Vázquez, 1999: 23).

Estos recursos poseen un carácter histórico concreto, por lo que difieren un territorio de otro y generan una determinada cantidad de riqueza (material, humana, espiritual o cultural) que garantiza la elevación del bienestar actual y el progreso que dará respuesta al crecimiento de la población, de las necesidades y retroalimenta el proceso de cambio en forma continua y sostenible. Pero no es el potencial del desarrollo la única fuente en la cual podemos apoyarnos en el proceso de gestión del desarrollo territorial, también es necesario contar con sus complementos: la riqueza que viniendo desde fuera del sistema se integra a él y, la que dentro del propio sistema es capaz de generarlo o incrementarlo desde adentro (Vázquez, 2000).¹

Por gestión integral se entiende la articulación permanente de los procesos de planeación, ejecución y evaluación que se retroalimentan mutuamente y permiten el rediseño continuo de las acciones gubernamentales, siempre orientadas hacia el cumplimiento sistemático del Plan de Desarrollo (Wiesner, 2000:17-18).

De acuerdo con lo anterior, el proceso de gestión y monitoreo del desarrollo exige obtener información sobre el potencial de desarrollo y sus fuentes complementarias, velando porque se utilicen a sus máximas potencialidades y por el papel que juegan en el proceso.

Por tanto, la gestión del desarrollo desde la endogeneidad persigue hacer dinámicas las fuentes internas de sinergias en los territorios, que son capaces de generar un crecimiento económico, elevan el bienestar material y espiritual y ofrecen posibilidades de progreso mediante un sistema de políticas que las induzcan como portadoras de desarrollo (González, de Dios, y Montejo, 2002:605).

El criterio anterior parte de entender una estrategia como “el proceso de visualizar el futuro de una organización o comunidad a los fines de formular su misión, identificar los problemas más urgentes o prioritarios y decisiones y acciones pertinentes para alcanzarlo” (Santana L., s/f).

¹ Se considera en su acepción histórica, cultural, humana, tecnológica, económica, institucional y material.

Esta estrategia tiene necesariamente que encaminarse a elevar la competitividad del territorio y en tal dirección coincidimos lo definido por Farrel G., Thirion S. y Soto P. (1999:5) cuando exponen que en las condiciones actuales no puede referirse exclusivamente a lo económico, sino que un territorio es competitivo si puede afrontar la competencia del mercado y garantizar al mismo tiempo la viabilidad medioambiental, económica, social y cultural, aplicando lógicas de red y de articulación territorial. En otras palabras, la competitividad territorial supone:

- La toma de conciencia de los recursos del territorio en la búsqueda de una conciencia global.
- La implicación de los agentes e instituciones.
- La integración de los sectores de actividad en una lógica de innovación.
- La articulación con los otros territorios, con las políticas nacionales y del contexto global.

Estas cuatro características de la competitividad se articulan con las dimensiones antes expresadas del desarrollo, los autores expresan esta vinculación refiriéndose a la competitividad económica, la social y la medio ambiental; pero además las refieren incorporadas en el contexto global.

Así consideran que (*loc. cit.*):

- La competitividad económica. Capacidad de los agentes para producir y mantener al máximo de valor añadido en el territorio mediante el refuerzo de los vínculos entre sectores y haciendo que la combinación de recursos constituya un activo para valorizar el carácter específico de los productos y servicios locales.
- La competitividad social. Capacidad de los agentes para actuar eficazmente de manera conjunta sobre la base de una concepción consensuada del proyecto y fomentada por una concertación entre los distintos niveles institucionales.
- La competitividad ambiental. Capacidad para valorar su entorno haciendo del mismo un elemento distintivo de su territorio, garantizando al mismo tiempo la conservación y la renovación de los recursos naturales y patrimoniales.

- La localización en el contexto global. Capacidad para situarse con relación a los otros territorios y al mundo exterior en general, con objeto de hacer progresar su proyecto de territorio y de garantizar su viabilidad en el contexto de la globalización.

Sólo le añadiríamos a la competitividad social que para lograr la concertación que se requiere es necesario una adecuada redistribución de los resultados económicos, es decir, lo referido al logro de la mayor equidad posible.

Resulta de interés considerar cuáles pueden ser los puntos débiles para alcanzar cada una de las mencionadas competitividades, así tendríamos que para la competitividad:

- Económica, pueden estar ubicados en las fases previas al proceso de producción, ya bien sea por la disponibilidad de infraestructuras y servicios apropiados, las posibilidades de producir insumos, de productos intermedios y de tecnologías. En la propia fase de producción referida a los niveles de calidad y problemas estructurales y, en las fases posteriores a la producción en los vínculos con los mercados, creación de nuevos productos basados en recursos propios y en una imagen diferenciada del territorio (Farrel G. y Thirion S., 2000:7).
- Social, tenemos que considerar los recursos humanos, la cultura y la identidad, las relaciones de interés, afinidad o rechazo y los conocimientos técnicos implícitos/explicitos y las competencias (Farrel G. y Thirion S., 2000:19).
- Medio ambiental parte de considerarlo como un bien común indispensable y como factor de calidad de vida a conservar para el bienestar de las futuras poblaciones, incorpora todo aquello que forma parte del marco físico vital de la población. Teniendo en cuenta esta concepción, es necesario considerar el papel de los agentes locales, los recursos físicos, el paisaje y las relaciones externas (Farrell G., Lukesch R. y Thirion S., 1999: 11-12).

Con base en lo anterior, los ejercicios realizados por los autores mencionados proponen considerar ocho componentes que caracterizan estos procesos (Farrell G., Thirion S. y Soto P., 1999:22):

- Los recursos físicos y su gestión. En particular los recursos naturales, equipamientos e infraestructuras, patrimonio histórico y arquitectónico.
- La cultura y la identidad del territorio. Los valores compartidos por los agentes, sus intereses, mentalidad y formas de reconocimiento.
- Los recursos humanos. Los hombres y las mujeres que viven en el territorio, los que acuden a vivir y se van, las características demográficas y su estructura social.
- Los conocimientos técnicos implícitos y explícitos y las competencias, así como el control de las tecnologías y la capacidad de investigación y desarrollo.
- Las instituciones administrativas locales, las reglas establecidas y los colectivos existentes.
- Los recursos financieros y su gestión.
- Las actividades de las empresas, su estructura.
- Los mercados y las relaciones externas.
- La imagen y la percepción del territorio.

De todo lo anterior se deriva que en este proceso dinamizador es imprescindible la coordinación entre los diferentes actores territoriales, de manera que se esté regido por acciones y resultados en aras del bien común. Si cada elemento del sistema territorial actúa en función de sus intereses particulares exclusivamente no es posible la manifestación de las necesarias sinergias, no es posible la acción o el efecto incrementado por la acción conjunta.

En Cuba, el estado ha liderado² las transformaciones en aras del desarrollo aún en las duras condiciones de la década de los años 90; pero es indiscutible que la acertada combinación de

² Demostrado por la capacidad de recuperación de la economía que a partir de 1995, cuando comenzó a crecer sostenidamente, con índices superiores a la de los restantes países latinoamericanos y del Caribe. En el Anuario Estadístico de Cuba se observa que comparando a precios constantes de 1981, los resultados del año 2000 con 1994, se obtuvieron los siguientes incrementos: PIB (28.6%); Consumo de hogares *per cápita* (21.2%); Formación Bruta de Capital Fijo (162.8%). Para ampliar en esta temática véase: Cuba: Recuperación económica y apertura: nuevas reflexiones sobre el "período especial" de Mario Fernández Font, en www.unibrasil.com.br/criticajuridica/18/MarioLFernandezFont.htm

los factores endógenos y exógenos no puede lograrse por un modelo centralizado y se requieren procesos descentralizadores que ofrezcan la posibilidad de activar, desde la base, las fuerzas productoras de sinergias, combinando la acción centralizada encargada de la regulación general de las proporciones sectoriales y territoriales de la economía nacional y los mecanismos de inversión, distribución y redistribución que para ello sean necesarios (González, de Dios y Montejo, 2002: 609).

A partir de los 90 los gobiernos locales cubanos enfrentan la disminución a niveles precarios de la asignación de la economía, con la presencia creciente de nuevos actores y mecanismos. Estos requiere no solo de la creación de mecanismos nuevos, sino también de una adecuada preparación. Esta función está explícitamente reconocida en el Reglamento de la Asamblea Provincial del Poder Popular en Camagüey (Acuerdos 9, 13 y 95 del Consejo de Estado), donde se especifica que los gobiernos locales “[...] tiene la obligación primordial de promover el desarrollo económico y social de su territorio, para lo cual coordina y controla la ejecución de la política, programas y planes aprobados por los órganos superiores del Estado”.

En síntesis esta combinación requiere de un esquema que considere las potencialidades internas de los territorios con la redistribución que garantice la equidad social, y esto debe ser el objetivo cardinal del proceso de gestión estratégica del desarrollo territorial, viabilizado por medio de los procesos de planeación y control estratégicos. La gestión estratégica del desarrollo a escala territorial, en la economía cubana, parte de considerarlo como un proceso de cambio socioeconómico dirigido, que involucra a todos los agentes del territorio y que constituye “un proceso localizado de cambio social sostenido que tiene como finalidad el progreso permanente de la región, de la comunidad regional como un todo y de cada individuo residente en ella” (Boisier, 1992).

El cambio, el entorno turbulento en el cual se desarrollan los territorios ha convertido a la gestión estratégica en algo muy en boga, tanto en el ámbito empresarial como territorial, pero ¿qué entendemos por gestión?. Según Beltrán Jaramillo (*s.f.*) una persona que “gestiona” es aquella que mueve todos los hilos necesarios para que ocurra determinada cosa o para que se

logre determinado propósito. Existen varias acepciones para el término gestión.

El *Diccionario Larousse* la define,

Gestión. Del latín *gestio onis*. Acción y efecto de administrar. De modo que la gestión, organizacionalmente hablando, se refiere al desarrollo de las funciones básicas de la administración: Planear, organizar, dirigir y controlar.

Es claro que la gestión trasciende a la acción por sí misma, ya que incluye la formulación de objetivos, la selección, evaluación y determinación de estrategias, el diseño de los planes de acción, la ejecución y el control de los mismos. En las empresas es común hablar de tres niveles de gestión: estratégica, táctica y operativa. Nos referiremos de manera particular a la primera.

Se entiende por gestión estratégica al conjunto de decisiones y acciones que llevan a la organización (de cualquier tipo) a alcanzar sus objetivos. Tiene directa relación con la formulación, ejecución y control del Plan Estratégico de la empresa y se basa en la comprensión y administración de la relación e interacción de la empresa con el medio ambiente, es decir con los proveedores y los clientes por una parte y por otra, con los demás agentes presentes en el entorno tales como la competencia, el gobierno, y en general todos aquellos que constituyen la cadena del valor a la que pertenece la organización.

El proceso de Gestión Estratégica abarca varias etapas: la creación de las estrategias como resultado integrado de las aspiraciones de la organización, sus características, capacidades, limitaciones y los eventos potenciales favorables y desfavorables del entorno hasta la implementación consecuente (Velásquez, 2002).

Tomando como referencia los planteamientos de Pascual Esteve (2001:29-31) con relación a la opción estratégica de las ciudades podemos generalizarlos al marco de lo territorial y considerar que se construye a partir de los siguientes contenidos mínimos:

- Posicionamiento del territorio con relación a los entornos territoriales.

- Estructura dinámica interna del sistema. Se refiere a expresar la opción sobre el crecimiento urbano o no, criterios con relación a la utilización del espacio público y zonas verdes, atractivo turístico, etcétera.
- Opción de desarrollo económico. Expresar los sectores a potenciar para crear un mayor valor añadido en el futuro, los que proporcionan mayor competitividad externa, política de innovación y difusión tecnológico productiva, formación de recursos humanos y relación ciencia-tecnología-empresas en el territorio.
- Posicionamiento sobre el desarrollo social. Estructuración social y cultural del espacio, políticas educativas, culturales, deportivas, de servicios sociales, ofertas de servicios teniendo en cuenta la jerarquía del sistema de ciudades y políticas de desarrollo de la comunidad.
- Opción por la calidad del medio ambiente. Referido a los niveles de contaminación (del aire, agua, tierra, acústica), recogida y tratamiento de los desechos sólidos, educación ambiental.
- Pronunciamientos sobre los intangibles de la conciencia colectiva. Se expresan a través de los aspectos culturales o de conciencia ciudadana necesarios para participar y colaborar en el dinamismo del territorio. Es muy importante para el éxito el sentido de pertenencia al territorio para desarrollar la voluntad colectiva con equidad de género.

Todo lo anterior permitirá identificar los proyectos concretos que se requieren para desarrollar el territorio en cuestión, que en el caso de los países caribeños se caracteriza por varios procesos dinámicos: acelerado cambio tecnológico, globalización, nuevas tendencias sociales, transformaciones en las relaciones geopolíticas, liberalización del comercio y nuevas formas institucionales (Downes, 2001:13). Y es indiscutible que estos procesos plantean grandes desafíos y devienen reto para la gestión del desarrollo.

Partiendo de que este proceso de gestión no es espontáneo y que requiere ser conducido, se deriva el cuestionamiento de quién es el conductor. No consideramos que en las condiciones de libre juego del mercado sea posible llevar a la práctica en toda su amplitud los aspectos antes mencionados. Tiene que existir la fuerza colectiva y, ésta, requiere de una institución líder. Se trata

pues de la racional combinación de las potencialidades internas del territorio con las que brinda el hecho de formar parte de un sistema territorial único. De aprovechar la mentalidad colectiva, de acercar la toma de decisiones al lugar donde se produce el hecho económico. Adicionalmente no puede olvidarse que nos estamos refiriendo a un espacio subnacional, integrante por lo tanto de un sistema jerárquicamente superior y, que para que se mantenga cualitativamente dicho sistema no puede permanecer ajeno a sus directrices generales. Por lo tanto, la gestión del desarrollo “desde la endogeneidad” lleva implícito aprovechar de manera consciente los factores internos territoriales con los externos, en un marco de intereses y de objetivos comunes: el desarrollo de los territorio individualmente y, la colectividad en su conjunto. En este último aspecto nos referimos concretamente a las tradicionalmente señaladas disparidades territoriales, enfocadas bajo el prisma de las dimensiones consideradas para el desarrollo.

Si consideramos el espacio nacional como un todo, siempre existirán territorios en posesión de ventajas relativas con respecto a los restantes y ellos generarán un excedente muy superior. Una parte del mismo ha de ser utilizado en función de aquellos más deprimidos desde el punto de vista de su desarrollo. Se trata de conjugar un acertado grado de descentralización con una necesaria centralización. La primera garantiza la solución rápida y eficaz de los problemas y la utilización de los factores internos en la gestión del desarrollo; en tanto que la centralización mantiene la unidad nacional, el logro de objetivos comunes y contribuye a la atenuación de las disparidades territoriales.

Desde el punto de vista empresarial, pero válido también para lo territorial, varios autores (Blanco 2000; Menguzzato, 1991, CCED 2000, en Velázquez, *op. cit.*) sugieren diversos enfoques metodológicos para el proceso de Dirección Estratégica, y la mayoría coinciden en que se refiera a los siguientes momentos:

Fase 1. Planeación Estratégica.

- Formulación de misión.
- Análisis interno y externo.

- Fijación de objetivos.
 - Formulación de estrategias.
- Fase 2. Implementación de estrategias.
Fase 3. Evaluación y control de estrategias.

En nuestro trabajo, damos por sentado que existe en el territorio un proceso de dirección estratégica, entendido como la gestión relacional de un proyecto, y aunque no se haya formulado de esta manera, es una realidad práctica, protagonizada por gobiernos locales innovadores, independientemente de su signo partidario (Pascual Esteve, 2001).³ Esto significa que para dicho ámbito están formulados los elementos antes mencionados, con una mayor o menor grado de elaboración, de tecnicismo o de participación colectiva. Teniendo en cuenta el objetivo de nuestro trabajo nos detendremos en dos de estas fases: la primera (que constituye el instrumento para la gestión del desarrollo) y la tercera (por ser su complemento indispensable) y abordaremos el papel que debe jugar el Observatorio Social Económico y Ambiental en cada una de ellas.

Planear significa tomar una decisión acerca del futuro, lo que supone elegir de entre varias alternativas la más conveniente. (Martínez, 2002), la planeación estratégica es una actitud, una forma de vida que requiere dedicación para actuar con base a la observación. Es un proceso que mantiene unido al colectivo, que lo hace funcionar como equipo para traducir la misión, visión y estrategia en resultados tangibles y logra la reducción de los conflictos, fomenta la participación y el compromiso a todos los niveles de la organización.

De manera más rigurosa podemos decir que la planeación estratégica es un modo sistemático de gestionar el cambio y de crear el mejor futuro posible para una determinada organización, entidad, empresa o territorio (Delnet, 2003:7). La pla-

³ El autor señala como referencias paradigmáticas la transformación de la ciudad de Barcelona, protagonizada por el alcalde Pasqual Maragall y continuada por Joan Clos; así como el proyecto de desarrollo y liderazgo de la ciudad de Valencia promovido por la alcaldesa Rita Barberá.

neación estratégica es el apoyo determinante para la dirección estratégica (Steiner, 1997:12).

De acuerdo a Steiner (1997:21-22) la planeación estratégica puede ser definida formalmente, como:

- El porvenir de las decisiones actuales: observa la cadena de consecuencias, de causas y efectos durante cierto tiempo, observa las posibles alternativas de los cursos de acción en el futuro.
- Proceso: se inicia con el establecimiento de las metas organizacionales y define las estrategias y políticas para lograrlas. Tiene un carácter continuo, ya que los cambios en el entorno también lo tienen.
- Filosofía: es una actitud, una forma de vida, requiere dedicación para poder actuar con base en la observación del futuro.
- Estructura: une tres tipos de planes fundamentales, los planes estratégicos, los programas a mediano plazo, presupuestos a corto plazo y los planes operativos. Es mediante esta unión que la estrategia trazada se refleja en las decisiones actuales.

Este proceso permite la visión holística del territorio, la posibilidad de compromiso de sus actores con el proceso de desarrollo, constituye el fundamental argumento en pro de la planeación estratégica. Además, se le reconocen, las ventajas de mantener simultáneamente el enfoque de futuro en el presente, fomentar la comunicación interdisciplinaria y asignar prioridades en el destino de los recursos.

