

Capítulo 3

Medición del desarrollo humano sostenible: la construcción del sistema de información

El logro de los objetivos del desarrollo humano sostenible es una tarea de largo plazo y, por lo tanto, exige el diseño de un adecuado sistema de monitoria y evaluación a través del tiempo, con el propósito de saber lo que se está logrando en términos de objetivos, medios y restricciones (Banguero, 1992, 2011). En otras palabras, no solo es importante evaluar los objetivos, sino también los procesos mediante los cuales se logran esos resultados (Banguero y Quintero, 1991).

En el capítulo anterior el problema se planteó como la optimización de la función de bienestar:

Objetivo: optimizar $\beta = f(P/S)_{i,h}$ (1)

Siendo:

β = un índice de bienestar y $(P/S)_{i,h}$, un conjunto de i potencializadores/ satisfactores humanos (materiales y no materiales) para los h grupos sociales de la población, clasificados en las dimensiones: nutrición y salud; vivienda y servicios públicos; educación, recreación y cultura; empleo y seguridad social; y libertad, seguridad ciudadana, pertenencia y afectividad.

Por medio de:

$$(P/S) i, h, = g (DYP, DI, X) \quad (2)$$

Siendo:

DYP = crecimiento del producto interno bruto (ingreso) por habitante.

DY = grado de concentración en la distribución del ingreso nacional.

X = otros factores no económicos.

Sujeto a las restricciones de sostenibilidad ambiental, expresada como:

$R_j(t+n) \geq R_j(t)$, lo cual implica que el *stock* de recursos naturales R_j no se deteriora en el tiempo.

Sostenibilidad institucional, expresada como:

$$((EI) = j, t, \geq (EI) \text{ min} \quad (3)$$

Siendo:

(EI) = nivel de eficiencia institucional mínimo, lo cual implica que el país requiere alcanzar un mínimo de eficiencia institucional en su proceso de desarrollo.

Entorno internacional, expresado como:

$$(DE) j,t, \leq (DE) \text{ máx} \quad (4)$$

Siendo:

(DE) = el valor de la deuda externa como porcentaje del PIB del país, lo cual implica que el país máximo puede endeudarse en el exterior hasta ese límite, sin perder su autonomía financiera internacional.

Para lograr una adecuada medición integral de este proceso, se requiere construir un sistema de contabilidad con los cinco componentes: social, económico, ambiental, institucional e internacional. Solo así se podrá saber a ciencia cierta qué se ha hecho y qué falta por hacer en la búsqueda de los objetivos del desarrollo.

La Tabla 1 muestra el esquema de los componentes fundamentales de un sistema de contabilidad nacional, enfocado a monitorear y evaluar los objetivos, medios y restricciones en un modelo de desarrollo humano sostenible.

Tabla 1.

La contabilidad del desarrollo humano sostenible

1) Objetivo: ser humano Desarrollo social. Contabilidad social.	2) Medio: economía Desarrollo económico: crecimiento y equidad distributiva. Contabilidad económica.
3) Restricción: medio ambiente. Desarrollo Sostenible. Contabilidad Ambiental.	4) Restricción: institucionalidad Desarrollo Institucional. Contabilidad Institucional.
5) Restricción: entorno internacional. Oportunidades y amenazas. Contabilidad Internacional.	

Fuente: autor

La Contabilidad Social

De los cinco componentes del sistema de información para monitorear el avance en el desarrollo humano sostenible, sin duda el más importante es la contabilidad social, ya que es el que permite evaluar el progreso en el logro de los objetivos del desarrollo, mediante el seguimiento a un conjunto de indicadores del grado de potencialización/satisfacción de las personas en todas las dimensiones del desarrollo humano sostenible: nutrición y salud; vivienda y servicios básicos; educación, cultura y recreación; empleo y seguridad social; libertad, seguridad, pertenencia y afectividad.

La construcción de este sistema requiere de la combinación de información censal para la definición del universo poblacional y sus características, y de información periódica obtenida a través de una encuesta (anual), que contenga las variables e indicadores del desarrollo humano arriba definidas. Idealmente la información recolectada debería ser de tal naturaleza que permita la desagregación por áreas territoriales y grupos sociales. Así, de la misma forma como se hace con las cuentas económicas, el país contaría con un sistema de cuentas sociales, que permitiría hacer un seguimiento anual de la evolución de los indicadores de potencialización/ satisfacción de las personas según dimensión, territorio y grupo social (Oliveros et al., 1988).