La planificación del desarrollo supone la formulación de un programa de acción que tiene por objetivo cumplir metas concretas dentro de un plazo especificado (Downes, 2001:10). Su adecuada implementación ha brindado resultados exitosos no sólo en lo empresarial, sino también en lo territorial.⁴

Los orígenes de la planeación estratégica tenemos que buscarlos en la década de los 50 del siglo XX y se considera que en ella tuvieron influencia esencial dos corrientes de pensamien-

⁴ Se tienen experiencias preliminares positivas en Barcelona y Bilbao, España; Birmingham, Reino Unido; Veracruz, México, Polonia, Eslovenia y Cuba. Ver información en www.bcn2000.es; <http://www.birmingham.gov.uk> o www.veracruz.gob.mx

to vinculadas a la práctica del sector empresarial (Delnet, *op. cit.*:7):

- El desarrollo de la planificación de programas y presupuestos a raíz de la Segunda Guerra Mundial. En este momento muchas empresas adoptaron el presupuesto como forma de controlar sus operaciones. Los presupuestos anuales se convirtieron en planes quinquenales debido al reconocimiento de las consecuencias financieras a largo plazo que conllevaban múltiples decisiones empresariales.
- Se originó en la Escuela de Negocios de Harvard una corriente de pensamiento que enfatizaba la importancia de disponer de una estrategia corporativa global. Hasta ese momento, la teoría de la gestión empresarial se había concentrado en el estudio separado de funciones como la producción, las finanzas, el marketing, la logística, etcétera. Sin embargo, a medida que las empresas crecieron, se hicieron más complejas, necesitaron un método sistemático para establecer sus estrategias.

Como respuesta a estos problemas, surge la planificación estratégica aplicada inicialmente en las empresas privadas norteamericanas durante las décadas de los 60 y 70 y, no es hasta la década de los 80 que comienza a utilizarse en la solución de los problemas de las áreas urbanas y las regiones.

Los modelos de planeación estratégica más comúnmente utilizados son cinco: planeación estratégica básica, planeación estratégica por problemas (o metas), planificación de alineación, planificación de escenarios y planificación orgánica. (Arraigada, 2002:42). Veamos a continuación las características básicas de cada uno de ellos:

La planeación estratégica básica, como su nombre lo indica puede constituir el punto de partida en estos procesos y generalmente en organizaciones pequeñas. Incluye la declaración de la misión, selecciona las metas que deben alcanzarse para solucionar los principales problemas enfrentados e identifica las estrategias que deben ser implementadas, así como los planes de acción. Generalmente se establecen reflexiones para determinar el grado en que se van alcanzando las metas trazadas.

Planificación por problemas o metas. Constituye en esencia una evolución lógica del proceso de desarrollo iniciado con el modelo anterior. Incluye además un análisis que vincula el ambiente interno con el externo a través de la identificación de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (matriz DAFO o FODA) y realiza análisis estratégicos para identificar los principales problemas y metas. Es un proceso en el cual se debe actualizar la misión y la visión de la organización, previo al establecimiento de las estrategias y programas.

Planificación de alineación. Su objetivo esencial es garantizar una alineación entre la misión y los recursos. Se sugiere cuando la organización transita por problemas de eficiencia interna. Parte identificar la misión, los programas y recursos y los problemas existentes en la organización y la solución a éstos devienen las fundamentales estrategias.

Planificación de Escenarios. Asegura actuar acorde a un verdadero pensamiento estratégico. Resulta sumamente útil para establecer los problemas y las metas estratégicas a través de la detección de las fuerzas externas que pueden influir sobre los resultados de la organización. Generalmente se consideran tres variantes de escenarios: el tendencial, positivo y negativo y las metas y estrategias se trazan acorde con cada uno de ellos.

Planificación orgánica (denominada por valores en algunos casos). Requiere establecer los valores comunes, compartidos por la organización y establecer reflexiones en torno a ellos y como sobre dicha base se pueden alcanzar las aspiraciones del desarrollo en el territorio.

En la aplicación de estos modelos, la provincia de Camagüey, ha ido transitando en su desarrollo histórico por los diferentes modelos. En los momentos actuales se aplica la planeación por escenarios y se están introduciendo, a manera de capacitación, los elementos necesarios para transitar a la planeación orgánica.

Independientemente del modelo que se adopte, la planeación del desarrollo de un territorio necesariamente ha de basarse en los estudios sobre el futuro, cuyas técnicas han sido debatidas por la comunidad académica internacional. Producto de tales debates se llegó al consenso de que el término *futures studies*,

poseía la suficiente elasticidad para abarcar diferentes enfoques y Dator (1994 en Medina, 2001:11) lo considera como “un conjunto de técnicas, teorías y principios de investigación y representación de los futuros, o un método de conocimiento orientado hacia el futuro”

Estas técnicas enfatizan, más que la predicción de eventos específicos, la reflexión sobre el futuro con el objetivo de ganar claridad en el rol que debemos jugar en el presente.⁵

Para sintetizar las fundamentales características de la planificación estratégica territorial mencionaremos:

- Concentrada en los temas considerados claves (o prioritarios)
- Considerar de manera explícita la disponibilidad de recursos
- Toma en cuenta los puntos fuertes y débiles del territorio en relación con su desarrollo
- Inserta al territorio en los acontecimientos y cambios que ocurren en su entorno, ya sea a escala nacional, como internacional
- Orientada a la acción, con fuerte énfasis en los resultados prácticos.

No podemos confundir el plan estratégico territorial, con el plan de ordenamiento en dicho ámbito. Este último constituye el marco legal del espacio físico, posee una mínima flexibilidad, orienta con relación a la utilización del espacio físico, su ámbito está dado por los límites geográficos del territorio en cuestión. En tanto que el plan estratégico del territorio es una herramienta de gestión, para utilizar de forma más eficiente y eficaz sus recursos, es flexible, se orienta en un sentido socioeconómico amplio, con temas y prioridades seleccionadas y es flexible para enfrentar las discontinuidades en los procesos o aspectos que no se previeron inicialmente. Aunque no se pueden confundir, constituyen un complemento, ya que el plan urbano es una herramienta para la confección del plan estratégico.

⁵ Para profundizar en la temática de los estudios de futuro y las tendencias actuales ver: Javier Medina Vásquez (2001) Función del pensamiento a largo plazo: acción y redimensionamiento institucional. www.eclac.cl/publicaciones/lp/6/LCIPG126P/LCIPG126Pb.pdf

Es en esencia un proceso, en tanto involucra a todos los actores sociales en sus acciones y tareas en la búsqueda de soluciones pero, también es un instrumento, que viabiliza la toma de decisiones a través de la concertación. Se trata de conseguir que un entorno territorial determinado aproveche sus oportunidades, neutralice las amenazas que se presentan en el entorno externo, utilizando sus puntos fuertes y eliminando y/o superando las debilidades internas (Delnet, 2002:13).

La función de control, busca en general, asegurar que el desempeño esté acorde con los planes trazados y, para llevarlo a cabo, se involucran tres procesos básicos: establecer normas, medir el desempeño contra la norma y corregir divergencias con respecto a lo normado (Steiner, 1997:259). Newman clasificó los controles en tres tipos:

- a) Los controles directivos, diseñados para detectar desviaciones de las normas y permitir la acción correctiva antes de que se complete una operación.
- b) Los controles del tipo *si/no*; en los cuales se requiere la aprobación antes de emprender el próximo paso.
- c) Los controles de post acción, que miden los resultados luego de concluida una acción.

Detengámonos en este primero y veamos algunos de los aspectos a tener en cuenta (*ibidem*:259-260):

1. Ante qué grado de variación será razonable tomar acciones correctivas.
2. Es necesario estar alertas para determinar cuándo deben cambiarse las normas como consecuencia de los cambios del entorno. Puede que sea necesario corregir la norma antes de considerar el desempeño.
3. Se debe desarrollar un adecuado sistema de información para apreciar, comparar y corregir el desempeño. Deben identificarse los puntos que cuya vigilancia permitirá realizar una apropiada acción.
4. Utilizar la computación como un método eficiente de obtener información en forma rápida y exacta.

5. Obtener informes que comparen resultados actuales con los deseados puede ser útil, pero insuficiente. Se requiere de una advertencia anticipada, un pronóstico de los resultados, conocido también como "control orientado al futuro".

En esencia podemos decir que el control,⁶ constituye el procedimiento mediante el cual tenemos dominio de lo que está ocurriendo, tanto dentro, como en el entorno del sistema. Para Agüero Arias (*s.f.*) no es suficiente con decir claramente a donde queremos llegar con nuestros esfuerzos y cómo lo vamos a realizar, es imprescindible establecer cuáles son los factores críticos que hay que cuidar para tener éxito (FCE), muchos de ellos ligados íntimamente con las estrategias a desarrollar. Este resulta ser un aspecto esencial desde el punto de vista del objetivo de nuestro trabajo: El control ha de dirigirse al monitoreo de los factores que condicionan el cumplimiento de nuestras estrategias de desarrollo en los territorios. No es un control generalizado, sino selectivo. No constituye solamente el fin del ciclo de la planeación, es también una etapa, un momento para las necesarias correcciones del plan vigente, brinda información para la elección de nuevas alternativas y la base para la elaboración de nuevas metas para otro horizonte de planeación. Nos lleva a establecer cómo medir los resultados para identificar las inicia-

⁶ Alvaro Cedeño (1983) explica muy didácticamente lo que es el control desde el punto de vista empresarial, que resulta válido para lo territorial; toma como ejemplo, el desafío de llevar una nave espacial a la Luna. Primero que todo, tenemos un objetivo, llevar una nave tripulada a nuestro satélite más próximo, para lo cual se ha realizado toda una planeación y disposición de recursos (estrategia), que equivale en nuestro ejemplo a diseñar una ruta, con determinados puntos a los cuales debe llegar la nave (organización), en determinados plazos de tiempo y con especificaciones precisas. Para monitorear que la nave (empresa), llegue a su objetivo, existe un Centro de Control, que constantemente esta evaluando la trayectoria de la nave con respecto a determinados puntos críticos en la ruta planeada. Cuando se detecta una desviación o retraso, se procede a ejecutar acciones correctivas para rectificar la ruta y llegar al punto deseado, ya sea modificando la potencia o efectuando variaciones en la trayectoria. Igual ocurre en las organizaciones, donde un Director o Gerente y su equipo, evalúan la gestión y corrigen lo pertinente, pero para lo anterior hay que tener claros los objetivos.

tivas con carácter estratégico, que constituyen contribuciones importantes para el desarrollo (Kayano y Caldás, 2001:8).

El control estratégico contesta a tres preguntas claves de la alta gerencia en la vida de cualquier organización: ¿qué tenemos?, ¿qué vamos a hacer? y ¿cómo y con quiénes lo haremos? (Calvo, *s.f.*)

El control *a priori* se convierte en información y comunicación sobre los resultados que se van alcanzando de manera parcial, teniendo en cuenta la previa definición de los aspectos a controlar. No es un fin por sí mismo, el esfuerzo que requiere solamente se justifica por la posibilidad que brinda en la toma de decisiones oportunas.

Estos elementos establecen las diferencias con relación al concepto clásico de control, ya que éste se orienta fundamentalmente a buscar detalles de lo ocurrido en el pasado, sus esfuerzos se encaminan a perfeccionar lo que ya ocurrió, o sea, el ayer y, fatalmente, no siempre las experiencias pasadas permiten corregir anticipadamente nuevos errores.

La moderna teoría de la dirección (Newman, Logan y Hegarty, 1989; Shreyogg y Steinman, 1987 en *ibidem* González I. y de Dios A., 2001) expresa que el control estratégico debe ser considerado como un sistema en el cual puede distinguirse en los siguientes subsistemas:

- Control de vigilancia: Se realiza antes de que ocurra el hecho y mide los hechos que anticipan los eventos futuros. Utiliza los denominados indicadores conducentes.
- Control de premisas: Se realiza antes de que ocurra el hecho y se refiere a las señales que indican cambios en las condiciones. Utiliza la probabilidad de ocurrencia de los diferentes eventos.
- Control de implementación: Se realiza *ex post* y está referido a la coincidencia entre los resultados obtenidos y su concordancia con los esperados. Emplea los denominados indicadores coincidentes y retrasados (véase cuadro 1, donde se establecen sus diferencias).

Por otro lado, se pueden establecer las diferencias entre control estratégico y el clásico si se consideran los elementos que se muestran en el cuadro 2.

CUADRO 1. Diferencias entre los subsistemas de control

Subsistema de Control	Momento temporal	Aspecto a medir	Indicadores
Vigilancia	Exante	Señales que anticipen eventos futuros	Conducentes
Premisas	Exante	Señales que indican cambios en las condiciones	Probabilidad de ocurrencia de los eventos
Implementación	Expost	Coincidencia entre los resultados obtenidos y los esperados	Coincidentes y retrasados

Fuente: Elaborado por las autoras.

CUADRO 2. Diferencias entre control estratégico y clásico

Control estratégico	Control clásico
Largo plazo entre 3 y hasta 10 años.	El periodo de tiempo es de un año o menos.
Medición cuantitativa y cualitativa.	Medición cuantitativa.
Concentración en los aspectos internos y externos de la organización.	Concentración hacia los factores internos de la organización.
Corrección anticipada a la ocurrencia de las acciones.	Corrección se realizan después que el tiempo culminó.

Fuente: Tomado y modificado de *Apuntes sobre el Control Estratégico*, de Guillermo A Ronda Pupo, Centro de Estudios de Gestión Empresarial, Universidad de Holguín, Cuba.

El diseño de un sistema de control que reúna tales características no es tarea sencilla y por eso consideramos que debe existir una institución responsabilizada con ello a escala territorial, esto nos lleva a considerar el Observatorio Social Económico y Ambiental, que debe jugar un papel similar al de un "Comité de Vigilancia", para llevar a cabo las acciones correspondientes al control de vigilancia y de premisas.

El control de vigilancia debe escrutar el entorno para detectar los cambios en el comportamiento de sus factores componentes, que provoquen modificaciones en la estrategia actual (Menguzzato y Renau, 1992). Para poder llevarlo a cabo es necesario determinar cuáles son las variables del entorno que requieren de la máxima atención. El control de premisas tiene como objetivo validar las hipótesis claves sobre las cuales descansa la estrategia. Se refiere a la probabilidad de ocurrencia de determinados eventos, al monitoreo de los diferentes escenarios en los cuales debe desarrollarse la estrategia territorial. Estos dos tipos de controles, al ser realizados *a priori*, permiten que los decisores territoriales tomen acciones modificatorias de la estrategia.

El control de implementación es *a posteriori* y, permite determinar si la estrategia está brindando los resultados esperados. Tiene gran semejanza con el control de gestión clásico, pero se diferencia de él en que no se refiere exclusivamente al corto plazo, sino que abarca todo el horizonte de la estrategia y se utiliza como elemento retroalimentador, fundamentalmente, para la confección de nuevas estrategias.

El control de implementación permite no solamente analizar los resultados obtenidos por el territorio en cuestión, sino también la comparación con los obtenidos por otros territorios de características similares, tanto en lo nacional, como en lo internacional. Esta función para el Observatorio Social Económico y Ambiental, podemos dejarla a la elección de sus directivos y, teniendo en cuenta si existen otras instituciones en el mismo que realizan dicha función, pues no tiene sentido duplicar esfuerzos. En el caso que nos ocupa, el Observatorio Social Económico y Ambiental de la provincia de Camagüey, Cuba, no es una función del mismo, ya que existe la Oficina Territorial de Estadísticas que sistemáticamente brinda información con

relación a los resultados obtenidos en el cumplimiento de la estrategia implementada. Sería necesario delimitar solamente a cargo de cuál de las dos instituciones estarían las comparaciones con otras provincias del país, o con otros municipios, así como que territorios internacionales se tomarían como referente.

Adicionalmente podría ser tarea del observatorio la evaluación de la estrategia. Se trata no de considerar sólo la evaluación del cumplimiento de las metas, sino de ir más allá, ya que se incorporan indicadores que miden el impacto o efectos inmediatos y a más largo plazo. Estos indicadores pueden ser materiales, financieros o de consecuencias sobre la población. En este sentido podemos hablar de indicadores de pertinencia, de eficiencia-eficacia, de utilidad, de productividad (o rendimiento) y de durabilidad.

Así en cada uno de estos casos sería necesario responder a las siguientes interrogantes:

- Pertinencia: ¿En qué medida los objetivos trazados son coincidentes con la evolución de las necesidades y prioridades nacionales y territoriales
- Eficiencia: ¿Cómo se transforman los recursos en realizaciones y resultados?
- Eficacia: ¿Cuál ha sido la contribución de los programas a la consecución de los objetivos?
- Utilidad: ¿Qué repercusión han tenido los proyectos y programas en la satisfacción de las necesidades de los grupos de población a los cuales se dirige?
- Durabilidad: ¿En qué medida se espera que los cambios o beneficios de los proyectos y programas se mantengan una vez finalizados los mismos?

De la manera en que hemos expuesto el problema, el control y la evaluación se constituyen en elementos indisolubles del proceso de planificación, en la medida en que brindan información para realizar los ajustes que fuesen necesarios. En este último aspecto, el de la evaluación, no solamente posibilitará el ajuste de los planes, sino también el impacto de la planificación sobre el desarrollo en el contexto territorial.

En síntesis podemos señalar como los factores que determinan esta constante necesidad de evaluación los siguientes: (McKay, 2000:2)

1. Sus resultados pueden ser importantes para la asignación de recursos, la adopción de decisiones y el establecimiento de prioridades.
2. Ayuda a determinar el desempeño de actividades en los niveles sectoriales, en los programas y proyectos, conduce al aprendizaje y a la mejora futura.
3. Son útiles para los que tienen la obligación de rendir cuentas con determinadas periodicidades y además evidencian la salud de la administración pública, aspecto crucial para la competitividad de la economía nacional y territorial.
4. Demostrar el éxito de actividades que promueven el desarrollo, esto además de la ventaja implícita constituye una vía para la obtención de recursos adicionales.

Como se puede concluir de todo lo anterior, el proceso de control estratégico de un plan de desarrollo territorial requiere de la adecuación de las estructuras a las nuevas exigencias y de la creación de estructuras flexibles, no administrativas, que respondan rápida, eficaz y eficiente a las exigencias expuestas.

Llevar a cabo este proceso exige medir en cualesquiera de las escalas conocidas los resultados obtenidos en el presente para determinar su impacto futuro, es por ello que asociado a un sistema de control está un sistema de indicadores que permiten esclarecer anticipadamente el comportamiento del sistema territorial, que permitan expresar su comportamiento o desempeño y cuya magnitud al ser comparada con algún nivel de referencia puede estar señalando una desviación sobre la cual se tomarán acciones preventivas o correctivas según sea el caso.

TERCER CONCEPTO BÁSICO PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL OBSERVATORIO

LOS PROBLEMAS DE LA MEDICIÓN DEL DESARROLLO Y SU GESTIÓN: TIPOS DE INDICADORES

Beltrán Jaramillo (2002) realiza un símil muy ilustrativo para la medición que nos ocupa:

Siempre que se habla de medición, acuden a mi mente los signos vitales. En el ser humano, el funcionamiento de ese portento tan maravilloso y complejo que es el cuerpo, se controla, al menos inicialmente, a través de sólo cuatro factores: la tensión arterial, la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria y la temperatura. Con estos elementos un médico puede saber si el cuerpo está funcionando adecuadamente. De manera análoga la gestión tiene unos signos vitales, es decir unos factores claves de éxito que nos indican si la gestión está dando los resultados esperados o si, por el contrario existe alguna desviación que nos aparte de los objetivos establecidos. Estos signos vitales de la gestión son cuatro: la eficacia, la eficiencia, la efectividad y la productividad.

Aunque estos signos vitales de la gestión se definen con relación a las empresas, los adecuaremos al ámbito territorial, estableceremos, partiendo del mismo qué nos representan en lo territorial estas formas de “medir los signos vitales de nuestra gestión” (cuadro 3).

El mencionado cuadro, nos muestra los elementos que debemos considerar para valorar, tanto si la estrategia está brindando los resultado deseados, como si se está comportando acorde con

los esperado, constituyen pues “los signos vitales” de la gestión del desarrollo territorial. Estos elementos en dependencia de su uso, pueden devenir control *a posteriori* o *a priori*.

CUADRO 3. Adecuación territorial de los “signos vitales” de la gestión empresarial

Empresas	Territorios
Eficacia	
El grado de satisfacción del cliente con relación al servicio que presta la empresa; es el “qué”, se vincula con la calidad.	El cumplimiento de los objetivos trazados, también se expresa a través del grado de satisfacción de las necesidades de la población, tanto en general, como por grupos sociales.
Eficiencia	
Relación entre los recursos y su grado de aprovechamiento en los procesos. Se refiere a los costos operativos, los tiempos de proceso y los desperdicios. Es el “cómo”	Nos permite medir la competitividad territorial. Nos referimos a los costos ramales, a las mejoras tecnológicas, al reciclaje de los desperdicios
Efectividad	
El logro de la mayor satisfacción del cliente mediante procesos mejores y eficientes. Es el logro simultáneo de la eficacia y la eficiencia	El cumplimiento de los objetivos trazados logrando la satisfacción de las necesidades de la población con el menor desperdicio de recursos
Productividad	
Relación entre la producción y los insumos utilizados en ella. A través de ella la empresa puede mejorar su capacidad de gestión	Relación entre la producción total de bienes y servicios o el valor agregado territorial y/o ramal, con respecto a uso de los recursos humanos, materiales y tecnológicos

Fuente: Lo empresarial está tomado de Beltrán Jaramillo (2002), adaptado a lo territorial por las autoras.

Siguiendo con esta última idea, expresamos inicialmente como el rasgo distintivo del Observatorio Social Económico y Ambiental, el control *a priori*. Debemos pasar a considerar los elementos del sistema de indicadores, partiendo del marco teórico desarrollado en relación con el proceso de gestión del desarrollo territorial.

Antes de considerar el sistema de indicadores es conveniente recordar que la palabra indicador proviene del latín *indicare*, que significa señalar, dar aviso o estimar. Realmente el proceso de construir indicadores no es nuevo, el hombre los está utilizando desde tiempo remotos. Se utilizan las horas y minutos como indicadores del tiempo, la temperatura del cuerpo como indicador de salud, los resultados en los exámenes como indicador de progresos en los estudios y así en muchos otros casos. (World Wild Foundation 2000). Pero es necesario tener en cuenta que nunca un indicador por si solo es totalmente suficiente para caracterizar un determinado aspecto, generalmente es necesario considerar varios que se complementen. Un termómetro nos puede indicar la temperatura, pero la sensación de frío o de calor depende además de si estamos a la sombra o al sol, del viento y de la ropa que usamos.

Mediante un adecuado sistema de indicadores garantizaremos la conversión de la información en conocimiento sobre la gestión del desarrollo en el ámbito territorial. Este sistema de indicadores debe facilitar la acción y potenciar a los grupos referidos, guiar la acción de los gestores del desarrollo y promover cambios tanto en actitudes como en hábitos.

Adicionalmente, el sistema de indicadores debe satisfacer los siguientes requerimientos:

Factibilidad, indica la existencia de información estadística para la extracción o cálculo del indicador. Por tanto, los indicadores que se eligen a partir de este criterio, permiten al actuar sobre las dimensiones económicas, sociales, y medioambiental que los objetivos se formulen por el gobierno local y los directivos correspondientes, sean concretos, medibles y controlables.

Agregables y desagregables, deben tener la posibilidad real de agregarse y desagregarse a diferentes escalas territoriales. De esta forma, hacen posible que el proceso de planeamiento estratégico tenga una continuidad a escala territorial.

Fiabiles y comparables, deben elaborarse a partir de series estadísticas que sean confiables, para que puedan ser utilizados como criterios de medidas de los objetivos y metas correspondientes. Estos resultados permiten además establecer estudios comparativos en un territorio a través del tiempo, y conocer cómo evolucionan en cuanto al desarrollo alcanzado. Así mismo, para un grupo de territorios, posibilita una visión de cuáles poseen una situación favorable y cuáles no.

Interpretables, deben ser de fácil comprensión, de forma que puedan emplearse por personas no sean especialistas también. La planeación estratégica y participativa es un proceso de concertación y negociación entre los diversos actores presentes en el territorio, donde la comunidad y la población como un actor más, debe identificarse con las decisiones que se tomen. Por tanto, los resultados de su monitoreo deben estar al alcance de los diferentes actores, de forma que éstos lo conviertan en un instrumento de trabajo.

Carácter dinámico, ya que los indicadores no poseen un carácter permanente, sino que pueden variar en dependencia de cómo lo exijan las condiciones histórico-concretas a escala territorial. La gestión del desarrollo es un proceso dinámico y la planificación es flexible en la búsqueda de alternativas, por lo que este criterio resulta válido también para que todas las dimensiones incluidas reflejen la problemática existente con la mayor riqueza posible.

Adecuación, ya que los indicadores deben contribuir a la medición de los estados en que se encuentra el sistema territorial, ser capaces de reflejar los cambios que se dan en su comportamiento.

Coordinación, deben conformar un conjunto de datos coordinados, de forma tal que faciliten una visión completa de cada recurso y proceso y del sistema territorial en cuestión.

Determinar un sistema de indicadores que satisfaga tales características (Segnestam y Winograd y Farrow, 2000:2-4), requiere partir de un marco teórico para establecer la información que debe ser procesada y elegir los indicadores que den respuesta a sus postulados. Los indicadores los utilizamos para la comunicación, lo fundamental es que posibiliten una eficaz comunicación, que permitan caracterizar el aspecto de la realidad en el cual estamos interesados, en esencia, posibilitar una eficaz comunicación, llegar a las personas a los cuales se dirigen.

Los indicadores pueden considerarse como “fotografías” de un sistema y, éstas, pueden compararse ya bien sea a lo largo del tiempo, o entre diferentes localidades. Esto nos lleva a decir que los indicadores nos permiten detectar las variaciones temporales o transversales de los espacios a los cuales se refieren.

Pero además es necesario que permitan establecer las relaciones de causa y efecto, los efectos directos e indirectos para poder establecer los impactos futuros de las decisiones presentes.

Existen dos razones a considerar en la construcción de los indicadores: desde el punto de vista práctico y metodológico. Los indicadores se construyen para medir, cuantificar y cualificar una realidad, luego desde el punto de vista práctico sus objetivos son analizar y avalar el desempeño de una determinada política; en lo metodológico según Cardoso (1998) la construcción de indicadores tiene que estar argumentada en una teoría previamente desarrollada que califique las hipótesis y problemas relevantes y que brinde una adecuada y rigurosa concatenación entre el cuadro conceptual y las informaciones disponibles.

En nuestro caso nos pronunciamos por una concepción del desarrollo que tenga su centro al ser humano, como sujeto del mismo en su entorno natural y que a su vez posea un carácter participativo. Estos aspectos los sintetizamos a través de tres dimensiones: la económica, la social y la ambiental, que a su vez nos están determinando tres áreas de trabajo del Observatorio Social Económico y Ambiental. Sintéticamente este proceso lo podemos esquematizar como se muestra en la figura 1.

Cuando consideramos los diferentes tipos de indicadores a utilizar, nos encontramos criterios: Según Segnestam, Winograd Farrow (2000:2) se pueden clasificar en básicos y complementarios

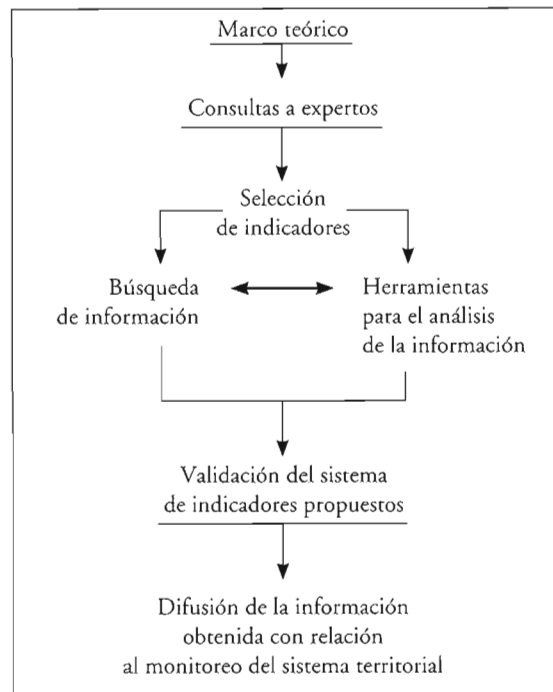
Los básicos se refieren a los elementos importantes para el tema de la sostenibilidad. Tienen gran importancia y se les realiza un seguimiento sistemático. Además los indicadores básicos se clasifican en de presión, de estado, de impacto y de respuesta. Los primeros se refieren a la fuerza que realiza la actividad humana sobre el territorio (distribución de la población, estructura de la población, etc): los de estado brindan información sobre la situación de de-

terminados elementos del sistema; los de impacto, el resultado de la acción sobre el sistema territorial y de las decisiones tomadas y los de respuesta, la reacción ante las políticas trazadas.

Los indicadores complementarios son los que se vinculan al objetivo deseado, representan los factores influyentes en él.

Herrero Prieto L. C. (1998), sostiene que se pueden diferenciar los indicadores de tamaño, de estructura, de participación y de dinamismo.

FIGURA 1. Diagrama para la elaboración de un sistema de indicadores para el monitoreo territorial



Fuente. Elaborado por las autoras.

Los indicadores de tamaño expresan el valor absoluto que posee un aspecto determinado a escala territorial, proporcionan una jerarquía.

Los de estructura se refieren a los porcentajes intraterritoriales que expresan la concentración de recursos, de infraestructura de servicios y la especialización alcanzada; los de participación se conceptualizan como la relación existente entre el valor de un territorio y del conjunto territorial correspondiente, expresan el predominio de un territorio sobre un entorno y establecen determinada jerarquía.

Los de dinamismo, ofrecen la variación porcentual de un aspecto en dos momentos diferentes.

En la Conferencia de Rabat (1994) se acordó la clasificación de indicadores de acuerdo con las tres dimensiones apuntadas (económica, social y ambiental) pero además se consideraron los indicadores básicos, de marco o complementarios e indicadores especiales.

Los básicos son los considerados como críticos para la gestión del desarrollo y deben ser monitoreados sistemáticamente, se ofrecen en todos los reportes de los observatorios.

Los indicadores marco o complementarios se conceptualizan como aquellos referidos al fenómeno interactuante con el aspecto monitoreado, permiten comprender y explicar las tendencias.

Los indicadores especiales se emplean en estudio de fenómenos especiales, problemas surgidos por determinada coyuntura y que no tienen un monitoreo sistemático, sino en dependencia de la ocurrencia real o previsible de un hecho.

El Buró Nacional de Investigaciones Económicas (NBER) de los Estados Unidos de Norte América, considera además la siguiente clasificación de los indicadores: (Hanke y Reitsch, 1996:334-335)

Indicadores conducentes: para ayudar a anticipar los momentos cruciales de una economía. El Survey of Current Business los publica mensualmente, llegándose a calcular un índice compuesto con ellos.

Indicadores coincidentes: proporcionan una medida del desempeño actual de la economía

Indicadores retrasados: se ubican detrás del estado general de la economía, juegan el papel de "feedback" de la estrategia futura

La Red de Agenda Local para América Latina y el Caribe considera los siguientes para la gestión del desarrollo:

Indicadores simples, los más utilizados en la práctica porque articulan valores relativamente simples. Aunque son muy fáciles de desarrollar requieren establecer claramente su interpretación.

Indicadores de vínculo, juzgan la interacción entre las actividades y sus efectos.

Indicadores de "distancia a la meta", una vez definidos por consenso los objetivos y metas, se utilizan para determinar la distancia que separa al cumplimiento de éstos. Permiten establecer prioridades y constituyen una clara referencia.

La OCDE (1999) en Farrell G. Lukesch R. y Thirions S. (2000) determinó que los indicadores pueden ser sistematizados en correspondencia por el modelo PER (presión-estado- respuesta).

La presión se caracteriza por la influencia del hombre sobre los sistemas ambientales, que pueden traducirse en emisión de contaminantes, eficiencia tecnológica e impacto ambiental.

El estado, se refiere a los que reflejan una cualidad del ambiente en un horizonte de espacio y tiempo determinado

La respuesta, vinculada a la implementación de medidas en pro del ambiente y las actividades de grupos sociales importantes.

Si bien estos indicadores se propusieron inicialmente para la evaluación ambiental, se han ido generalizando a diferentes campos de la gestión de proyectos.¹

También pueden ser clasificados en: indicadores de primera, segunda y tercera generación (Kayano y Caldás, 2001:24-25).

¹ En Portugal se ha propuesto un Sistema de Indicadores para el Desarrollo Sustentable (SIDS) siguiendo esta metodología del PER, teniendo en cuenta las tres dimensiones: económica, social y ambiental.

Los indicadores de primera generación son los simples. Por ejemplo el PIB. Tienen la ventaja de estar disponibles en prácticamente todos los países y se de fácil entendimiento y comparabilidad, pero se ven fuertemente afectados por las variaciones y no captan dimensiones importante, como son educación y medio ambiente, por citar algunas.

Los indicadores de segunda generación, son los compuestos por dos o más indicadores, tales como el IDH del PNUD. Tienen la ventaja de sintetizar gran cantidad de información

Los indicadores de tercera generación son los que incluyen el aspecto temporal para su construcción, con discusiones permanentes en relación con la revaluación de las metas y objetivos.

Existen otras clasificaciones de los indicadores, pero en la situación que nos ocupa consideraremos los indicadores básicos, ya que son los que miden los resultados que pretendemos alcanzar en el territorio y los indicadores conducentes, que pueden ser referidos al interior del sistema o a elementos de su entorno, ya que de acuerdo con la misión establecida para el Observatorio Social Económico y Ambiental, nos referiremos al proceso de monitoreo exclusivamente teniendo en cuenta la estructura informativa existente no solamente en Camagüey, sino en todo el país.

Nuestro objetivo es obtener un sistema que nos permita medir, explicar y anticipar el comportamiento del sistema territorial con relación a un conjunto de objetivos previamente trazados. Por lo tanto necesitamos conocer dichos objetivos, pero también los procesos y las relaciones que se expresan en ellos, para poder introducir los cambios necesarios durante el proceso de ejecución del plan de desarrollo, que garanticen su eficiencia, eficacia y obtención de los resultados.

Este sistema de indicadores nos posibilitará generar una información útil para la toma de decisiones, tanto en lo relativo a la asignación y ejecución de recursos como a los resultados obtenidos con ellos. Este resultado se logra mediante el seguimiento o monitoreo sistemático de los procesos de gestión, de manera tal que se logren mejoras en su eficiencia y eficacia y, esto posibilite incrementar su impacto, en última instancia en la calidad de vida de la población.

Se ratifica una vez más que la selección de dichos indicadores está en muy estrecha vinculación con la concepción del desarrollo económico postulada y, con la necesidad de adecuar los resultados parciales al dinamismo del sistema territorial, tratando por todos los medios posibles de salvaguardar las metas inicialmente trazadas.

Para elaborar este sistema de indicadores se recomienda:

- Definir un objetivo. Esto se refiere tanto al papel a jugar por el sistema de indicadores, como a lo que se pretende medir. Es imprescindible tener claro qué se persigue al establecer el indicador, su contribución y utilidad práctica.
- Determinar el indicador, especificar la forma en que se obtendrá, sus fuentes de información, los elementos que intervienen en su cálculo y los resultados de dicha medición.
- Establecer la forma de interpretar el resultado desde el punto de vista práctico
- Periodicidad de actualización y su difusión.

Estos indicadores se deben vincular a la eficiencia y calidad de los resultados. La primera relaciona el resultado alcanzado por unidad de tiempo, espacio o elementos involucrados. En tanto que la calidad se refiere al cumplimiento de las especificaciones técnicas de las actividades llevadas a cabo. Ambos posibilitarán la obtención de un resultado específico en un futuro cercano, generalmente un año.

Este proceso de anticipar los resultados parte necesariamente de los indicadores de resultados o básicos. Es a partir de ellos, que reflejan la aspiración del territorio en las diversas aristas del desarrollo, que definiremos los que deben ser controlados y su periodicidad para garantizar los resultados establecidos, aunque se produzcan modificaciones en el entorno. Es por ello que estos indicadores de resultados se expresan generalmente como una síntesis de cada una de las dimensiones del desarrollo.

Esta síntesis no puede obviar el hecho de que los resultados del desarrollo deben alcanzarse también en condiciones de eficiencia, de calidad y con la cobertura territorial.

Por último de gran conveniencia para la evaluación ex post son los indicadores de impacto. Estos posibilitan determinar la contribución del proyecto de desarrollo ejecutado en el mejoramiento del territorio, tanto en lo económico, como en lo social y lo ambiental. Se trata pues de establecer un análisis de “antes-después”, de comparar los resultados existentes en el momento de inicio del plan de desarrollo con los alcanzados una vez fue concluido el mismo.

De esta manera, nos enfrentamos a la solución de otro problema, vinculado a las técnicas que debemos emplear para establecer nuestro sistema de indicadores para el control estratégico territorial, de manera tal que se satisfagan tanto los requerimientos teóricos como metodológicos establecidos para nuestro sistema.

TÉCNICAS RECOMENDADAS

PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS INDICADORES A CONTROLAR POR EL OBSERVATORIO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL

Para este proceso complejo se requiere utilizar técnicas diversas, de carácter cuantitativo y cualitativo. Están los que se centran en la identificación de la probabilidad de ocurrencia de un suceso futuro como la predicción, el pronóstico, la proyección y la preferencia. Existen otros que se enfocan para lograr un futuro deseable, como la prospectiva (estratégica) y la previsión humana y social (Medina, 2001:11).