Elementos Para la Construcción de un Sistema Integrado de Información Para el Monitoreo del Desarrollo Social

En casi todos los países en desarrollo existen censos, registros vitales y encuestas por muestreo. Sin embargo, en la mayoría de ellos su gestión se hace de manera independiente y aislada, sin ningún grado de integración entre ellos, generando grandes ineficiencias, a causa de la duplicación de esfuerzos, y mayores costos en la producción de la información. Como estos países no destinan recursos para la producción de información exclusivamente social, hay necesidad de diseñar sistemas que permitan la utilización de la generada para otros propósitos: i) administrativos, ii) sociales, iii) académicos, iv) investigativos, para construir el sistema de contabilidad social requerido por el desarrollo humano sostenible.

Objetivos. Los objetivos de un sistema integrado de información para el monitoreo de lo social, en el contexto del desarrollo humano sostenible, son:

- a. Obtener información censal periódica, idealmente cada diez años, con el propósito fundamental de actualizar el universo poblacional del país y su ubicación geográfica y social.
- b. Obtener información periódica anual sobre las variables demográficas básicas, y un conjunto de indicadores de bienestar, que permitan la construcción de un sistema de **cuentas sociales** en el país para hacer seguimiento al desarrollo social, de la misma forma como se hace con las cuentas económicas hoy en día.
- c. Obtener periódicamente información a profundidad, cada 5 años, por ejemplo, sobre temas de interés para propósitos de: i) planificación y toma de decisiones en sectores como el agropecuario, industrial o de servicios, tales como salud, educación, vivienda, entre otros; e ii) investigación y docencia en demografía y ciencias sociales.
- d. Obtener información periódica, anual, sobre los cambios en las distribuciones de las principales variables demográficas, por ejemplo, mortalidad por causas, a partir de los registros vitales.

Descripción del Sistema

Estructura Básica. La Tabla 2 contiene, de manera sucinta, los componentes del sistema y sus interrelaciones en el tiempo: censos, encuestas de hogares y registros vitales (Banguero, 2005).

El punto de partida del sistema es **el censo**. El propósito fundamental del mismo es hacer una actualización periódica, idealmente cada diez años, del universo poblacional y su ubicación geográfica y social en el país. Por ello, se propone la elaboración de un censo simplificado, entre diez y quince variables, con el propósito de lograr una enumeración, lo más completa posible, de la población y sus características principales (área de residencia, sexo, edad, parentesco, estado civil, alfabetismo, nivel educativo alcanzado, estatus ocupacional, ocupación), eliminando toda pretensión de obtener información detallada a profundidad sobre algún tema específico, ya que la intención fundamental del censo es la actualización del universo poblacional. Por ello, el ejercicio censal podría hacerse con una periodicidad no inferior a diez años. Con posterioridad al censo se haría la encuesta post-censal, con el propósito de verificar la existencia de sub-enumeración y corregirla, si es el caso, ya que el objetivo es tener el mejor universo posible.

El segundo componente del sistema es una **encuesta** de propósitos múltiples, con periodicidad anual, aplicada sobre una muestra obtenida a partir del universo actualizado por el censo. Esta encuesta tendría la estructura definida en la Tabla 3, o sea, un componente básico (fijo), con información demográfica y social, para efectos del seguimiento de la evolución demográfica y social en el contexto de un sistema de cuentas sociales, y uno o más componentes específicos (variables), en las cuales se obtendría información a profundidad sobre un tema de interés nacional o sectorial, para propósitos de investigación y toma de decisiones, como, por ejemplo, nutrición, salud, fecundidad, migración, vivienda, servicios públicos, etc. Estos módulos específicos también podrían repetirse cada cierto período, cinco años, por ejemplo, generando así una información tipo panel para propósitos de seguimiento y comparación en el tiempo. En el año censal el módulo básico se aplicaría en la encuesta post-censal.

Tabla 2.
Esquema básico de los componentes de un sistema integrado de información social para un país en desarrollo

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Censo simplificado.	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples.	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples.	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples.	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples.	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples.	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples.	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples.	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples.	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples.	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples.	Censo simplificado.
Encuesta post-Censal.											Encuesta post-censal.
(Módulo básico encuesta de hogares).	Módulo básico. no. 1.	Módulo básico. no. 2.	Módulo básico. no. 3.	Módulo básico. no. 4.	Módulo básico. no. 5.	Módulo básico. no. 6.	Módulo básico. no. 7.	Módulo básico. no. 8.	Módulo básico. no. 9.	Módulo básico. no. 10.	(Módulo básico Encuesta de Hogares.)
Registros vitales.	Registros vitales.	Registros vitales.	Registros vitales.	Registros vitales.	Registros vitales.	Registros vitales.	Registros vitales.	Registros vitales.	Registros vitales.	Registros vitales.	Registros vitales.

Fuente: Autor

El tercer componente del sistema es la información de los **registros vitales**. Aunque estos presentan problemas de subregistro en la mayoría de los países en desarrollo, son una fuente insustituible para obtener información sobre la distribución interna de algunas variables demográficas y sociales, como, por ejemplo, la mortalidad según causas de muerte, la cual es difícil de obtener en un censo o encuesta. La calidad de esta información mejorará en la medida en que se mejoren los sistemas de registro civil en estos países.