En este sentido, Steiner recomienda lo siguiente:

- No subestimar la importancia de técnicas antiguas no cuantitativas para tomar decisiones. En los últimos años el desarrollo ayudó a implementar técnicas, pero no puede olvidar los métodos como la intuición, el juicio y la creatividad.
- No subestimar el poder de técnicas cuantitativas antiguas para la toma de decisiones. Se refiere al empleo de proporciones, tanto las actuales, como las pasadas o las futuras, los métodos de investigación de operaciones, etcétera.
- No subestimar el poder de técnicas cuantitativas modernas. Las herramientas cuantitativas constituyen vías poderosas para tratar consecuencias cuantitativas de cambios, con el uso de la computación.
- No subestimar el poder de las herramientas analíticas cuantitativas modernas. Sin detenernos en la exactitud de la información, existen muchas otras consideraciones que deben tomarse en cuenta antes de tomar una decisión.

- Entienda las potencialidades, las debilidades y aplicaciones apropiadas de las técnicas. Debe conocerse como opera la técnica en cuestión, los tipos de datos utilizados, las fuerzas más influyentes en las salidas de datos y la importancia de la salida para la toma de decisiones.
- Elegir el problema correcto para resolver. Constituye un aspecto esencial de la toma de decisiones y la elección de la pregunta adecuada, más que la respuesta correcta.
- Determinar cuál y cuánta información se necesita. La recopilación de información siempre es un proceso costoso, tanto económica como temporalmente.
- Determinar cuándo se necesita la precisión en la evaluación. Una vez que está adecuadamente identificado un problema, a menudo son suficientes las estimaciones aproximadas de datos significativos para adelantar el proceso de la toma de decisiones.
- Asegurar que los objetivos para el modelo que se formará sean claro y de que estén disponibles los datos relevantes.
- Cuando se crean modelos sus usuarios deben participar en su creación y tener un entendimiento completo de su uso.
- Comenzar por crear un modelo sencillo y que posibilite la toma de decisiones.

Teniendo en cuenta estas sugerencias, que abarcan una amplia gama de técnicas, tantos de carácter cuantitativo como cualitativo, hemos realizado una selección de las fundamentales que deben ser utilizadas por parte del Observatorio Social Económico y Ambiental, para dar cumplimiento a su misión.

Es de destacar que no pretendemos detallar las técnicas que mencionaremos desde el punto de vista de su procedimiento, sino nos referiremos a su aplicación y, más específicamente, al problema que nos pueden ayudar a resolver. Existen múltiples y excelentes textos que pueden ser utilizados en tal sentido. Sólo es conveniente destacar la necesidad del uso de la computación para emplearlas, en nuestro caso nos apoyamos en el software SPSS V. 10.

MÉTODO DELPHI

Se sugiere su empleo para determinar las variables a controlar en cada una de las dimensiones ya establecidas, así como para

la elección de los indicadores que deberán medirse y su sistematicidad.

En esencia consiste en el envío de un cuestionario a un grupo de expertos, garantizando su anonimato para evitar la influencia en las opiniones. El número de rondas en las que se aplica el cuestionario está en dependencia de la materia que se esté analizando, pueden realizarse al menos dos y un máximo de cinco.

Si estamos trabajando con este número mínimo, en la segunda ronda cada experto está en condiciones de comparar sus respuestas con las de los demás, ya que unido al cuestionario recibe información estadística sobre lo que respondieron todos los miembros del panel, así como un recordatorio de su opinión. Con estos elementos puede elegir entre mantener su opinión o modificarla. Las conclusiones de este proceso no tienen por qué ser únicas ni uniformes ya que se trabaja con los valores medios, y aquellas que se distancian sustancialmente de ella. En conclusión, el número de rondas se determina por la evaluación de las curvas de distribución de las respuestas, en la cual, al no aparecer variaciones significativas en los resultados, se interrumpe el proceso iterativo. Esto significa en otras palabras, que el proceso se repite hasta obtener una convergencia de opiniones mediante la decantación de los criterios menos argumentados.

El momento de elaboración del cuestionario constituye una de las etapas cruciales y es necesario considerar que puede ser transformado en las sucesivas rondas.

Otro momento importante lo constituye la elección de los panelistas, o sea, de los expertos. Desde el punto de vista del territorio se pueden considerar como expertos los académicos, personas que sin tener un título poseen un conocimiento empírico sobre el aspecto a tratar, miembros de entidades de carácter global o cualquier otra persona que pueda justificar bien en lo teórico o en lo práctico su experiencia con relación al tema tratado.

Vinculado a la elección de los expertos está su cantidad, cuántos serán necesarios, tener en cuenta que muchos de los que inician el proceso no lo concluirán por diversos motivos, por lo tanto siempre trataremos de mantener al inicio un número mayor del realmente necesario, para garantizar la representatividad en las conclusiones obtenidas.

Las tres peculiaridades principales que posee son:

- Anonimato: los miembros del grupo de expertos encuestados contestan los cuestionarios sin tener confrontación directa.
- Retroalimentación controlada: luego de cada ronda de preguntas se tabulan las respuestas y se procesan de forma tal que antes de la siguiente ronda los participantes puedan evaluar los resultados de la ronda anterior. Con esto se logra aumentar el consenso al transcurrir varias iteraciones.
- Respuesta estadística de grupo: en cada una de las rondas de preguntas, la información obtenida es procesada por medio de técnicas estadístico-matemáticas, las cuales dotan al investigador de un instrumento objetivo y concreto en el cual puede apoyarse para la toma de decisiones.

El procesamiento estadístico de la información tal vez sea la peculiaridad más importante del método, que lo diferencia del resto de los métodos de pronósticos de base subjetiva, ya que la decisión final que toma el investigador está fuertemente avalada tanto por la experiencia y el conocimiento del grupo consultado como por las pruebas estadísticas a que son sometidos los resultados de los cuestionarios.

MÉTODOS ESTADÍSTICOS MULTIVARIADOS

Es muy frecuente que en este proceso de corroborar los criterios expuestos por los expertos y de ayudar a determinar la periodicidad del control estratégico nos veamos ante la situación de tener que procesar una gran cantidad de indicadores que caracterizan diversos aspectos del complejo proceso estudiado.

En tales situaciones es donde se aprecia realmente la ventaja de utilizar los métodos de la Estadística Multivariada y, este aprecio crece cuando se incrementan tanto los indicadores como las unidades de observación.

En términos estadísticos, les denominamos "variable respuesta", llamadas así porque miden una entidad común. De acuerdo con la terminología adoptada estas variables respuestas se corresponden con los indicadores básicos. Nuestro interés

radica justamente en determinar las relaciones existentes entre estos indicadores básicos y los conducentes.

De las diversas técnicas multivariadas, en correspondencia con el objetivo definido para nuestro observatorio, nos referiremos a aquellas dirigidas a las variables y, no consideraremos las orientadas a los individuos. Esta selección evidentemente puede modificarse si el objetivo del observatorio fuera además realizar comparaciones entre los indicadores de diferentes territorios. De gran utilidad en la parte experimental del trabajo puede ser aquellas técnicas que permiten la creación de nuevas variables (análisis de componentes principales, análisis por factores y el análisis de correlación canónica). Como ilustración de la utilidad de ellas podemos referirnos a la aplicación de las componentes principales para obtener las dimensiones sociales estratégicas (Perón E., Vázquez R. y González I., *op. cit.*, :96).

El método de componentes principales transforma un grupo de indicadores en otro correlacionado con éstos, pero no correlacionados entre sí, denominados componentes principales. En consecuencia nos permite agrupar un conjunto de indicadores conducentes que caracterizan un determinado aspecto del sistema socioeconómico.

El análisis por factores posibilita revelar los patrones subyacentes existentes en los indicadores territoriales, que es común a un conjunto de ellos. También puede ser utilizado con similar objetivo al anterior.

Regresión logística resulta útil para determinar la probabilidad de que una entidad territorial, pertenezca a un grupo particular. Estos grupos pueden estar vinculados a la clasificación del estadio de desarrollo de las unidades y responde a la interrogante ¿cuál es la probabilidad de que el municipio X transite a un grado superior de desarrollo al concluir el horizonte de planeación? Si esta probabilidad es baja, nos indica que debemos sugerir un nuevo análisis de las estrategias trazadas.

De utilidad también resultan los modelos de regresión y correlación con variables retardadas, específicamente en lo correspondiente a la elección de "mejor período de anticipación" para efectuar el control estratégico. Los resultados obtenidos hasta el momento corroboran que generalmente en los dos primeros

trimestres del año se decide prácticamente el volumen de bienes y servicios que se generarán en la provincia de Camagüey. Este período constituye un factor clave de éxito. En ello influyen las condiciones climatológicas favorablemente durante el mismo para las dos actividades económicas fundamentales del territorio: la industria azucarera y la ganadería vacuna.

Análisis de series cronológicas

El análisis de series cronológicas, tanto el clásico como los estocásticos constituyen una herramienta eficaz en la detección de las tendencias de los indicadores por separado, en el corto plazo. Es conocido que cuando trabajamos al menos con el medio plazo ya es conveniente considerar otros factores a través de la regresión dinámica.

Todas estas técnicas se encuentran en proceso de experimentación en nuestro observatorio, existen estudios anteriores que han sido retomados como antecedentes de los mismos y, en ellos nos apoyamos para brindar información adicional a los expertos que han de pronunciarse por unos y otros indicadores dentro de cada una de las dimensiones seleccionadas.

Método de escenarios

Este método se puede constituir en una útil herramienta para el análisis prospectivo y posibilita plantear alternativas que permiten reducir sistemas complejos. Es de gran utilidad en el proceso del establecimiento de los criterios de medidas para los objetivos estratégicos.¹

El método de escenarios, propuesto por Godet a partir de 1993 (en Local Futures Group Local Knowledge), parte de las entrevistas a expertos y de la aplicación de la Teoría de Grafos y considera dos etapas:

¹ En la provincia de Camagüey, Cuba, se construyeron escenarios socio económicos de carácter global y sectorial (educación, energía eléctrica, salud, turismo).

Construcción de la base y Construcción de Escenarios. La primera etapa a su vez se subdivide en delimitación del sistema, de las variables claves a través del análisis estructural y estudio de la estrategia de actores. Por otra parte la construcción de escenarios se integra por: definición de hipótesis, consultas a expertos y jerarquía de los escenarios.

Veamos sintéticamente cada uno de estos elementos:

- Construcción de la base: Tiene como objetivo caracterizar lo más exhaustivamente posible el sistema con el cual estamos trabajando
- Delimitación del sistema. Se realiza a través de un diagnóstico dirigido a determinar las variables cuantitativas y cualitativas que caractericen, lo más exhaustivamente posible, al sistema considerado. Este momento juega un papel fundamental, por lo que es necesario que los expertos sean adecuadamente informados de lo que se espera de ellos, se expliquen las dimensiones del sistema y las variables internas y externas al mismo. En calidad de estas variables pueden ser tomadas por ejemplo: características socio demográficas y socio económicas de la población, evolución del empleo, condiciones naturales y ambientales, etcétera. Siempre es necesario tener en cuenta que estas variables son los conceptos que posibilitan el funcionamiento del sistema territorial.
- Determinación de las variables claves. Partiendo del análisis estructural que trata de sacar a flote los efectos escondidos a través de la descomposición del sistema en grupos de variables para detectar las claves. Con estas variables claves se confecciona una matriz cuadrada en la cual tanto por filas como por columnas se colocan las variables propuestas y luego de analizadas sus influencias se procede a confeccionar un grafo que muestre dichas relaciones. A través de operaciones con las matrices correspondientes a dicho grafo, se establecen las relaciones de motricidad, de dependencias directas e indirectas.
- Concluido el paso anterior, es necesario determinar cómo se posicionan en dichas variables claves los fundamentales actores, destacando los de mayor importancia, los fundamentales para el sistema.

- Construcción de escenarios: Permite determinar, a través de consultas a expertos, las probabilidades de ocurrencias de los diferentes eventos.
- Definición de hipótesis. Los supuestos con relación al comportamiento de las variables establecidas
- Consulta a expertos
- Jerarquía de los escenarios, se obtiene al resolver las matrices correspondientes.

ALGUNOS ANTECEDENTES

DE OBSERVATORIOS NO METEOROLÓGICOS

A partir de los años 80 del siglo xx y de la experiencia de los observatorios meteorológicos, se comenzaron a crear en diversos países otros observatorios y objetivos diversos.

Se encontró una clasificación realizada por la Universidad de Quilmes, que los agrupa de acuerdo con:

- Objetivo.
 - Observatorio-Investigación.
 - Observatorio-Producto.
- Ámbito Espacial de Intervención.
 - Regional.
 - Local.
- Temáticas de Interés.
 - Observatorio de las pequeñas y medianas empresas.
 - Observatorios sobre las competencias profesionales y la formación.

Nuestro criterio de clasificación de los observatorios es de dos grandes grupos que se sustenta en:

- Perfil amplio. Se ocupan de varios aspectos vinculados con el desarrollo, generalmente en lo económico, lo social y lo ambiental.
- Perfil estrecho. Se ocupan de una línea única, pueden ser ambientales, económicos, políticos, salud, comercio, turismo e innovación tecnológica.

No compartimos la clasificación realizada por la Universidad de Quilmes, porque entendemos que ambas son funciones *sine qua non* en cualquier observatorio. La primera es una de las vías de funcionamiento del mismo, no podemos olvidar que debe estar sometido a un continuo monitoreo de su eficiencia, eficacia y pertinencia; más aún cuando consideramos que el sistema monitoreado tiene un carácter dinámico, con mayor o menor grado de inercia, pero esto exige que las relaciones se verifiquen con sistematicidad. Por otra parte, ¿qué hace el Observatorio si no es brindar productos informativos?

Con relación al ámbito espacial siempre se referirá a un espacio subnacional, que puede tener mayor o menor amplitud y puede coincidir o no con límites político administrativos, por lo que la disquisición si es local o regional no es significativa para considerarla como criterio de clasificación.

Por último, el llamado perfil en nuestro caso, es lo que a la Universidad de Quilmes la temática de interés. Consideramos que independiente de asignarle uno u otro nombre si es procedente esta clasificación por cuanto determina el gran parte sus funciones y estructuras organizativas.

Independientemente de que los observatorios se agrupen por su perfil, existen un conjunto de rasgos comunes detectados a los que hemos analizado, que deben ser destacados:

- Se integran por el mundo académico, empresarial (en dependencia de su objetivo) y entidades gubernamentales y no gubernamentales.
- Generalmente la iniciativa surge en el mundo académico, pero también se vinculan a esta convocatoria las Cámaras de Comercio o los gobiernos del territorio.
- Monitorean tendencias a corto y largo plazo.
- Realizan comparaciones entre lo local, lo regional, lo nacional y lo internacional con el objetivo de detectar patrones de desarrollo.
- Constituyen una estructura flexible que se adecua a las necesidades mediante consejos de expertos.
- Crean bases de datos geográficamente referenciadas con la ayuda de los Sistemas de Información Geográfica (SIG).
- Análisis de impactos de políticas.

- Emiten boletines impresos periódicamente y mantienen actualizadas las correspondientes páginas *web*.
- Para realizar estas funciones, los Observatorios de perfil amplio analizados se apoyan en diversos tipos de indicadores y generalmente se agrupan en tres niveles:
 - o Indicadores básicos, son los que se monitorean sistemáticamente, se consideran críticos para medir el impacto del desarrollo. Se expresan en los principales reportes periódicos
 - o Indicadores referidos al entorno, poseen un carácter más general con relación al fenómeno, pero interactúan con los indicadores básicos y posibilitan su comprensión e interpretación; así como la explicación de las tendencias.
 - o Indicadores especiales, referidos a problemas específicos que surgen, tales como impacto de áreas concretas.

Evidentemente, los Observatorios de Perfil estrecho se ocupan de los indicadores vinculados a la temática a la cual se refieren.

En diciembre de 1994, con motivo de la inauguración del Observatorio Nacional Ambiental de Morocco, fue celebrada en Rabat una conferencia internacional en la cual participaron expertos y representantes de 16 países Mediterráneos, organizaciones internacionales y Organizaciones no Gubernamentales. En dicha conferencia se abogó por la integración del desarrollo y el medio ambiente bajo la concepción del desarrollo sustentable y como "herramienta catalizadora" un observatorio, partiendo de que existen en la región mediterránea observatorios segmentados que no han brindado los resultados esperados.

Se discutió la necesidad de que las amplias bases de datos existentes en algunos países y, las insuficientes en otros, se integren y sean beneficiosamente usadas para cubrir los amplios campos involucrados en el desarrollo sustentable (de ahí que se inscriban entre los considerados de perfil amplio). La implementación de un observatorio nacional tiene que partir de la identificación de las prioridades que serán objeto de interés e integrar los datos medio ambientales, para que realmente sean considerados como herramientas fundamentales sobre la cuales deben trazarse las políticas ambientales, la auditorias ambientales, la planeación regional y municipal, estudios de impactos

medio ambientales, en estrecha coordinación con los actores económicos de los diversos territorios. E indiscutiblemente en todo lo anterior es necesario tener en cuenta el status socio económico de los mismos, que no siempre es homogéneo.

El congreso permitió sentar las bases sobre requerimientos a considerar por los observatorios, teniendo en cuenta los siguientes:

1. La demanda de información para implementar las políticas de desarrollo sustentable, sobre la base de la aplicación de la Agenda 21 a los países del Mediterráneo y la posibilidad de obtener información para verificar su aplicación práctica.
2. Necesidad de determinar los niveles de agregación y objetivos para la información ya que ésta puede diferir en correspondencia con ellos (acciones de carácter local o regional, implementación de políticas nacionales, cooperación internacional, conocimiento científico, toma de decisiones)
3. La información debe basarse en los sistemas estadísticos disponibles y en estudios estadísticos realizados con un objetivo específico.
4. Monitoreo de la confiabilidad y fiabilidad de los datos, buscando que éstos utilicen un lenguaje común a escala internacional que posibilite las comparaciones.
5. El observatorio juega un papel esencial en la integración de los datos ambientales, sociales y económicos de manera tal que puedan brindarse indicadores sobre el desarrollo sustentable. Es crucial la referencia geográfica de los indicadores y en muchos casos se requiere el uso de los Sistemas de Información Geográfica.
6. Garantizar la posibilidad real de acceso a la información de todos los usuarios, entendiendo en tal carácter no solamente a los especialistas, sino también a los decidores de políticas, a los socios económicos o al público que puede estar interesado en la misma
7. Tener en cuenta que el costo de adquisición y procesamiento de los datos puede convertirse en un factor restrictivo. Esto es necesario considerarlo no tan sólo en el momento de la creación del observatorio sino también durante su funcionamiento.
8. La razón principal para la creación de un observatorio es satisfacer la demanda de información para que coadyuve a la toma de decisiones.

De acuerdo con todo lo planteado hasta el momento, el proceso de organización de un Observatorio Social Económico y Ambiental para el monitoreo de la gestión del desarrollo desde la endogeneidad debe transitar por los siguientes momentos:

1. Crear una Comisión Organizadora del Observatorio, que deberá proponer la misión del mismo y su alcance desde el punto de vista geográfico, temporal. Para ello debe tener en cuenta la estructura del sistema informativo existente en el territorio para que no produzca duplicidad de funciones. Se sugiere integrar a dicha comisión especialistas de los centros académicos existentes en el territorio, así como funcionarios y especialistas de las oficinas que captan y procesan información vinculada a la dimensión económica, social y empresarial.¹
2. Partir de una concepción del desarrollo territorial y del papel que deben jugar los diferentes agentes en su gestión. Esto determinará las áreas de trabajo de la institución. Existe la concepción generalizada en la actualidad de considerar las dimensiones económica, social y ambiental.
3. Constituir comisiones de expertos por cada una de las áreas de trabajo establecidas para el observatorio, para que a través de la aplicación del Método DELPHI, establezcan el consenso de los indicadores conducentes para cada una de las mismas, así como una propuesta de periodicidad de control
4. Crear Comisiones Técnicas de especialistas en Informática, Investigación de Operaciones, Estadística y las áreas definidas para que a través del empleo de técnicas cuantitativas y cualitativas, capturen la información de los indicadores establecidos por los expertos en el punto anterior y puedan corroborarse los mismos o refutarse algunos de ellos. En esta etapa se definirán los indicadores conducentes a controlar y su periodicidad.

¹ En el caso de Cuba y, específicamente de la provincia de Camagüey, dicha comisión se integra por especialistas de la Universidad de Camagüey, de la Oficina Provincial de Estadísticas, de la Delegación provincial del Ministerio de Economía y Planificación, de la Delegación Provincial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

5. Articular, por parte de los especialistas de Informática, las bases de datos existentes en el territorio y se facilite el acceso de los diferentes usuarios a la información generada por el Observatorio Social Económico y Ambiental a través de páginas *web*.
6. Luego de transcurrido un año de trabajo se deben calcular los indicadores a posteriori para verificar si realmente los indicadores conducentes jugaron el papel esperado en la anticipación de los resultados.
7. Sistematizar la información utilizando boletines impresos con la periodicidad que se establezca teniendo en consideración además de las necesidades informativas los recursos existentes para la reproducción.
8. Evaluar a través de encuestas si realmente se está utilizando la información ofrecida por el Observatorio y realizar las correcciones necesarias en su sistema u organizar un proceso de capacitación a los decisores territoriales
9. Transmitir y divulgar territorialmente las posibilidades de información, así como ofertar análisis específicos a solicitud como vía de obtener un financiamiento adicional para garantizar su funcionamiento estable

El Observatorio ha de transitar por una fase investigativa, una de operación y auto monitoreo y por último su estabilización. En la primera etapa, su vinculación al mundo académico es fundamental ya que le posibilita la utilización de un personal calificado sin que se generen gastos adicionales. La experiencia de nuestro trabajo nos indica que la primera fase se transita fundamentalmente apoyándonos en la actividad investigativa de los profesores universitarios y de los Grupos Científicos Estudiantiles constituidos por estudiantes que muestran inclinación especial al proceso investigativo.

Pero indiscutiblemente, este personal que no genera gastos adicionales es transitorio y no garantiza de manera permanente el segundo momento del Observatorio, ya que durante el mismo tiene que estar en funcionamiento y requerirá no solamente del personal técnico sino también de un mínimo de recursos de apoyo (tanto humanos como materiales).

La fase de pilotaje, puede llegar hasta los tres años y posibilita desarrollar y refinar su colección de datos, estandarizarlos y establecer las metodologías de análisis (Konow I. y Pérez G., 1990).

ESTRUCTURA, ORGANIZACIÓN E INDICADORES

DEL OBSERVATORIO SOCIAL ECONÓMICO
Y AMBIENTAL PARA EL CONTROL
ESTRATÉGICO DEL DESARROLLO
EN LA PROVINCIA DE CAMAGÜEY

Si partimos de la concepción expuesta al inicio de esta investigación, el Observatorio social económico y ambiental tiene tres áreas de trabajo para cada una de las dimensiones del desarrollo: económica, social y ambiental. Realiza sus funciones en la etapa de planeación y control del plan estratégico de desarrollo.

Los indicadores se clasificaron en básicos (el resultado deseado) y conducentes (los que anticipan señales con relación a los indicadores básicos).

Lo anterior llevó a reunir comisiones de expertos en las diferentes dimensiones para la provincia de Camagüey, Cuba; con el objetivo de llegar a un consenso con relación a los indicadores que deberían ser monitoreados para alcanzar los resultados expresados en los básicos.

No sometimos a consideración los indicadores básicos por cuanto se expresan en los objetivos a lograr por dicha provincia, que fueron sometidos a varios procesos de trabajo en grupo y de comisiones técnicas a partir de 1965 que comenzó la experiencia en la misma.

Enunciados de manera sintética, los indicadores básicos se refieren a los trazados como criterios de medidas de cada uno de los objetivos estratégicos de la provincia de Camagüey (González, *et al.*, 1999):

1. Objetivos que condicionan la eficiencia, eficacia y perfeccionamiento del sistema territorial abarca un conjunto de indicadores vinculados al crecimiento económico global; el proceso de informatización de la provincia; la generación y utilización de los resultados de la ciencia, la tecnología y el medio ambiente. En dichos ellos se expresa la dimensión económica y medio ambiental del desarrollo económico territorial.
2. Objetivos de las áreas de resultados claves.¹ Son producción alimentaria, producción de caña de azúcar y sus derivados; turismo; inversiones y producción de materiales de la construcción y producción industrial. Se refieren a la dimensión económica, pero vinculado no solamente a los resultados globales, sino a las actividades que devienen "las locomotoras" del desarrollo territorial. Se vinculan también a la dimensión económica del desarrollo.
3. Objetivos que garantizan los servicios básicos y la tranquilidad ciudadana. Vinculados al transporte y viabilidad; comercio y gastronomía; educación, cultura, salud y defensa y orden interior. En estos objetivos se aborda la dimensión social del desarrollo.

Este proceso ha pasado por etapas de concertación con los actores fundamentales, así como con las directivas recibidas de las entidades nacionales. No obstante, aún es necesario continuar trabajando en tal sentido con vistas a perfeccionar los mecanismos participativos, a lograr una riqueza de relaciones sectorial-territorial.

Cada uno de los objetivos expresados posee su correspondiente criterio de medida, que expresa el resultado a alcanzar para el horizonte de planeación. En la determinación de la definición conceptual de los criterios de medidas participaron comisiones de expertos vinculadas a cada objetivo, en tanto que su cuantificación estuvo en manos de comisiones técnicas creadas *ad hoc*, en las cuales participaron reconocidos especialistas en la temática, tanto del mundo académico, como empresarial y territorial. Se obtuvieron de esa manera proyecciones (empleando modelos econométricos y temporales) y las prospecciones (a través de los escenarios).

¹ Se consideran en tal carácter aquellas que constituyen, en el presente o en la perspectiva inmediata, las "locomotoras" de la economía territorial.

Esta etapa indiscutiblemente constituye el momento primario de para el trabajo del Observatorio social, económico y ambiental. En ella se consideran cuantitativa y cualitativamente las alternativas posibles del desarrollo, sus tendencias y sus posibles escenarios.

Las bases de datos del OSEA y sus especialistas, brindan la información para el análisis de estas posibles alternativas en las Comisiones Técnicas vinculadas a cada uno de los objetivos mencionados. Así como también los diferentes escenarios a los cuales se enfrentará en territorio. Hasta el momento en la provincia de Camagüey, este escenario posee un carácter cualitativo, pero es necesario continuar trabajando en él, fundamentalmente vinculado a las posibilidades de ocurrencia de los diferentes eventos. Desde el punto de vista del trabajo ulterior del Observatorio, los indicadores determinados en este instante temporal devienen los indicadores básicos, de los cuales se derivarán los conductores y, en consecuencia, es un momento que garantiza la credibilidad y fiabilidad ulterior de sus resultados.

A partir de este momento el Observatorio social, económico y ambiental, debe proceder a establecer los indicadores conductores para cada indicador básico. En la determinación de dichos indicadores se utilizan además del Método DELPHI, técnicas estadísticas, fundamentalmente aquellas referidas a la correlación de las los indicadores básicos con aquellos clasificados como conductores por los expertos.

Para organizar el trabajo a los expertos los indicadores básicos de cada dimensión, se les preguntó en primer lugar sobre los factores necesarios a controlar. Estos factores se definieron partiendo de la concepción del desarrollo planteada inicialmente y se refieren justamente a la forma en que la misma se debe manifestar en el territorio y a los elementos que pueden influir en cualquier sentido en su consecución. En este sentido a los expertos se les realizaron las siguientes interrogantes:

- ¿Constituyen los objetivos trazados una vía de relevancia estratégica para el desarrollo de la provincia?. Esto nos permitió validar la pertinencia de los criterios básicos, de los indicadores de los cuales partiríamos para el diseño del sistema.

- ¿Cuáles son los factores internos y externos que pueden contribuir al éxito o fracaso en el cumplimiento de los objetivos?
- ¿Cómo medir los factores internos y externos que contribuyen al éxito o fracaso del cumplimiento de los objetivos?
- ¿Qué criterios de desagregación deben considerarse para monitorear más adecuadamente los criterios establecidos en los objetivos?

Otro aspecto a consensuar por los expertos es la periodicidad con la cual debe efectuarse el control anticipado. Este periodo estará determinado por el horizonte temporal (inferior a un año) en el cual el indicador conducente manifiesta su influencia en el indicador básico.

Veamos a continuación el resultado de estas sesiones de los expertos y los especialistas, para cada uno de los momentos del proceso de gestión del desarrollo:

DIMENSIÓN ECONÓMICA

Objetivo: Alcanzar incrementos sostenidos en la producción de bienes y servicios en el territorio con eficiencia y eficacia

Indicador básico: Valor Agregado Bruto Territorial

Variable estratégica E-1: Creación de Bienes y Servicios

Indicadores conducentes y periodicidad:

1. Valor agregado bruto en las ramas fundamentales (Ganadería, Agricultura, Industria Azucarera y Turismo) Trimestral.
2. Porcentaje del Valor agregado bruto generado con nuevas inversiones (tanto las financiadas con fondos territoriales, como del país o extranjeros) Trimestral.
3. Gasto en innovaciones y racionalizaciones con relación a la producción total. Trimestral.
4. Porcentaje del Valor Agregado bruto generado por nuevos productos. Semestral.
5. Inversiones realizadas. Trimestral.
6. Porcentaje del Valor Agregado Bruto generado por la introducción de productos biotecnológicos. Trimestral.

7. Cantidad de empresas en el territorio que funcionan bajo el sistema de perfeccionamiento empresarial.² Semestral.
8. Resultados de las empresas que funcionan bajo el perfeccionamiento empresarial. Trimestral.

Variable estratégica E-2: Eficiencia en el uso de los recursos.

Indicadores conducentes y periodicidad:

1. Productividad del trabajo en las ramas fundamentales. Trimestral.
2. Eficiencia técnica en las ramas claves. Mensual:

Ganadería: litros de leche por vaca total.

Agricultura: toneladas de producto por hectárea cosechada.

Industria azucarera: toneladas de azúcar por hectárea de caña cosechada.

Turismo: Porcentaje de ocupación lineal y tasa de retorno.

Variable estratégica E-3: Captación de recursos financieros.

Indicadores conducentes y periodicidad:

1. Cumplimiento del potencial por fuentes de recaudación (en moneda nacional y en dólares norteamericanos). Mensual
2. Déficit o superávit presupuestario. Trimestral
3. Liquidez en la población. Trimestral

DIMENSIÓN SOCIAL

Objetivo: Incrementar el nivel de vida de la población, garantizando su tranquilidad y seguridad

Indicador básico: Índice de desarrollo social

Variable estratégica S-1: Afectaciones a las condiciones de vida

² El Perfeccionamiento Empresarial se instaura en Cuba partiendo de la experiencia adquirida por las empresas del Ministerio de las Fuerzas Armadas, es un proceso selectivo que otorga independencia operativa a las entidades que funcionan bajo sus condiciones. Como requisitos indispensables para ser aprobada la empresa en perfeccionamiento son: tener mercado para sus productos, suministro estable de materia prima y contabilidad confiable. El cumplimiento de los mismos se establece a través de un diagnóstico que abarca los diferentes subsistemas de funcionamiento de la empresa.

Indicadores conducentes y periodicidad:

1. Habitantes por médico de familia. Trimestral
2. Habitantes por estomatólogo. Semestral
3. Índice de promoción en educación primaria. Semestral
4. Cobertura del servicio del médico de la familia. Trimestral
5. Porcentaje de médicos de familia del total de médicos. Semestral
6. Relación de depósitos y extracciones en cuentas de ahorro. Trimestral
7. Porcentaje de ocupados en el sector estatal. Mensual
8. Porcentaje de ocupados en el sector privado. Mensual
9. Porcentaje del salario respecto al total de ingresos. Trimestral
10. Tasa de mortalidad infantil. Mensual
11. Porcentaje del Valor agregado bruto destinado a la educación y salud. Semestral

Variable estratégica S-2: Atributos socio demográficos de la población

Indicadores conducentes y periodicidad:

1. Tasa de retención en educación de oficios. Trimestral
2. Saldo del movimiento pendular. Trimestral
3. Tasa Refinada de actividad. Semestral
4. Tasa de crecimiento de la población. Anual
5. Tasa de mortalidad general. Trimestral
6. Índice de bajo peso al nacer. Mensual
7. Coeficiente de carga social. Semestral
8. Movimiento migratorio. Semestral

Variable estratégica S-3: Déficit de vivienda

Indicadores conducentes y periodicidad:

1. Fondo útil de vivienda rural. Semestral
2. Fondo útil de vivienda urbana. Semestral
3. Nivel de ocupación de la vivienda urbana. Semestral
4. Nivel de ocupación de la vivienda rural. Semestral
5. Porcentaje de satisfacción de la vivienda urbana. Semestral
6. Porcentaje de satisfacción de la vivienda rural. Semestral

7. Porcentaje de viviendas urbanas en buen estado técnico. Semestral
8. Porcentaje de viviendas rurales en buen estado técnico. Semestral

Variable estratégica S-4: Equidad de género. Acciones que promueven la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en el ámbito laboral y social

1. Legales
2. Educativas.
3. Sociales.
4. Políticas.
5. Económicas.
6. Ideológicas.

DIMENSIÓN AMBIENTAL

Objetivo: Establecer una relación racional con el entorno, tomando las medidas conducentes a disminuir el impacto negativo acumulado históricamente y educar a la población en hábitos y costumbres no agresoras al medio.

Indicador básico: Índice de deterioro ambiental

Variable estratégica A-1: Contaminación del suelo y agua

Indicadores conducentes y periodicidad:

1. Grado de deforestación. Semestral
2. Grado de erosión. Semestral
3. Suelos contaminados. Semestral
4. Porcentaje de emisiones fijas al aire. Semestral
5. Porcentaje de contaminación del agua. Semestral

Variable estratégica A-2: Nivel de conservación medio ambiental

Indicadores conducentes y periodicidad:

1. Grado de vulnerabilidad. Semestral
2. Cumplimiento de las políticas ambientales. Semestral
3. Calidad del uso del suelo actual. Semestral
4. Cantidad de desechos sólidos. Semestral
5. Porcentaje de materias y materiales en reciclaje. Semestral

DIMENSIÓN CIENTÍFICO TECNOLÓGICA

Variable estratégica CT-1: Innovación

1. Resultados de los Forum de Ciencia y Técnica
2. Resultados del Forum de Ciencia y Técnica aplicados
3. Registros y patentes solicitadas
4. Registros y patentes concedidas
5. Productos y servicios con valor añadido por la ciencia y la innovación en la nomenclatura nacional de impactos
6. Premios nacionales recibidos por la act. científica e innovadora

Variable estratégica CT-2: Infraestructura

1. Centros de investigación y especialidad.
2. Cantidad de doctores y masters en ciencias.
3. Cantidad de programas científico técnicos territoriales.
4. Total de proyectos de I + D + I.
5. Financiamiento para la actividad de I + D + I.

ALGUNOS ELEMENTOS PARA VALIDAR
EL SISTEMA DE INDICADORES

La Agencia Canadiense de Desarrollo (1998) propuso que al concluir el sistema de indicadores para un proyecto, era conveniente realizar un conjunto de preguntas que permitían validarlos y determinar su pertinencia.

¿Los indicadores se relacionan específicamente con los objetivos?

Esta pregunta la responderemos desde dos puntos de vista. El primero con base en el cumplimiento del objetivo del sistema de indicadores propuestos para el funcionamiento del Observatorio Social Económico y Ambiental y el segundo, teniendo en cuenta los objetivos estratégicos del desarrollo en el territorio.

El objetivo de nuestro sistema de indicadores es la evaluación anticipada de los factores que pueden coadyuvar el logro de las dimensiones económica, social y ambiental del desarrollo en el territorio.

Para cumplir este objetivo tenemos que considerar que los indicadores seleccionados permiten anticipar los resultados correspondientes a los objetivos estratégicos definidos en el territorio.

Sometamos nuestro sistema a este prueba a través de las diferentes dimensiones consideradas.

Dimensión económica. Se consideraron tres aspectos en ella: la creación de bienes, la eficiencia en el uso de los recursos y la captación de recursos financieros. Con ellos se satisface el objetivo de crecimiento económico en condiciones de eficiencia. En relación con la creación de bienes y servicios fueron consideradas las actividades que determinan la obtención de una magnitud específica, pero también las condiciones de eficiencia y de introducción de nuevas tecnologías (tanto duras como blandas) con que son obtenidos dichos resultados. Por otra parte el hecho de considerar los recursos financieros captados en el momento del análisis favorece la toma de decisiones con relación a nuevas inversiones.

Dimensión social. Se consideraron como variables estratégicas: las afectaciones a las condiciones de vida, los atributos socio demográficos de la población y el déficit de vivienda. En la primera variable estratégica se reflejan los indicadores vinculados con la atención en salud y educación, el empleo y los ingresos. O sea, se refiere tanto el ingreso real como el nominal y los servicios básicos que garantizan la dimensión social.

Dimensión ambiental. Fueron definidas dos variables estratégicas: la contaminación del suelo, agua y el nivel de conservación. La primera expresa los problemas existentes en tanto que la segunda, las condiciones y las medidas que se toman para atenuar el impacto.

Dimensión científico tecnológica: Fueron definidas dos variables estratégicas: la introducción de resultados de la I+D+I y la infraestructura.

En consecuencia el sistema de indicadores definidos a través de sus cuatro dimensiones, variables estratégicas e indicadores conductores cumplen tanto con el objetivo correspondiente a la definición del desarrollo adoptada, como con el correspondiente al papel a jugar por dicho sistema.