Tabla 3.

Estructura básica de una encuesta de hogares de propósitos múltiples

A. Módulo básico		
Información demográfica básica		
Sitio de residencia:		Área:
- Sexo	- Edad	- Parentesco
- Estado civil	- Educación	- Ocupación
- Fecundidad	- Mortalidad	- Migración
Indicadores de bienestar		
Información básica para propósitos de la contabilidad social.		
Nutrición y salud		
Vivienda y servicios básicos.		
Educación, recreación y cultura.		
Empleo y seguridad social.		
Libertad, seguridad, pertenencia y afectividad.		
B. Módulo específico		
Estructurado de acuerdo con el tema a investigar.		
Ejemplo: nutrición.		
1. Niveles y tendencias.	Información detallada (estudio a profundidad) para propósitos de investigación y formulación de políticas sectoriales	
2. Determinantes.		
3. Consecuencias.		

Fuente: autor

Ventajas del Sistema Propuesto

El sistema de información propuesto tiene las siguientes ventajas:

- a. Permite especializar cada fuente de información demográfica y social en un propósito específico: el censo para actualizar el universo poblacional y su ubicación geográfica y social, la encuesta de hogares de propósitos múltiples para la construcción de las cuentas sociales, y el estudio a profundidad de temas de interés para la administración pública, la academia y las entidades de investigación. Y finalmente, los registros vitales para obtener las distribuciones internas de algunas variables demográficas y sociales.
- b. Permite satisfacer las necesidades de muchos públicos a través de la utilización de módulos específicos de muestreo y de trabajo de campo.
- c. Reduce de manera considerable los costos de obtención de información de un país, ya que el censo simplificado es más barato que el censo extenso, y mediante el uso de módulos específicos, por ejemplo, agropecuario, industrial, se evita la duplicación de esfuerzos en el proceso de definir universos para diferentes propósitos. Igual ocurre con la encuesta de propósitos múltiples, con una reducción sensible de los costos de recolección de la información. El sistema es eficiente y permite concentrar los recursos en la elaboración de un buen censo, de una excelente encuesta anual de propósitos múltiples, y en el mejoramiento de los registros vitales.
- d. Mejora notablemente la comparabilidad de los estudios realizados, ya que todos tendrían como base la misma fuente de información.
- e. Permite la construcción de un sistema de cuentas sociales con periodicidad anual, de la misma forma como se hace hoy en día con las cuentas económicas.

Administración del Sistema

Lo ideal de un sistema de información sociodemográfico nacional es que suministre información para toma de decisiones a todos los niveles de la administración pública (municipal, regional y nacional). Sin embargo, en la mayoría de los países los sistemas de información están altamente

centralizados y los datos obtenidos son de poca o ninguna utilidad para las regiones o municipios.

Por ello, un sistema como el propuesto anteriormente requeriría de un esfuerzo de integración del ente nacional, responsable de las estadísticas a nivel del país, con las oficinas de estadística y/o planeación de las regiones y los municipios, de tal forma que el primero actué como coordinador del sistema, pero la labor operativa se haga a nivel de cada municipio o localidad.

Este sistema descentralizado de gestión de la información tendría las siguientes características.

- i. Cada municipio se constituiría en la unidad básica de muestreo y recolección de información, de tal forma que los datos sean útiles para la toma de decisiones a nivel local, regional y nacional.
- ii. Cada municipio se responsabilizaría de la recolección y procesamiento de la información, generando un archivo con la información municipal.
- iii. A partir de la información obtenida al nivel municipal, las regiones tendrían la información, con el propósito de generar un archivo con información regional.
- iv. A partir de la información regional, el país generaría un archivo con la información nacional, para generar un informe de país.

De esta forma, todos los niveles de la administración pública contarían con información oportuna para toma de decisiones.

En un esquema descentralizado, como el propuesto, los esfuerzos del nivel central se concentrarían en la conceptualización, planeación, coordinación y evaluación del sistema y los instrumentos de recolección de información; en la capacitación de los operarios del nivel municipal y regional; y en el apoyo y asesoría permanente a los municipios en lo operativo.

Además de las ventajas que este modelo de gestión tendría, en términos de usos de la información y mejoramiento de los procesos de toma de decisiones, el sistema permite la financiación del mismo mediante el aporte de recursos por parte de los municipios, las regiones y la nación. Este modelo estaría más acorde con los procesos de descentralización política, administrativa y fiscal que se llevan a cabo hoy en día en los países en desarrollo.

Las Cuentas Sociales

Como se enunció previamente, la medición del desarrollo humano sostenible, en términos del nivel bienestar alcanzado por la población, requiere de la construcción de un sistema de cuentas sociales que permita medir el nivel de un conjunto de potencializadores/satisfactores humanos en cinco dimensiones: nutrición y la salud; vivienda y servicios básicos; educación, recreación y cultura; empleo y seguridad social; y libertad, seguridad, pertenencia y afectividad.