*¿Se han identificado
la categoría de los objetivos?*

De acuerdo a nuestra misión, consideraremos dos categorías de objetivos: el cumplimiento de las metas trazadas y el monitoreo anticipado del sistema para garantizar dicho cumplimiento. En este sentido consideraremos los dos niveles con los cuales hemos trabajado: los indicadores básicos y los conducentes. Los primeros nos reflejan las metas que debemos alcanzar y, los segundos, la influencia de los factores de mayor incidencia en la obtención de las metas. Por lo tanto, están definidas categorías de objetivos desde el punto de vista del sistema informativo.

*¿Se han identificado
los factores de riesgo?*

Esta interrogante expresa la identificación de los factores que pueden poner en peligro el cumplimiento de los objetivos de desarrollo. Justamente en la identificación de los indicadores conducentes se expresan los mismos. Si estos indicadores brindan resultados desfavorables se pone en gran peligro el cumplimiento de las metas trazadas en los objetivos estratégicos.

Pero además se vincula con los escenarios definidos (tendencial, positivo y negativo) en los cuales se expresan los factores externos que pueden coadyuvar o retrasar el cumplimiento de las metas territoriales.

*¿Los indicadores son fáciles
de usar y de entender?*

No se han propuesto indicadores nuevos que provoquen confusión en los usuarios. Todos los que hemos considerados resultan del dominio habitual de los actores vinculados al proceso de gestión estratégica del desarrollo. Esto determina su fácil comprensión y su hábito en el uso.

*¿Han participado todos los involucrados
en la elaboración de indicadores?*

Esto se cumple tanto para la definición de los indicadores básicos, como para los conducentes. En todos los casos fueron creadas comisiones de expertos que propusieron los indicadores a controlar, así como su periodicidad. Estos expertos se vinculan al mundo académico, al empresarial y a funcionarios de la administración pública, lográndose entre ellos el necesario consenso para cada una de las dimensiones establecidas.

*¿Se han utilizado indicadores
cuantitativos y cualitativos?*

En nuestro análisis han primado los indicadores cuantitativos, aunque existen también algunos cualitativos. Este es un aspecto que debe ser considerado en el proceso de validación del sistema inicialmente propuesto, fundamentalmente en las dimensiones económica y social.

*¿Los indicadores de resultado
ocupan un lugar central?*

Se refiere al papel de los indicadores básicos en nuestro sistema. Es evidente que ocupan un lugar central por referirse a las metas que se desean alcanzar por el territorio en el horizonte considerado. Además todo el sistema de indicadores conducentes se encamina justamente a garantizar su cumplimiento, por lo que son considerados con el adecuado nivel de relevancia.

*¿Los indicadores miden las tendencias
en el curso de un período dado?*

El Observatorio Social Económico y Ambiental consideró un alcance temporal a partir del año 1990, pero en dependencia de las disponibilidades de información es posible, en algunos indicadores, un retroceso mayor aún desde el punto de vista temporal. Este es un problema a resolver, aunque con la información dis-

ponible es factible hablar de tendencias en el período considerado. Por otra parte, no podemos olvidar que las condiciones de funcionamiento del sistema económico, antes de dicho año eran diferentes, por lo que cualquier reconstrucción histórica que se realice es necesario considerar dichos elementos.

Como resultado final de esta evaluación podemos plantear que nuestro sistema de indicadores satisface los requerimientos mínimos establecidos, no obstante, en el proceso de pilotaje del Observatorio Social Económico y Ambiental pueden surgir nuevos elementos a considerar, ya bien sea porque fueron omitidos y resultan ser necesarios o porque las condiciones en las cuales se desenvuelve el sistema económico han cambiado y se requiere la incorporación de nuevos indicadores.

Cuando comparamos el sistema que estamos proponiendo con otros sistemas de medición del desempeño de la gestión territorial, detectamos en algunos de los observatorios un carácter parcial. Este carácter está dado bien por el ámbito de acción de los observatorios o por dedicarse fundamentalmente a las comparaciones interterritoriales.

En la revisión realizada con relación a las funciones a realizar por el OSEA, solamente hemos encontrado un antecedente que en cierta manera posee alguna similitud (Arraigada, 2002). En este trabajo, denominado Diseño de un sistema de medición de desempeño para evaluar la gestión municipal: una propuesta metodológica, y se plantea los siguientes objetivos: (*ibidem*, 21-22)

- Proveer a los alcaldes y jefes de unidades municipales de un sistema de información actualizado, confiable y oportuno para que puedan tomar decisiones, definir prioridades y asignar recursos humanos y financieros para las diferentes áreas de gestión municipal, con información apropiada para tales efectos.
- Dotar al gobierno nacional y a los gobiernos regionales de información de apoyo para mejorar el ejercicio de sus funciones institucionales de coordinación, monitoreo del desempeño municipal y de fortalecimiento del proceso de descentralización.
- Dotar a los gobiernos regionales de información de apoyo para mejorar su gestión y fundamentalmente, su coordinación y relación con las municipalidades del territorio.

- Contribuir a la transparencia de la gestión municipal, permitiendo que los ciudadanos se informen acerca del desempeño de los gobiernos locales.
- Constituirse en un medio para que los propios usuarios intercambien experiencias de mejoramiento de la gestión municipal, en la medida que permita conocer y comparar el desempeño municipal entre unidades equivalentes, diferenciado por las áreas de desarrollo territorial, desarrollo social, educación, salud y administración y finanzas, teniendo en consideración las características particulares de cada una de las comunas y municipios del país.

Las diferencias y similitudes de nuestro OSEA con la experiencia propuesta por el ILPES radican en que:

- Nuestro sistema informativo no se dirige exclusivamente a los alcaldes y jefes de unidades, sino a todos los actores territoriales, ya que a todos les está asignada una misión en la gestión del desarrollo territorial, desde su correspondiente perspectiva. No se trata exclusivamente de un proceso de asignación de recursos, sino también de búsqueda de los mismos.
- Tenemos en común que ambos sistemas fortalecen el proceso de descentralización territorial, pero se dirige la gestión hacia un esfuerzo coordinado de las potencialidades internas del territorio con las directivas emanadas del gobierno central. De manera tal que se mantenga la unidad nacional como un todo y se puedan invertir recursos en los territorios más deprimidos, provenientes de los territorios más favorecidos, ya bien sea por ventajas comparativas (que continúan jugando un papel importante) y las competitivas.
- Indiscutiblemente constituyen puntos comunes la contribución a la transparencia de la gestión de los gobiernos locales.
- Consideramos el trabajo conjunto de las diferentes instituciones encargadas de suministrar información en el territorio, no entorpeciendo una a otra y complementando las lagunas informativas que puedan existir.
- El papel que en nuestro modelo juegan los indicadores conducentes, lo realizan en la propuesta del ILPES los indicadores de procesos.

- El modelo del ILPES centra su atención en las dimensiones económica y social, pero no considera explícitamente la ambiental, ni la científico tecnológica, que es incorporada al observatorio que nos ocupa.

CONSIDERACIONES FINALES

En el trabajo se ha centrado la atención en el control *a priori* de la estrategias, partiendo del hecho de que es habitual la realización del control *a posteriori* de las mismas y basado en los antecedentes y experiencias en el ámbito internacional se establecen los momentos a considerar para organizar un Observatorio social, económico y ambiental que se ocupe de controlar la gestión del desarrollo en los territorios, ya sea en el ámbito local o regional.

Para la organización del observatorio se parte de diferentes etapas a transitar: la concepción sobre el desarrollo territorial que establece las dimensiones o áreas de trabajo del mismo; la función del observatorio en la gestión del desarrollo “desde la endogeneidad” y su control estratégico; los problemas de la medición del desarrollo y los diferentes tipos de indicadores; las técnicas fundamentales recomendadas para la determinación de los indicadores. Partiendo de la experiencia internacional sobre los diferentes tipos de observatorios se establece la estructura, organización e indicadores del Observatorio social, económico y ambiental para el control estratégico del desarrollo territorial, validándose en el caso de la provincia de Camagüey, Cuba.

Por último se brinda un conjunto de elementos para realizar pruebas y determinar *a priori* la idoneidad de los indicadores establecidos.

La aspiración es que el trabajo realizado y la experiencia obtenida constituyan un documento base, sobre el cual, las personas que deben acometer igual función se auxilien para llevarla a cabo, introduciendo las modificaciones que consideren pertinentes producto de la adecuación a sus particularidades.

REFERENCIAS

BIBLIOGRÁFICAS

- AGÜERO ARIAS, JUAN MANUEL (*s.f.*), *Control de la gestión. Un asunto viejo en la Administración.*
- ALBURQUERQUE, F. (1995), *Dirección de Políticas y Planificación Regionales, Competitividad Internacional, Estrategia Empresarial y papel de las regiones.* ILPES, Santiago de Chile.
- ARRAIGADA, RICARDO (2002), "Diseño de un sistema de medición del desempeño para evaluar la gestión municipal: una propuesta metodológica", en *Manuales*, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, Dirección de Gestión del Desarrollo Local y Regional, Santiago de Chile.
- ÁVILA SÁNCHEZ, HÉCTOR (comp.) (1993), *Lecturas de Análisis Regional en México y América Latina*, Universidad Autónoma de Chapingo, México.
- BACKOFF, ROBERT Y PAUL NUTT (1966), *Proceso de administración estratégica con aplicación específica en organizaciones sin ánimo de lucro*, Instituto Interamericano para el Desarrollo Social (INDES).
- BARKIN, DAVID Y CELIA HERNÁNDEZ (1997), Para emprender el desarrollo regional sostenible, en *Revista Regiones y Desarrollo*, vol 1, núm. 2, julio-diciembre, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias sobre Desarrollo Regional, Universidad Autónoma de Tlaxcala, Tlaxcala, pp. 205-225.
- BOISIER, SERGIO (1992), *El difícil arte de hacer región*, Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas, Lima.
- (1997), *El vuelo de una cometa: Una metáfora para una teoría del desarrollo*, Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, Santiago de Chile.
- (1995), *En busca del esquivo desarrollo regional: entre la caja negra y el proyecto político*, LC/IP/G. 91 ILPES, Santiago de Chile.
- (1995), *La mesoeconomía territorial: interacción entre personas e instituciones*, LC/IP/G82 ILPES, Santiago de Chile.

- BRYSON, J. M. (1990), *Strategic Planning: Threats and opportunities planner*, American Planning Association, Washington D.C.
- CACHÓN, LORENZO (1996), Mandamientos (10) para el desarrollo local desde las experiencias europeas para el desarrollo local, ponencia en el Seminario Nacional Políticas de Empleo y Gestión Municipal, Universidad Católica de Uruguay, Agencia Española de Cooperación Internacional, 10-12 septiembre, Montevideo.
- CASTRO, FIDEL (2002), *Discurso pronunciado en la Cumbre de la Tierra*, Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado, La Habana.
- (1983), *La crisis económica y social del mundo*, Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado, La Habana.
- (1971) *La Historia me absolverá*, Editorial Política, La Habana.
- CASTRO DÍAZ-BALART, FIDEL (1997), "Estrategias de gestión como factor de éxito en la vinculación I+D empresa innovación Competitividad", en *Innovación, Competitividad y desarrollo sustentable*, Memorias del VII Seminario latinoamericano de gestión tecnológica, tomo II, 26-30 de octubre, La Habana.
- (2002), *Ciencia, Innovación y Futuro*, Fidel Castro Díaz-Balart, Madrid.
- CEDEÑO GÓMEZ, ALVARO (1983), *Administración de la Empresa*, EUNED.
- CEPAL (1997), *Anuario Estadístico para América Latina y el Caribe*, Edición de 1996, Santiago de Chile.
- (2000), *La economía cubana, reformas estructurales y desempeño en los 90*, Fondo de Cultura Económica, México.
- COLECTIVO DE AUTORES (1998), *La gestión del desarrollo regional: nuevo enfoque territorial para la economía cubana* (inédito).
- (1999), *Documentos metodológicos y de trabajo para la planeación estratégica de la provincia de Camagüey en el período 2000/03*, editado por el Centro de Estudios de Dirección Empresarial y Territorial de la Universidad de Camagüey en coordinación con el Gobierno Provincial.
- CORAGGIO, JOSÉ LUIS (1998), *Las bases teóricas de la planificación regional en América Latina: un enfoque crítico*, material reprografiado.
- DE MATTOS, CARLOS (1982), "Los límites de lo posible en la planificación regional", en *Revista de la CEPAL*, Santiago de Chile.
- DOWNES, ANDREW S. (2001), *La planificación a largo plazo: acción y reestructuración institucionales en el Caribe*, Serie Gestión Pública 10, ILPES, Santiago de Chile.

- DRUCKER, PETER (1996), *La innovación y el empresario innovador. Principios y prácticas*, editorial Suramericana, Buenos Aires.
- ESPEJEL RODRÍGUEZ, ADELINA (2007), "La regionalización multicriterial: una contribución a la utilización eficaz de l presupuesto ambiental para la gestión del desarrollo en el estado de Tlaxcala, México", Tesis defendida por el grado dcientífico de Doctor en Ciencias Económicas ante el Tribunal Nacional de Economía Aplicada de la República de Cuba.
- ESPEJEL RODRÍGUEZ, A., GONZÁLEZ TORRES, I. Y PERÓN DELGADO, E. (2004), "El Índice de deterioro ambiental en los municipios de Tlaxcala: una propuesta metodológica", en *Revista Gaceta Ecológica*, México.
- FERNÁNDEZ, GUELL (1998), *La planificación estratégica de ciudades*, Gustavo Gili, Barcelona.
- FERRIOL, ANGELA Y ALFREDO GONZÁLEZ (1998), *Política Social: un enfoque para el análisis en Cuba. Crisis, ajuste y situación social (1990/96)*, Editorial Ciencias Sociales, La Habana.
- GACETA OFICIAL DE LA REPÚBLICA DE CUBA (1998), Decreto Ley 187, Bases Generales del Perfeccionamiento Empresarial, No. 45.
- GARCÍA, ROMÁN (1999), *Desarrollo Humano, Justicia Social y Período Especial, s.e.*, La Habana.
- GIANELLA, FREDDY (s.f.), *De un plan director a la planificación estratégica*, material reprografiado.
- GONZÁLEZ, IRIS (1999), "Un esquema analítico para el diagnóstico económico en una estrategia de desarrollo 'desde el territorio'", Memorias de la III Conferencia Internacional de Investigaciones Económica, Universidad de Camagüey, Cuba.
- GONZÁLEZ, I. Y DIOS A. DE (2001), "Ojo Falta Título de artículo", en *Revista Contraste*, vol. I, núm 2, julio-diciembre, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias sobre Desarrollo Regional, Universidad Autónoma de Tlaxcala, Tlaxcala, pp. 161-167.
- GONZÁLEZ GARCÍA, M. I. Y J. A. LÓPEZ CEREZO (1996), *Ciencia, Tecnología y Sociedad: una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología*, Editorial Tecnos, Madrid.
- GONZÁLEZ, R., A. DE DIOS Y R. MONTEJO (2002), "La gestión del desarrollo regional en Cuba. Un enfoque desde la endogeneidad", en *Revista Economía, Sociedad y Territorio*, vol III, núm. 12, julio-diciembre, pp. 593-619.

- GONZÁLEZ, R., *et al.* (1998), "La Gestión del desarrollo regional: Nuevos retos para la economía cubana actual", Memorias del I Taller Internacional sobre Desarrollo Regional, Universidad de Camagüey, Cuba.
- (1999), Orientaciones para la realización del ejercicio estratégico con vistas a la planificación del 2000/03, documento de trabajo, Universidad de Camagüey, Cuba.
- GUERRERO, OMAR (1994), "Los usos del análisis de implementación de políticas", en *Gestión Política y Pública*, vol. III núm. 1, primer semestre. México.
- HANKE, JOHN E. Y ARTHUR G. REITSCH (1996), *Pronóstico en los Negocios*, 5a. ed., Prentice Hall, México.
- HERRERO, LUIS C. (1998), *Perspectivas de desarrollo territorial. Renta municipal y desarrollo económico en las comarcas de Castilla y León*, Junta de Castilla y León. Valladolid.
- HIERNAUX, DANIEL NICOLÁS (1990), *En la búsqueda de un nuevo paradigma regional*, trabajo presentado en el Curso Internacional: Nuevas tendencias del análisis regional, México.
- HUHNT, J. (1993), "La dirección de personal en la empresa", *Guía sobre el comportamiento en las organizaciones*, McGraw Hill Interamericana, Madrid.
- HERNÁNDEZ H. Y GUERRERO D. (2000), El control estratégico, en *Folleto Gerenciales*, año IV, núm. 6, La Habana, pp. 19-25.
- HERNÁNDEZ TORRES, MARITZA (2000), El control de Gestión Empresarial, criterios para la evaluación del desempeño, *Folleto Gerenciales*, año IV, núm. 6, La Habana, pp. 10-15.
- JONHSON DALLAS, E. (2000), *Métodos multivariados aplicados al análisis de datos*, traducción de Hernán Pérez Castellanos, International Thompson editores, México.
- KAYANO, JORGE Y EDUARDO CALDAS (2001), *Indicadores para o diálogo*, Instituto de Estudios para la Formación y Asesoría en Políticas Sociales, Gestión Pública y Ciudadana, Fundación Getulio Vargas y Fundación Ford con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo, Río de Janeiro.
- KONOW, I. Y PÉREZ, G. (1990), *Métodos y técnicas de investigación prospectiva para la toma de decisiones*, Editado por Fundación de Estudios Prospectivos (FUNTURO), Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- LEÓN, IDALBERTO (2000), "El perfeccionamiento de la planificación y el papel del estado en la economía. Situación actual y perspectivas", en Seminario Nacional por el XL Aniversario de la Planificación en Cuba, Ministerio de Economía y Planificación, La Habana.
- LIRA, LUIS (1997), *Información y conocimiento para el análisis regional conducente a la toma de decisiones*, LC/IP/G.106. ILPES, Santiago de Chile.
- LISTONE, HAROLD A. (1987), "La necesidad de perspectivas múltiples en la planificación", *Revista CEPAL*, núm. 31, abril, Santiago de Chile.
- LOREDO CARBALLO, N., R. MONTEJO VÉLIZ Y I. ROSALES FRANCO (2000), "La gestión del desarrollo territorial desde el gobierno local: El sistema empresarial, base fundamental de su estrategia", ponencia presentada en la VII Conferencia Internacional de Investigaciones Económicas, Facultad de Economía, Universidad de Camagüey, Cuba.
- MARSIGLIA, JAVIER Y GRACIELA PINTOS (2001), "La construcción del desarrollo local/regional: temas, actores y nuevas modalidades de intervención", en *Cuadernos del CLAEH*, núms. 78-79.
- MARX, CARLOS (1973), "Prólogo a la Primera Edición", en *El Capital*, tomo I, Editorial Ciencias Sociales, La Habana.
- MATTHÄUS, HORST (1998), Oficina do Futuro como metodología de planeamiento e avaliação de projetos de desenvolvimento local, presentado en el Seminario: Megologias de avaliação de projetos de desenvolvimento local, Universidad Federal de Bahía, Escuela de Administración.
- MENGUZZATO, M. Y J. RENAU (1992), *La dirección estratégica de la empresa. Un enfoque innovador del management*, (s.e.) (s.l.).
- MICROSOFT CORPORATION (2002), *Enciclopedia Encarta*.
- MIKLOS, T. Y M. E. TELLO (2001), *Planeación Prospectiva. Una estrategia para el diseño del futuro*, Limusa Noriega Editores, México.
- MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE (2002) *Estrategia ambiental nacional*, La Habana.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN (2001) *Anuario Estadístico de Cuba*, La Habana.
- (2001), *Selección de materiales sobre Teoría Económica*, VI Reunión del MEP, Centro de Estudios de Economía y Planificación, La Habana.
- (2002), Reunión del MEP, Objetivos sociales en Cuba, Centro de Estudios de Economía y Planificación, La Habana.
- MIRANDA, M. (1995), "Planificación territorial: un enfoque metodológico", Universidad Técnica de Oruro, Bolivia.
- PALACIOS L., JUAN JOSÉ (1983), "El concepto de región: la dimensión espacial de los procesos sociales", en *Revista Interamericana de Planificación*, vol. XVII, núm. 66, México, pp. 56-68.