Nutrición y Salud. La literatura sobre el tema ha definido dos alternativas de medición del estado nutricional de la persona: a través de la dieta o por medio de mediciones antropométricas. La primera está relacionada con el estado nutricional actual, en tanto que la segunda captura la desnutrición de toda la vida (Cravioto y Delicardie, 1976; Heller y Duke, 1979; Hopkins y Van der Hoeven, 1979).

Para efectos de obtener indicadores del estado nutricional actual por el método de la dieta, hay necesidad de indagar, en la encuesta, a las familias sobre el consumo reciente de alimentos trazadores, asociados con proteínas (carne, leche, huevos, queso), calorías (papa, yuca, plátano, azúcar), vitaminas (verduras y frutas) o minerales (frijoles, lentejas, sal). La utilización de una tabla de conversión de cantidades de alimento consumido a cantidades asociadas de nutrientes permite establecer si la familia consume en promedio el estándar internacional de calorías (2 300 por persona/día) y el de proteínas (60 gramos por persona/día). Se toma un promedio en reconocimiento de que los niños y las personas inactivas laboralmente tienen generalmente requerimientos menores de calorías y proteínas que los económicamente activos (Sheehan y Hopkins, 1979).

La medición del estado nutricional de la familia por el método de las medidas antropométricas requiere de la utilización de instrumentos que permitan medir la talla y el peso de los niños de la familia en relación con su edad. La comparación entre los resultados obtenidos para cada persona y el estándar definido para el país, permite conocer el grado de adecuación del peso y talla para la edad del niño, expresado en porcentaje con respecto al

valor esperado. El resultado refleja no solo el grado de desnutrición actual, sino el de toda la vida.

En síntesis, el estado nutricional de la familia puede medirse con tres indicadores, dos de dieta y uno antropométrico: promedio de consumo de calorías por persona/día, promedio de consumo de proteínas por persona/día, y un índice de adecuación del peso y la talla para la edad de los niños de la familia.

En lo referente a la salud, la literatura hace énfasis en la necesidad de contar con indicadores de resultado que reflejen, a la vez, las actividades de prevención de la enfermedad y aquellas relacionadas con el acceso y calidad de los servicios de salud, en el evento en que estos sean requeridos (Sheehan y Hopkins, 1979; Kliksberg, 2007a). Aunque hay un número considerable de indicadores del estado de salud de una población, en términos de resultados e insumos hay dos que resumen de manera integral las condiciones de salud: la tasa de mortalidad infantil y la esperanza de vida al nacer. La primera se define como el número de niños que fallecen en el primer año de vida por cada mil nacidos vivos, y la segunda como el número promedio de años que se espera que viva una persona, dado un esquema de mortalidad por edad vigente (Sen, 2007a).

Otros indicadores frecuentemente utilizados son el porcentaje de niños menores de cinco años debidamente vacunados contra enfermedades prevenibles, el número de médicos por cada cien mil habitantes, y el número de camas por cada mil habitantes; estos dos últimos indicadores de disponibilidad de recursos humanos y físicos en el sector (Hopkins y Van der Hoeven, 1979; Sen, 2007b).

Cabe anotar aquí que para el cálculo de estos indicadores de salud se requiere de una adecuada combinación de información obtenida en la encuesta anual de propósitos múltiples, el censo de población y los registros vitales.

Vivienda y Servicios Básicos. Las condiciones de la vivienda se evalúan en dos dimensiones: la disponibilidad de metros cuadrados por persona, como un indicador de hacinamiento, y la calidad de la vivienda reflejada en los pisos, las paredes y el techo.

Para el tema de la disponibilidad de la vivienda, el número de metros cuadrados por persona obtenido se compara con el estándar internacional de doce metros cuadrados disponibles por persona, para juzgar sobre la adecuada disponibilidad. Una cifra inferior a este estándar refleja algún grado de hacinamiento en la vivienda (Hopkins, 1977).

En lo relacionado con la calidad de la vivienda, la recomendable es la construcción de un índice de calidad, utilizando información sobre el estado de los pisos, las paredes y el techo. El índice se construye asignando valores de menor a mayor, según sea el tipo de material. En el caso de los pisos, por ejemplo, el valor cero se asignaría a pisos de tierra y el de cinco a pisos de mármol, en una escala de cero a cinco. El juicio sobre la calidad de la vivienda puede hacerse utilizando separadamente cada valor obtenido para pisos, paredes y techo, o alternativamente, mediante la agregación en un índice de los valores obtenidos para cada una de las características de la vivienda. En este caso, el juicio sobre la calidad se hace mediante la comparación del valor del índice obtenido para una vivienda en particular, con un nivel mínimo del índice de calidad definido previamente, considerado aceptable.

En lo referente a los servicios públicos, la evaluación se hace en términos de la disponibilidad y calidad de agua potable, de eliminación de residuos líquidos (excretas) y disposición adecuada de los residuos sólidos (basuras). La primera aproximación se puede realizar en términos de disponibilidad y acceso a cada uno de los servicios y de la calidad de cada uno de ellos. Sin embargo, un mejor juicio sobre su adecuación en materia de prevención en salud requeriría de la valoración de la calidad de cada uno de ellos. Un índice compuesto por una agregación de los valores obtenidos para cada uno de los servicios en una escala de calidad sería una mejor medición del grado de satisfacción de las condiciones sanitarias de la vivienda (Hopkins y Van der Hoeven, 1979).

Para el cálculo de estos indicadores se requiere información de un censo de vivienda o, en su defecto, de la encuesta anual de propósitos múltiples.

Educación, Recreación y Cultura. Si bien es cierto que cada una de ellas cumple un propósito diferente en el logro del bienestar humano, también son innegables las interrelaciones que existen entre educación, recreación y

cultura en la ruta del crecimiento personal. Esto explica su inclusión en esta dimensión del bienestar.

La educación es, en opinión de muchos autores, quizá el mayor potencializador del ser humano, en la medida en que permite el desarrollo de las competencias humanas para el ser, compartir, conocer y hacer. Si bien es cierto que la educación genera una satisfacción personal, por el hecho de ser más educado, su papel fundamental es el desarrollo de las capacidades para emprender un proyecto de vida que contribuya de manera significativa al desarrollo de la sociedad en que se vive (Becker, 1964; Selowsky, 1981).

Aunque hay múltiples dimensiones para medir en educación, se sugiere hacerlo en términos del acceso: grado de analfabetismo de mayores de quince años, tasa de escolaridad completa en el nivel preescolar, tasas de escolaridad de la educación básica (primaria y secundaria) completa y de los resultados, o sea, pruebas de competencias (conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes) desarrolladas por los estudiantes.

La tasa de analfabetismo de mayores de quince años es un indicador del grado de accesibilidad de la población al desarrollo de las competencias más básicas en el proceso de aprendizaje: la lectura y la escritura. Se calcula como el número de personas mayores de quince años que no saben leer y escribir, dividido por la población mayor de quince años, expresado en porcentaje.

La tasa de escolaridad completa del nivel preescolar es crítica, ya que estudios sobre el tema muestran que en este nivel se consolidan en el ser humano valores fundamentales, tales como la ética, responsabilidad, solidaridad, entre otros, necesarios para moldear el comportamiento de la persona el resto de su vida. De igual manera, en este nivel se coloca la semilla para el desarrollo de la capacidad creativo-analítica del ser humano, base para el trabajo futuro en materia de creación artística e investigación. Los estudios sobre el tema muestran diferencias significativas en el desempeño de personas que han cursado este nivel y aquellos que no tuvieron la oportunidad de hacerlo. La tasa se calcula como el número de niños que ingresaron y terminaron el ciclo preescolar completo, dividido por el total de niños en edad preescolar de seis años, expresado en porcentaje.

Las mediciones de logro educativo más usadas a nivel mundial son las tasas de escolaridad por niveles: preescolar, primaria y secundaria. Aunque la información se obtiene con facilidad, su debilidad radica en que solo captura el acceso al sistema educativo, pero no la permanencia en él. Dadas las condiciones del sistema educativo en la mayoría de los países en desarrollo, es muy probable que un gran número de admitidos deserte antes de terminar el ciclo, o tenga que repetir uno o varios grados. A pesar de sus limitaciones, el indicador es utilizado por razones de disponibilidad de la información para calcularlo.

La medición de la educación en términos de tasas de escolaridad primaria completa se debe a la necesidad de captar en un solo indicador no solo el grado de accesibilidad al sistema educativo, sino también la capacidad de este para retener a los estudiantes hasta el final del proceso, reflejando la calidad de los docentes y de las prácticas pedagógicas y didácticas. Estas tasas se calculan como el número de niños que ingresan y terminan el ciclo primario, dividido por la población en edad escolar primaria en la edad de once años, expresado en porcentaje. En el caso de la educación secundaria, se calcula como el número de niños que ingresan y terminan el ciclo secundario, dividido por la población en edad escolar secundaria en la edad de 17 años (Psacharopoulos, 1973).

Para medir la calidad de la educación impartida hay necesidad de incluir resultados obtenidos por los estudiantes, tanto en las pruebas nacionales de evaluación de competencias al finalizar el nivel medio, como en pruebas estandarizadas a nivel mundial, como las PISA. Esta medición es necesaria para juzgar la calidad y competitividad de los egresados a nivel mundial.