- PERÓN DELGADO, EVA (2000), Un esquema analítico para la fundamentación de la estrategia de desarrollo social a escala territorial, Tesis doctoral para obtener el grado en Ciencias Económicas, Facultad de Economía, Universidad de Camagüey, Cuba.
- PERÓN, E., I. GONZÁLEZ Y A. RODRÍGUEZ (1991), *Sistema de indicadores para analizar el desarrollo regional*, Centro de Estudios Demográficos, Universidad de Camagüey, Cuba.
- PERÓN, E., R. VÁZQUEZ E I. GONZÁLEZ (2001), "Un modelo social-territorial para los municipios de la provincia de Camagüey, Cuba", en *Revista Economía y Desarrollo*, núm. 1, vol. 128, enero-junio.
- PCC (1997), Resolución Económica del V Congreso del Partido Comunista de Cuba, en periódico *Granma*, 7 de noviembre.
- PNUD (1996), *Informe sobre Desarrollo Humano*.
- RAMÍREZ, MIGUEL Y VICENTE DÍAZ (2000), Reconocimiento de la necesidad del cambio, Folletos Gerenciales del Ministerio de Educación Superior, La Habana, Cuba.
- RED DE LA AGENDA LOCAL PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (2002), Serie de documentos para el desarrollo sustentable, Consejo Internacional para Iniciativas Ambientales Locales y la Cooperación Técnica Alemana (eds.), Santiago de Chile.
- RODRÍGUEZ, CARLOS RAFAEL (1983), *Letra con filo*, T-2, Editorial Ciencias Sociales, La Habana.
- RODRÍGUEZ, FRANCISCO (1997), "¿Cómo se planifica hoy?", en periódico *Trabajadores*, 8 de diciembre, La Habana, p. 3.
- RODRÍGUEZ, JOSÉ LUIS (2000), "Entrevista con motivo de los 40 años de planificación en Cuba", en *El Economista*, núm. 10, enero-febrero, La Habana, pp. 5.
- (1990), *Estrategia de desarrollo económico en Cuba*, Editorial Ciencias Sociales, La Habana.
- RODRÍGUEZ, MANUEL (1997), "Hacia el desarrollo de una economía local sostenible: un reto para todos", en revista *Comunidad*, núm. 8, La Habana, Cuba.
- SALA I., MARTÍN X. (1994), *Apuntes de crecimiento económico*, Editor Antoni Bosch, Barcelona.
- SANTANA, L. (s.f), *Planificación estratégica para el gobierno municipal (s.e)*.
- SANTANA, R. (s.f), *Planificación estratégica para el gobierno local*, material reprografiado.
- SEVILLA BUITRANO, ÁLVARO (2000), *Operacionalización del marco conceptual para el desarrollo y uso de indicadores ambientales*, Proyecto de fortalecimiento institucional del organismo de control municipal de la municipalidad de San Martín de los Andes.
- STEINER, G. (1997), *Planeación Estratégica. Lo que todo ejecutivo debe saber*, Compañía Editorial Continental, 22a. reimp., México.
- VARGAS HERNÁNDEZ, JOSÉ G. (2001), "Algunos planteamientos sobre la gestión pública local del desarrollo regional", en *Revista Contraste*, vol I, núm. 2, julio-diciembre, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias sobre Desarrollo Regional, Universidad Autónoma de Tlaxcala, Tlaxcala. pp. 143-159.
- VÁZQUEZ BARQUERO, ANTONIO (2000), "Desarrollo endógeno y globalización", en revista *EURE*, vol. XXVI, núm. 79, Santiago de Chile, pp. 45-65.
- (1999), "Desarrollo, redes e innovación", *Lecciones sobre el desarrollo endógeno*, Pirámide, Madrid.
- (1997), "Gran empresa y desarrollo endógeno. La convergencia estratégica de las empresas y territorios ante el desafío de la competencia", en revista *EURE*, vol. XXIII, núm. 70, Santiago de Chile, pp. 5-18.
- VICTORY, CATALINA (1998), *Planificación estratégica municipal y desarrollo local*, ILPES, Santiago de Chile.
- WIESNER, EDUARDO (2000), *Función de coordinación de planes, programas, estrategias y proyectos*, editado por Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación, serie 4, Gestión Pública, Económica y Social (ILPES), Santiago de Chile.

REFERENCIAS

ELECTRÓNICAS

- CENTER FOR ARTS MANAGEMENT AND TECHNOLOGY, *Arts & Culture Observatory The Carnegie Mellon*, (CAMT)
en www.heinz.cmu.edu/whatsnew/observatory.html
- AEPI, *Economic observatory*, en www.grenoble-isere.com
- AGENCIA CANADIENSE DE DESARROLLO INTERNACIONAL (1998), *Manual para Proyectos. Por qué y como utilizar los indicadores de Género*, en www.cide.cl/liderazgo/manual.pdf
- ASAP, *Economic Observatory*,
en www.asap.ve.it/INDICE_OSS_ECON_eng.html
- AVENTIS, en www.wtc-lyon.org/anglais/
- BELTRÁN JARAMILLO, JESÚS MAURICIO (2002) *¿Qué nivel de gestión maneja usted y cuál es su desempeño*,
en www.revista-mm.com/rev31/gestion.htm
- CALVO CARLOS (s.f.) *Control Estratégico* en ccalvo@mercadeo.com
- CANADA ECONOMIC DEVELOPMENT FOR QUEBEC REGIONS,
en www.decced.gc.ca/asp/ProgrammesServices/
- CASTRO JOSÉ M. Y PERESTRELO MARGARIDA (1998). *Instrumentos de Análisis para o método dos cenários*. 1. Análisis Estructural. WP98/09. Centro de Estudos sobre a mudança socioeconómica,
en www.itcilo.it/delnet/pg/frames/intranet/index_intranet.asp?idioma=esp
- CENTER ON WISCONSIN STRATEGY (COWS),
en <http://www.cows.org/about/staffbios.asp>
- CENTER FOR ARTS MANAGEMENT AND TECHNOLOGY (CAMT),
en www.heinz.cmu.edu/whatsnew/observatory.html
- CENTRE D'OBSERVATION ECONOMIQUE, París,
en www.fsacci.co.za/IEFiles/06InfoFranceBody.htm
- CITY OBSERVATORY OF CORUÑA,
en www.aytolacoruna.es/en/2ayto/29proye/292ag21.html
- COMISIÓN EUROPEA (2000), *Dirección general y política regional y cohesión. Nuevo período de programación 2000/06*, Documento del trabajo 3. Indicadores de Seguimiento y Evaluación: Orientaciones metodológicas, en www.itcilo.it/delnet/pg/frames/intranet/index_intranet.asp?idioma=esp
- DELNET (2002), *Curso de Especialización en Desarrollo Local*, "Unidad Docente 4", ed. 2002-2003. *Técnicas de Investigación Social*, "Módulo 3: Planificación Estratégica para el Desarrollo Social",
en www.itcilo.it/delnet/pg/frames/intranet/index_intranet.asp?idioma=esp
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN (1996), Unidad de Inversiones y de Finanzas Públicas. Banco Interamericano de Desarrollo. Fondo Especial Japonés, Indicadores de Diagnóstico, seguimiento y evaluación. Resultados, elementos conceptuales para su definición y aplicación. Versión 0. Santa Fé de Bogotá,
en http://www.itcilo.it/delnet/pg/frames/intranet/index_intranet.asp?idioma=esp
- ECONOMIC GROWTH AND INTERNATIONAL COMPETITIVENESS,
en www.nrf.ac.za/funding/guide/focusareas.stm/
- ECONOMIC OBSERVATORY
en www.cesi.org.uk/_newsite2002/publications/wb/W133/html/regeneration_game.htm
- ECONOMIC OBSERVATORY OF EMILIA-ROMAGNA REGION,
en www.rer.camcom.it/welcome/id20.htm
- ECONOMIC OBSERVATORY OF VALAIS, en www.vsinfo.ch/en/economie.asp
- FARRELL, GILDA, THIRION SAMUEL Y SOTO PAUL (1999), *La competitividad territorial. Construir una estrategia de desarrollo territorial con base en la experiencia del LEADER*. "Innovación en el medio rural. Observatorio Europeo LEADER", Cuaderno de la Innovación núm. 6, fasc. 1, diciembre,
en www.itcilo.it/delnet/pg/frames/intranet/index_intranet.asp?idioma=esp
- FARRELL, GILDA Y THIRION SAMUEL (2000), *La competitividad económica. Construir una estrategia de desarrollo territorial en base a la experiencia del LEADER*, "Innovación en el medio rural. Observatorio Europeo LEADER", Cuaderno de la Innovación núm. 6, fasc. 4, julio,
en www.itcilo.it/delnet/pg/frames/intranet/index_intranet.asp?idioma=esp
- (2000), *La competitividad territorial. Construir una estrategia de desarrollo territorial con base en la experiencia del LEADER*, "Innovación del medio rural. Observatorio Europeo LEADER", Cuaderno de la Innovación núm. 6, fasc. 2, junio,
en www.itcilo.it/delnet/pg/frames/intranet/index_intranet.asp?idioma=esp
- FARRELL, GILDA, LUKESCH ROBERT Y THIRION SAMUEL (2000), *La competitividad económica. Construir una estrategia de desarrollo territorial en base a la experiencia del LEADER*, "Innovación en el medio rural. Observatorio Europeo LEADER", Cuaderno de la Innovación núm. 6, fasc. 3, julio,
en www.itcilo.it/delnet/pg/frames/intranet/index_intranet.asp?idioma=esp

- FERNÁNDEZ FONT, MARIO (2001), *Cuba: recuperación económica y apertura: nuevas reflexiones sobre el "período especial"*,
en www.unibrasil.com.br/criticajuridica/18/MarioLFernandezFont.htm
- FISHING INDUSTRY REGIONAL OBSERVATORY,
en www.faocopemed.org/en/sac/scse.htm
- FUTURIBLES, en www.futuribles.com/home.html
- GOMES, MARÍA LEONOR, MARCELINO MARÍA M. Y ESPADA MARÍA DA GRACA (2000), *Proposta para um Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável*, Dirección General de Ambiente y Dirección de Servicios de Información y Acreditación, en www.dga.min-amb.pt
- GOULDING, KAREN (s.f.), *Indicadores de Gestión*,
en galeon.hispavista.com/tunalq/indicadores.htm
- GRUPO EJECUTIVO DE PERFECCIONAMIENTO EMPRESARIAL (2002), *Guía metodológica para realizar el diagnóstico empresarial-Cuba*,
en www.nuevaempresa.cu
- INTERNATIONAL CONFERENCE, en "Environment and Development Observatories: An Information and Decision Making Tool",
en www.planbleu.org
- KEIO ECONOMIC OBSERVATORY,
en www.sanken.keio.ac.jp/publication/KEO-review/
- KLINGER, ERICH Y SETEIGERWALD VOLKER (1998), *Project Monitoring. An Orientation for Technical Cooperation Projects*, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GTZ (ed.),
en www.itcilo.it/delnet/pg/frames/intranet/index_intranet.asp?idioma=espç
- LOCAL FUTURES GROUP LOCAL KNOWLEDGE,
en www.localknowledge.co.uk/images/spacer.gif
- MACKAY, KEITH (2000), "Fortalecimiento de la capacidad de evaluación", *Guía para el diagnóstico y marco para la acción*, núm. 6 de la Serie de documentos de trabajo sobre el fortalecimiento de la capacidad de evaluación, Departamento de Evaluación de Operaciones del Banco Mundial,
en www.worldbank.org/html/oed
- MARTÍNEZ ARANA, T. (2002) *Planeación estratégica: una brújula para el futuro* <http://> **falta completar la ficha**
- MARTÍNEZ GARCÍA, FRANCISCO JAVIER (2002), *Gestión estratégica del conocimiento*, en www.usal.es/auip/documentos/Ponencia5.doc

- MAYA ALEMÁN, SERGIO (s.f.), *El proceso de la planeación estratégica*. Universidad Abierta,
en www.itcilo.it/delnet/pg/frames/intranet/index_intranet.asp?idioma=espç
- MEDINA VÁSQUEZ, JAVIER (2001), *Función del pensamiento a largo plazo: acción y redimensionamiento institucional*,
en www.eclac.cl/publicaciones/11pes/6/LCIPG126P/LCIPG126Pb.pdf
- OBJETIVOS DE LA POLÍTICA SOCIAL EN CUBA, en www.cubagob.cus
- OBSERVATORIO DEL DESARROLLO EN COSTA RICA, en www.odd.ucr.ac.cr
- OBSERVATORIO SOCIAL ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CÁMARA FRANCO-ESPAÑOLA, en www.lachambre.es/index_frames.html
- OBSERVATORIO SOCIAL ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA PROVINCIA DE CADIZ,
en www.ceccadiz.org/not14.htm
- OBSERVATORIO SOCIAL ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA REGIÓN DE MURCIA, Instituto de Fomento de la Región de Murcia,
en www.itcilo.it/delnet/pg/frames/intranet/index_intranet.asp?idioma=esp
- OBSERVATORIO SOCIAL ECONÓMICO Y AMBIENTAL REGIONAL,
en www.uniovi.es/Vicerrectorados/Investigacion/unidades/gruposInv/DptoEconomiaAplicada/TecnicasEstadEconom/projects.htm
- OBSERVATORIO SOCIAL ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE SALAMANCA,
en www.camarasalamanca.com/tablon.htm
- OBSERVATORIO DE INDICADORES DE DESARROLLO LOCAL,
en rai.ucuenca.edu.ec/facultades/ceconomicas/boletin/Contenido.htm
- OBSERVATORIO DE EMPLEO, PRODUCCIÓN Y FORMACIÓN DE QUILMES, Sistema Integrado de Asistencia Compartida,
en www.itcilo.it/delnet/pg/frames/intranet/index_intranet.asp?idioma=esp
- OBSERVATORIO DE PROSPECTIVA TECNOLÓGICA, Argentina,
en www.opte.com
- OBSERVATORY ECONOMIC OF PARIS,
en www.parisnord2.fr/index.phtml?lang=en&Rub=2
- OBSERVATOIRE PARTENARIAL LYONNAIS EN ECONOMIE (OPALE),
en www.mairie-lyon.fr/sp/eco_specificites.html, y www.opale-lyon.com
- OIT (2003), *Unidades didácticas sobre Especialización del Desarrollo Local*,
en www.itcilo.it/delnet
- OXFORD ECONOMIC OBSERVATORY,
en www.newwork.com/Pages/Internet/2002/Tipsjan02.html

- OXFORDSHIRE ECONOMIC OBSERVATORY (OEO)**, en oeo.geog.ox.ac.uk
- PASCUAL ESTEVE JOSEPH MARÍA** (2001), De la planificación a la gestión estratégica de las ciudades, en www.diba.es/xbmq/fixers/13elements.pdf.
- PERESTRELO, MARGARIDA Y JOSÉ M. CASTRO** (2000), Instrumentos de Análisis para el Método de los Escenarios. II Estrategia de Actores. WP/2000/17 Centro de Estudios sobre la mudanza socioeconómica, en www.itcilo.it/delnet/pg/frames/intranet/index_intranet.asp?idioma=esp
- PLAN ESTRATÉGICO DE BARCELONA ESPAÑA** (2000), en www.bcn2000.es/index_cas.html
- PLAN ESTRATÉGICO DE BILBAO**, España (2000), en www.bm30.es/Welcom.es.html
- PLAN ESTRATÉGICO DE BIRMINGHAM**, Reino Unido (2000), en www.birmingham.gov.uk/epislive/planning.nsf/
- PLAN DE DESARROLLO DE VERACRUZ**, México (1999), en www.veracruz.gob.mx/documentos/plan/plan.html
- REGIONAL INTELLIGENCE TEAM**, en www.go-em.gov.uk/region
- RONDA PUPO, GUILLERMO** (2001), *Apuntes sobre el Control Estratégico*, Centro de Estudios de Gestión Empresarial y Territorial de la Universidad de Holguín, Holguín, en gronda@uholg.holguin.inf.cu
- RUBIO, G., G. PRENNUNSHI Y K. SUBBARAO** (2000), Monitoring and Evaluation Chapter, en www.itcilo.it/delnet/pg/frames/intranet/index_intranet.asp?idioma=esp
- SENEGAN, LISA, MANUEL WINOGRAD Y ANDREW FARROW** (2000), *Desarrollo de indicadores: Lecciones aprendidas de América Central*, Proyecto del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) y el Banco Mundial-PNUMA, en www.ciat.cgiat.org/indicators/indicadores/toolkit.htm
- SIRIUS-RESEARCH ON THE ECONOMY OF THE ALPES-MARITIMES**, en www.businessriviera.com/eco/contact/Sirius.asp
- SISTEMA DE INFORMACIÓN REGIONAL EN MÉXICO**, en www.sistemadeinformacionregionaldemexico.htm
- SOCIO-ECONOMIC OBSERVATORY**, en www.getafeiniciativas.es/english/gisa/06.htm
- TAY REGION RESEARCH OBSERVATORY**, en www.trp.dundee.ac.uk/research/taywatch
- THE EUROPEAN OBSERVATORY ON THE SOCIAL SITUATION, DEMOGRAPHY AND FAMILY**, en europa.eu.int/comm/employment_social/eoss/
- THE EUROPEAN SCIENCE AND TECHNOLOGY OBSERVATORY (ESTO)**, en esto.jrc.es