La medición del grado de satisfacción de la población en materia de recreación es un tanto compleja, dadas las múltiples dimensiones que tiene. Sin embargo, es posible hacer algunas aproximaciones en términos de accesibilidad y uso de los espacios recreativos por la población. Una medición de la accesibilidad se obtiene mediante el cálculo del indicador número de espacios recreativos disponibles por cada 1 000 habitantes en la población, en tanto que el uso se aproxima con la medición de la tasa de usos de los

servicios por cada 1.000 personas en la población, en un período determinado, generalmente un año.

La medición del grado de acceso y uso de los espacios recreativos por parte de la población es fundamental en el propósito de evaluar el grado de sanidad mental de la población, haciendo realidad la afirmación: mente sana en cuerpo sano. Los estudiosos del tema muestran cada vez más las estrechas relaciones existentes entre el deporte, la recreación y la sanidad mental de una población. No en vano el deporte y la recreación son considerados como antídotos en estrategias de reducción del crimen, delincuencia y consumo de alucinógenos, por los expertos en el tema.

La tercera dimensión en esta categoría es la cultura. A lo largo de la historia de la humanidad los pueblos han considerado la cultura como la creadora o formadora de la identidad local, regional o nacional. Las expresiones culturales reflejan ese conjunto de valores espirituales que identifican una raza, región o estilo de vida (Kliksberg, 2007b). Aunque, como se mencionó en el caso de la recreación, la medición del acervo cultural de un pueblo es difícil, por su gran diversidad, es posible aproximarlos por medio de indicadores que reflejen el número de manifestaciones culturales por cada 1.000 habitantes, o si se quiere una mejor medición, mediante la construcción de un índice ponderado de manifestaciones culturales más significativas.

Cabe anotar aquí que la construcción de un índice permite la medición del progreso en el tiempo, en el grado de satisfacción de una comunidad con sus manifestaciones culturales, pero no para propósitos comparativos entre comunidades, ya que las manifestaciones culturales son muy heterogéneas entre ellas.

La integración del desarrollo de competencias humanas, profesionales, deportivas, recreativas, artísticas y culturales en el sistema educativo integral, es altamente recomendable para un país interesado en avanzar rápidamente en la creación de potencialidades humanas, dado el alto grado de sinergia existente entre educación, recreación y cultura, en el propósito de contar con personas física y mentalmente sanas, y con un alto grado de identidad cultural (Hopkins, 1977).

Empleo y Seguridad Social. La generación de empleo productivo y remunerativo en una sociedad es una condición necesaria para la materialización del retorno a la inversión en capital humano, hecha en la educación y la salud. Si bien es cierto que el estar empleado genera una satisfacción psicológica, por el hecho de sentirse útil a la sociedad en que se vive, el empleo en las economías de mercado es la vía para la obtención de los ingresos de aquellas personas que no poseen rentas de capital. A la vez, la seguridad social garantiza el mantenimiento de las condiciones de bienestar una vez concluido el ciclo laboral (Hopkins, 1981).

La medición del desempleo se hace de manera estandarizada a nivel internacional, con dos indicadores: la tasa de desempleo abierto y la tasa de subempleo. El primero refleja el déficit en puestos de trabajo para una población económicamente activa, en tanto que el segundo manifiesta el déficit en la calidad del empleo existente. A nivel internacional se considera que el pleno empleo se alcanza cuando esta tasa es igual o inferior al 3 %, ya que este nivel de desempleo se considera friccional, es decir, ocasionado por cambios en el empleo, los cuales tiene carácter temporal de corto plazo (Lora, 1987).

La tasa de desempleo abierto se define como el número de personas de la población económicamente activa que buscan trabajo y están desempleadas, dividido por el número de personas en la población económicamente activa, o sea, aquellas que estando en edad de trabajar buscan empleo, expresado en porcentaje. Una medición alternativa es la tasa de ocupación, definida como el número de personas ocupadas dividido por la población en edad de trabajar, expresado también en porcentaje.

La medición del subempleo contempla las tres dimensiones de este: déficit de tiempo, de salario o de tipo de actividad. La primera está conformada por aquellas personas que teniendo un empleo, este es de tiempo parcial, cuando ellas desean trabajar tiempo completo. La segunda se configura cuando las personas trabajan por una remuneración menor a la establecida para el cargo ejercido. Y la tercera obedece al hecho de que algunas personas se ocupan en actividades que no requieren las destrezas y habilidades que posee. En otras palabras, pueden ser desempeñadas por personas con menor calificación. La suma de los empleados en estas tres situaciones,

dividida por el número total de personas empleadas, expresado en porcentaje, define la tasa de subempleo (ILO, 1970).

En lo referente a la seguridad social, la medición se hace a través de las tasas de afiliación a los sistemas de salud, pensiones y riesgos profesionales. La tasa de afiliación a la seguridad social en salud se define como el número de personas afiliadas a algún sistema de salud, dividido por la población total; expresado en porcentaje. La tasa de afiliación a la seguridad social en pensiones se define como el número de personas afiliadas a algún sistema de seguridad social en pensiones, dividido por la población económicamente activa, expresado en porcentaje. Por otro lado, la tasa de afiliación a seguridad en riesgos profesionales se define como el número de personas afiliadas a algún sistema de protección contra riesgos profesionales, dividido por el total de personas empleadas.

Cabe anotar aquí que la afiliación a alguno de estos sistemas no garantiza la calidad en la prestación del servicio, algo fundamental para el mantenimiento de las condiciones de salud y bienestar para los afiliados hasta el final de su vida. Una medición apropiada de este aspecto requiere de la elaboración de preguntas específicas a la población en la encuesta de hogares de propósitos múltiples, sobre el grado de satisfacción con cada uno de estos sistemas.

La información requerida para el cálculo de estos indicadores requiere de la utilización de datos recolectados por el sistema nacional de estadísticas de cada país, sobre el mercado laboral, para efectos del cálculo de las tasas de desempleo abierto y subempleo, de los registros administrativos de las entidades responsables de los sistemas de seguridad social en cada país, y de la inclusión, en la encuesta de hogares de propósitos múltiples, de preguntas que indaguen sobre el grado de satisfacción de los usuarios con los servicios recibidos en los sistemas de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales.

Libertad, Seguridad, Pertinencia Social y Afectividad. Como se anotó en el marco conceptual del desarrollo humano sostenible, el logro del desarrollo, entendido como el bienestar pleno de la persona, requiere, además del desarrollo de los potencializadores/satisfactores de naturaleza material,

la presencia de una serie de condiciones de naturaleza no material que determinan y condicionan, en alto grado, el goce pleno de la felicidad humana. Aunque hay muchas dimensiones en esta categoría de los inmateriales, hay cuatro de ellos: libertad, seguridad, pertinencia social y afectividad, que por la importancia que les han dado los estudiosos sobre el tema deben ser incluidos en el sistema de medición del desarrollo humano sostenible.

Sen (1999) define la libertad como sinónimo del desarrollo, en la medida en que las personas sean libres para tomar decisiones en lo económico, social y político. En lo económico considera que las personas son libres en la medida en que disponen de ingresos económicos suficientes para comprar los bienes y servicios indispensables para garantizar la potencialización/satisfacción de sus necesidades materiales, demandables en los mercados. En lo social expresa que se garantiza la libertad en la medida en que toda la población tiene acceso a bienes públicos, tales como salud, educación, vivienda, recreación, cultura, entre otros, en un contexto de igualdad de oportunidades para todos. Y en lo político afirma que el desarrollo exige la existencia plena de las libertades políticas y civiles y el respeto a los derechos humanos. Un país, según él, será más desarrollado en la medida en que fomente la expansión real de estas libertades. Lo que si deja claro es que un país no puede considerarse desarrollado si no garantiza las libertades políticas a la población, a pesar de disfrutar plenamente de las otras libertades.

En materia de seguridad ciudadana, un país debe trabajar en los dos lados del problema: la prevención y la represión del delito (Banguero, 2004; Kliksberg, 2007c). Respecto a la prevención, se incluyen todas aquellas acciones orientadas a la formación de valores en la primera infancia, los esfuerzos para garantizar empleo a toda la población económicamente activa, deporte y recreación y todos aquellos que actúan como medios de prevención del delito. En el otro lado del problema están las políticas y acciones orientadas a reprimir el delito. Según Becker (1968), la probabilidad de ocurrencia de un delito depende críticamente de que el delincuente sea retenido oportunamente, juzgado diligentemente y sancionado de manera ejemplarizante. Sin duda, condiciones que con frecuencia no se observan en los países en desarrollo, ya que la policía es ineficiente en el proceso de capturar delincuentes, el sistema judicial es lento y en ocasiones injusto, y las penas reales

son mínimas, dada la posibilidad de rebajarlas en la mayoría de los casos. En síntesis, el delincuente percibe que los costos de cometer un delito son mínimos, comparados con el beneficio recibido. Lo que sí es evidente es que una sociedad no puede llamarse desarrollada si no garantiza condiciones mínimas de respeto a la vida, la honra y los bienes de sus ciudadanos.

En lo referente a la pertinencia social, su necesidad surge de la naturaleza social del ser humano. Los sociólogos estudian a profundidad esta dimensión de la persona y consideran anormal que alguien decida vivir completamente aislado del resto de sus semejantes, ya que su propia naturaleza es la de un ser sociable. La interacción social no solo fomenta valores como el de la solidaridad y la cooperación mutua, sino que contribuye de manera importante a garantizar la salud física, mental y social de las comunidades. Sin duda, un país con sólidas redes sociales y un alto grado de capital (cohesión) social tiene mayores posibilidades de desarrollo que otro en el cual esto se encuentra ausente o es escaso.