- THE VIRTUAL OBSERVATORY**, Access to, an Use of, Information and Data Astronomical, Earth and Environmental Observations, en www.egnatia.gr/flash/en/technical_observatory_more_en.html
- TRENT PUBLIC HEALTH OBSERVATORY**, en www.trentpho.org.uk
- VELÁSQUEZ, REYNALDO** (2002), *Gestión, condiciones de trabajo en el marco de una gestión estratégica de recursos humanos*, en www.unamosapuntes.com/code2/gerh.html
- VELA, GLORIA** (1993), *Enfoque del marco lógico como herramienta para la planificación y gestión de proyectos orientados por objetivos*, en www.itcilo.it/delnet
- WORLD WILD FOUNDATION** (2000), *Guía del Usuario sobre Indicadores. Señales de Éxito*, editado por la Diputación de Barcelona, en www.itcilo.it/delnet

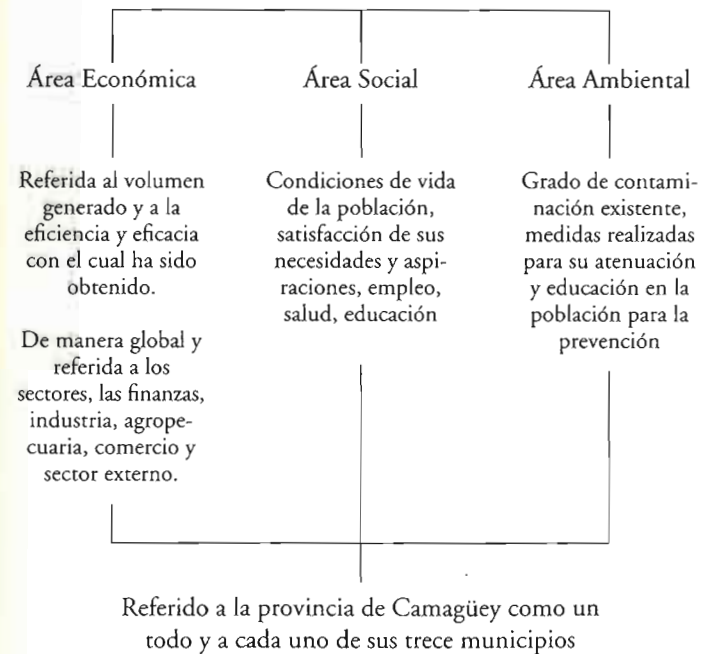
ANEXO 1

ESTRUCTURA DEL OBSERVATORIO ECONÓMICO EN CAMAGÜEY

ANEXO 1

ESTRUCTURA DEL OBSERVATORIO ECONÓMICO EN CAMAGÜEY

Dirección del Observatorio
Económico



ANEXO 2

ALGUNOS OBSERVATORIOS
NO METEOROLÓGICOS DE PERFIL AMPLIO

ANEXO 2

ALGUNOS OBSERVATORIOS NO METEOROLÓGICOS DE PERFIL AMPLIO

- AEPI (Grenoble). Es el resultado de un proceso de recolectar, procesar, analizar y resumir la información sobre tópicos tan diversos como la economía, el gobierno local y regional, el desarrollo y el empleo. Regularmente produce reportes sobre tópicos específicos o áreas geográficas. Su producto clave lo constituye la información estadística sobre la economía, los cambios en los patrones demográficos, el empleo o los negocios; tanto desde el punto de vista descriptivo como el análisis prospectivo de la economía regional, en tal sentido emite periódicamente boletines. Observatorio de La Coruña. Es una dinámica herramienta de trabajo para generar información sobre la ciudad, con vistas a su planeación y su visión. Se basa en un grupo de indicadores representativos de la sustentabilidad, en lo económico, lo social, la participación ciudadana, el medio ambiente, la accesibilidad, etc. Su coordinación con otras instituciones permite intercambiar información sobre diferentes temas.
- Economic Growth and International Competitiveness. Basado en la necesidad que tiene Sud Africa de desarrollar su competitividad, sustentabilidad y un rápido crecimiento.
- Observatorio de empleo, producción y formación de la Universidad de Quilmes: Sistema Integrado de Asistencia compartida. Participan en el proyecto el ayuntamiento del municipio, Cámaras de Empresarios y Sindicatos Regionales. Su objetivo último es la coherencia empresarial y contribuir al desarrollo económico y empresarial de la región.
- Observatorio del Desarrollo de Costa Rica. Es una unidad de apoyo a la investigación de la Universidad de Costa Rica, cuya

misión fundamental es proporcionar información relevante y oportuna al proceso nacional de toma de decisiones sobre el desarrollo en el país.

- Observatorio de indicadores de desarrollo local. Creado por la Universidad de Cuenca en convenio de cooperación con la Agencia Cuencana para el Desarrollo e Integración Regional, se dedica a la dinámica de los sectores productivos provinciales y cantonales y la distribución del ingreso. Integra esta información dentro de un Sistema de Información Regional que reflejan la incidencia de la economía en la sociedad local.
- Observatorio Económico del Valle del Cauca. Es una entidad que agrupa a un conjunto de entidades de la región y su principal fin es realizar análisis de la coyuntura económica del Valle del Cauca. Tiene como objetivos construir y actualizar una base de información socioeconómica de dicho territorio; realizar e intercambiar análisis económicos institucionales y sectoriales a nivel regional sobre la base de una matriz mínima de indicadores económicos y divulgar la información y los resultados de los análisis realizados.
- Observatory Economic of Paris. Promover la imagen de la ciudad de París teniendo en cuenta diversos indicadores.
- Oxford Economic Observatory. Centra su atención en análisis económicos globales del desarrollo.
- Oxfordshire Economic Observatory (OEO). Es un centro independiente de investigaciones dedicado al conocimiento de las economías de las regiones avanzadas. Promueve la interacción entre lo local, lo nacional y los procesos globales. El observatorio monitorea las tendencias en el corto y largo plazo. Trabaja en coordinación con organizaciones locales, regionales, nacionales e internacionales interesadas en promover la economía de la región. Constituye un joint venture entre la Escuela de Geografía y el Ambiente, la Escuela de Planificación de la Universidad de Oxford Brookes.
- SIRIUS. Research on the economy of the Alpes-Maritimes. Se dedica a coleccionar, validar, organizar, analizar y distribuir información económica. Fue creado por la Cámara de Comercio de la Riviera Francesa. Trabaja con indicadores relativos a las condiciones económicas (empleo, turismo, consumo); de la economía de fronteras, educación, etc. Brinda servicios tales como: respuesta a

cuestiones estadísticas, estudios especiales por encargo, encuestas, monografías sobre industrias y reportes para la dirección de la economía de la Riviera.

- Sistema de Información Regional de México S.A de C.V. Es una empresa mexicana de consultoría especializada en el análisis y proyección de la economía nacional y regional. Cuenta con cuatro modelos económicos:

SIREM Regional, proyecta las variables de la actividad productiva, la evolución de los precios, el crecimiento de la población y del ingreso por habitante, la dinámica del empleo, la captación bancaria y el sector externo en cada una de las entidades federativas del país.

SIREM Municipal, proyecta el producto, la población y el producto por habitante para todos los municipios del país y para las zonas metropolitanas con más de 100 mil habitantes.

SIREM Coyuntura, informa sobre doce variables recogidas con periodicidad mensual y ofrece un análisis de sus respectivas proyecciones.

SIREM Empresas, un sistema de localización de empresas y de calificación secto-regional de desempeño económico.

- Socio-Economic Observatory. Análisis del entorno comercial. Estudios de tendencias futuras, nuevas oportunidades de empleo, distritos industriales.
- Tay Region Research Observatory (Grecia): Creado en 1993, por el Centre for Planning Research, con el objetivo de coordinar el desarrollo y administrar las bases de datos regionales para la planificación, el ambiente físico y constructivo, el mercado de trabajo, el mercado doméstico y cualquier otro aspecto de interés para el Centro, basado en las regiones.

Mantiene bases de datos sobre indicadores relevantes de carácter social, económico y de planeación del desarrollo para las regiones.

El observatorio monitorea sistemáticamente tres niveles de indicadores: básicos, de marco y especiales.

ANEXO 3

ALGUNOS OBSERVATORIOS
NO METEOROLÓGICOS
DE PERFIL ESTRECHO

ANEXO 3

ALGUNOS OBSERVATORIOS NO METEOROLÓGICOS DE PERFIL ESTRECHO

- ASAP. Observatorio económico para el monitoreo del sector pesquero. Se refiere al desarrollo y promoción del sistema en las siguientes áreas: estadística (para identificar todos los datos del sector y su esfera de influencia cualitativa y cuantitativamente en la captura, mercado, procesamiento industrial, exportación, importación, precio y consumo); información (para posibilitar una racional política de mercado en concordancia con las especificaciones nacionales y las regulaciones de la comunidad europea, así como observar los estándares de higiene y calidad) y planeación (brinda elementos para tomar las alternativas de decisión más relevantes, tanto para el sector público como el privado).

Para cumplir tales objetivos se requiere una red de monitoreo que permita usar los canales más apropiados para la transmisión de la información.

- Centers for Arts Management and Technology. Se dedica a investigar iniciativas en la dirección de las artes, las estrategias de comunicación y sistemas para la toma de decisiones. Se dirige fundamentalmente a las instituciones de artes no lucrativas, brindándoles técnicas y procedimientos que posibilitan un funcionamiento más eficiente y eficaz.
- Centre d'Observation Economique. Cámara de Comercio de París. Para el seguimiento de la economía nacional e internacional
- Economic Observatory. Agencia Londinense de Desarrollo (LDA). Evaluar el impacto de la actividad de reciclaje.

- Economic Observatory. Cámaras de Comercio de la Región Emilia-Romagna. Coordina las actividades de las Cámaras de Comercio individuales, las representa ante los gobiernos regionales y locales y promueve e implementa iniciativas, estructuras e infraestructuras para el desarrollo de la economía regional. Se refiere al pronóstico de la industria manufacturera, sector de la construcción, exportaciones, mercado del trabajo y turismo.
- Economic Observatory of Valais, Suiza. Para la evaluación de los recursos humanos y la industria de la región.
- Fishing industry regional observatory. Cámara de Comercio de Nápoles y Salerno. Dedicado a la evaluación de las tendencias en el sector pesquero.
- Keio Economic Observatory. Auspiciado por el Instituto de Economía y Estudios Industriales de la Universidad de Keio, Japón, se refiere a estudios económicos y al perfeccionamiento de dicho sistema.
- Local knowlegde. Implementado por Local Futures Group, constituye un valioso apoyo para las estrategias locales y la mercadotecnia. Su módulo regional brinda alternativas para las Agencias de Desarrollo Regional en Inglaterra. Permite la comparación geográficamente referenciada de indicadores correspondientes a las regiones del Reino Unido sobre aspectos económicos, sociales y medioambientales. Esto les permite compararse con otras regiones y subregiones europeas.
- Observatorio Económico de la Cámara Franco-Española. Datos macro económicos de coyuntura, de análisis económico y de mercado. Dirigido a empresas francesas que deseen establecer en España y españolas en Francia.
- Observatorio Económico de la provincia de Cadiz. Los problemas derivados de la gestión del crecimiento económico en la provincia y su impacto desde el punto de vista social.
- Observatorio Económico de la Región de Murcia. Engloba un conjunto de trabajos de carácter económico-empresarial, argumentados sobre los fundamentos establecidos por la Universidad de Murcia y la Universidad Politécnica de Cartagena. Pretende poner en manifiesto la problemática y estrategia de las PYMES para facilitar la toma de decisiones por la Administración Municipal en tal sentido. Sus líneas fundamentales son el "Barómetro eco-

nómico de la PYME" (visión integral y manifiesto de las debilidades y fortalezas en la región) y "Crecimiento y Dinamismo de las actividades económicas de la Región de Murcia".

- Observatorio Económico Regional. Análisis de coyuntura económica de Oviedo.
- Observatorio Económico de Salamanca. Información coyuntural sobre la perspectivas económicas empresariales y la estructura económica provincial.
- OPALE (Observatoire Partenarial Lyonnais en Economie). Constituye una herramienta de apoyo para entender la región urbana cuyos retos de desarrollo se sitúan claramente a nivel europeo. Dedicado fundamentalmente a la promoción de la región de Lyon y sus potencialidades empresariales.
- Rives Manche Economic Observatory. Establecido por la Universidad de Sussex y la Cámara de Comercio e Industria de las regiones de Rouen y Piccardy. Tiene como objetivos analizar y divulgar información socio económica para promover la cooperación económica entre las instituciones públicas y privadas.
- Trent Public Health Observatory. Es uno de los ocho observatorios regionales de salud existentes en el Reino Unido. Sus objetivos son: el monitoreo de las tendencias de salud para identificar las áreas para la acción, identificar los problemas en la información, las desigualdades regionales en la salud, llevar a cabo proyectos en grupos particulares de la temática de salud y evaluación del progreso de las agencias locales promotoras de la salud.

ANEXO 4

ALGUNOS INDICADORES
MONITOREADOS POR
LOS OBSERVATORIOS ANALIZADOS

ANEXO 4

ALGUNOS INDICADORES MONITOREADOS POR LOS OBSERVATORIOS ANALIZADOS

DIMENSIÓN ECONÓMICA

- Básicos: Población beneficiada, Tamaño del mercado, Nivel de desarrollo y servicios sociales, Desempleo.
- Marco: Accesibilidad de transporte, accesibilidad de las áreas industriales, lugares de interés turístico, cambios en la población dentro de las zonas de impacto, cambio en los centros urbanos, jerarquía de los centros urbanos, densidad de población.
- Especiales: Información sectorial, empleo por sectores, establecimientos de negocios, importaciones, exportaciones.

De infraestructura de redes y carreteras

- Básicos: Volumen de tráfico, composición del tráfico, tasa promedio de ocupación de los vehículos, velocidad, número de viajeros, transportación comercial, viajeros entre ciudades y destinos finales, costo de transportación entre las secciones de la red, Seguridad vial en carreteras, números de accidentes y tasa de severidad, áreas problemáticas.
- Marco: Capacidad de tráfico de las secciones de la red, niveles de servicios, movimientos entre secciones de la red, estaciones de servicios, cambios en las zona industrial, cambios en la viviendas de las zonas.

- Especiales: incrementos de la tasa de movimiento resultado de uso especiales de la tierra, cambios en las áreas residenciales y localización de la producción, cambios en el movimiento de transportación.

DIMENSIÓN AMBIENTAL

- Básicos: Población expuesta al ruido, Calidad de la atmósfera en túneles, nivel de CO.
- Marco: Población no expuesta al ruido, nivel de recuperación de tierras, deforestación y áreas de belleza natural, cambios en el uso de la tierra.
- Especiales: Polución por CO, CO₂, HC, tasa de transportación combinada.

SEMBLANZAS

DE LAS AUTORAS

IRIS M. GONZÁLEZ TORRES

Ha ejercido la docencia universitaria por 40 años, en la Universidad de Camagüey y la Universidad Central de Las Villas, Profesora Titular y Profesora Consultante de la Universidad de Camagüey, Cuba, que además le ha otorgado la categoría honorífica de Profesor de Mérito. Su experiencia académica se vincula a la Estadística, el Análisis y la Planificación Regional y al Pronóstico y Prospectiva en la Universidad de Camagüey. Ha sido profesora invitada por el Instituto de Economía de Bielorrusia, la Universidad Autónoma de Tlaxcala y la Universidad Autónoma de Madrid. Sus investigaciones se han desarrollado fundamentalmente en el campo de la Economía Regional, en el cual ha obtenido dos premios de carácter nacional en Cuba. Ha participado en proyectos de investigación en Cuba y como asesora en la UAT, que han sido financiados por CONACYT, INDESOL y SEDESOL de México, así como por el CLAEH de Uruguay. Tiene diversas publicaciones en revistas nacionales e internacionales.

ADELINA ESPEJEL RODRÍGUEZ

Es Doctora en Ciencias Económicas, Especialidad en Desarrollo Regional por la Universidad de Camagüey, Cuba, con el apoyo del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP). Es Maestra en Análisis Regional por el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias sobre Desarrollo Regional (CIISDER). Actualmente se desempeña como profesora investigadora del CIISDER de la Universidad Autónoma de Tlaxcala. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. Ha realizado diferentes proyectos de investigación apoyados por Fondos sectoriales, SEMARNAT-CONACYT-SIZA.

Es integrante del Cuerpo Académico Análisis Regional, Población, Desarrollo y Procesos Socioculturales. En la línea de investigación: Población, desarrollo y ambiente: género, migración y educación. Además es autora de diversos artículos de cuestiones ambientales y de cuatro libros: *Los encinos* (Quercus) de Tlaxcala (2004), *Problemas ambientales, procedimiento metodológico, acciones de mitigación en el estado de Tlaxcala*, primera edición (2006) y segunda edición (2009) y *Educación ambiental, sustentabilidad y percepción: un debate latente* (2008).

MARÍA ISABEL CASTILLO RAMOS

Es Doctora en Economía, especialidad en Desarrollo Regional por la Universidad de Camagüey, Cuba, con el apoyo del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP). Es Maestra en Análisis Regional por el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias Sobre Desarrollo Regional (CIISDER) de la Universidad Autónoma de Tlaxcala (UAT). Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (candidato a Nivel 1). Fue directora del proyecto de Investigación: "Los huertos familiares de traspatio en el estado de Tlaxcala 1997-1998", financiado por CONACYT-SIZA-UAT y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Es directora de los proyectos de investigación "Los proyectos productivos del FIDIME como alternativa para el desarrollo económico", financiado por CONACYT-FOMIX-Gobierno del estado de Tlaxcala-UAT y del Proyecto "Eficiencia y eficacia socioeconómica de los proyectos productivos con enfoque de género del Fideicomiso de Desarrollo Integral de la Mujer Emprendedora (FIDIME), Tlaxcala, México". También ha participado en proyectos de investigación relacionados con género, desarrollo, ambiente y políticas públicas. Actualmente es integrante del Cuerpo Académico Análisis Regional y Estudios Metropolitanos (CAARyEM). En la línea de investigación: Políticas públicas para el desarrollo regional. Tiene a su cargo el proyecto: Políticas públicas para el desarrollo regional con enfoque de género en la Zona Conurbada Puebla-Tlaxcala.

EL OBSERVATORIO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL

UNA INSTITUCIÓN PARA EL CONTROL ESTRATÉGICO
DE LA GESTIÓN DEL DESARROLLO DESDE LA ENDOGENEIDAD

Se terminó de imprimir el 25 de noviembre de 2009
en los talleres de Ediciones Navarra, Van Ostade 7,
Col. Alfonso XIII, CP 01470, México DF
tel. 5680 • 4223
Tiro de 1000 ejemplares