Finalmente, otra dimensión importante en el logro de la felicidad humana es la afectividad. El ser humano necesita amar y ser amado. Algunos estudiosos del tema afirman que el amor es la gran motivación que mueve a las personas en el mundo. Sin duda, en la búsqueda del bienestar integral esta dimensión es muy importante, ya que garantiza el equilibrio entre la materia y el espíritu en el ser humano, hasta el punto de que con frecuencia se observan personas con gran abundancia de bienes materiales que se consideran infelices por el simple hecho de no satisfacer su necesidad de afecto. No en vano existe el dicho de que el amor mueve montañas.

Los comentarios anteriores muestran el gran papel que desempeña la potencialización/satisfacción de las necesidades no materiales del ser humano en el propósito de alcanzar bienestar para todos. Sin embargo, su medición no es tarea fácil, ya que se trata de percepciones difíciles de medir con indicadores objetivos. Aunque es algunos casos es posible aproximar la medición, por ejemplo, en el caso de la libertad, con indicadores que reflejan la libertad de opinión política o religiosa; en el de la seguridad, a través de la tasa de delito por cada cierto número habitantes en la población; en el de la pertinencia social, por el número de organizaciones sociales o comunitarias existentes por cada cierto número de habitantes; en

el de la afectividad, por el número de separaciones por cada cierto número de uniones maritales; quizá la vía más recomendable es la de hacer un conjunto de preguntas, en la encuesta de hogares de propósitos múltiples, sobre la percepción que la población tiene sobre el grado de satisfacción en términos de libertades políticas y civiles, seguridad ciudadana, inclusión o discriminación social y afectividad o estado emocional. Una sociedad que pretenda ser desarrollada debe mostrar altos porcentaje de satisfacción en estos indicadores (Goulet, s.f.).

Con la información obtenida para este conjunto de indicadores sociales de bienestar es posible construir y organizar anualmente un sistema de cuentas sociales, que muestre el grado de avance en cada una de las dimensiones a nivel de país, región o localidad. Una representación de lo que puede ser esta matriz de cuentas sociales se presenta en la Tabla 4.

Tabla 4.

La contabilidad social de un país

Dimensión social/indicadores	Año 1	Año 2	Año n
Nutrición y salud			
Nutrición			
Calorías/persona día.			
Proteínas/persona/día.			
Índice de peso/talla para edad.			
Salud			
Tasa de mortalidad infantil.			
Esperanza de vida al nacer.			
Tasa de inmunización en niños.			
Médicos por 100 000 habitantes.			
Camas por 100 000 habitantes.			
Vivienda y servicios básicos			
Vivienda			
Metros cuadrados disponibles/persona.			

Continuación Tabla 4. La contabilidad social de un país

Dimensión social/indicadores	Año 1	Año 2	Año n
Índice de calidad de la vivienda (pisos, paredes, techo).			
Servicios básicos			
Acceso y calidad de:			
Disposición de residuos líquidos.			
Disposición residuos sólidos.			
Índice de adecuación sanitaria de la vivienda.			
Educación, recreación y cultura.			
Educación			
Tasa de analfabetismo en mayores de quince años.			
Tasa de escolaridad en educación preescolar.			
Tasa de escolaridad en educación primaria.			
Tasa de escolaridad en educación secundaria.			
Tasa de escolaridad preescolar completa.			
Tasa de escolaridad primaria completa.			
Tasa de escolaridad secundaria completa.			
Puntaje en prueba de competencias.			
Recreación			
Disponibilidad de espacios recreativos por 1 000 habitantes.			
Tasa de uso de espacios por 1 000 habitantes/año.			
Cultura			
Manifestaciones culturales por 1 000 habitantes.			
Índice de manifestaciones culturales.			
Empleo y seguridad social			
Empleo			
Tasa de desempleo abierto.			
Tasa de subempleo.			
Seguridad social			

Continuación Tabla 4. La contabilidad social de un país

Dimensión social/indicadores	Año 1	Año 2	Año n
Tasa de afiliación a SSS-salud.			
Tasa de afiliación a SSS-pensión.			
Tasa de afiliación a SSS-riesgos.			
Índice de satisfacción con SSS-riesgos.			
Libertad, seguridad, pertenencia y afectividad			
Libertad			
Índice de percepción de libertad política.			
Índice de percepción de libertad religiosa.			
Seguridad			
Tasa de homicidios por 100 000 habitantes.			
Índice de percepción de seguridad ciudadana.			
Pertenencia			
Índice de percepción de inclusión social.			
Afectividad			
Índice de percepción de plenitud emocional.			

Fuente: Adpatación del autor

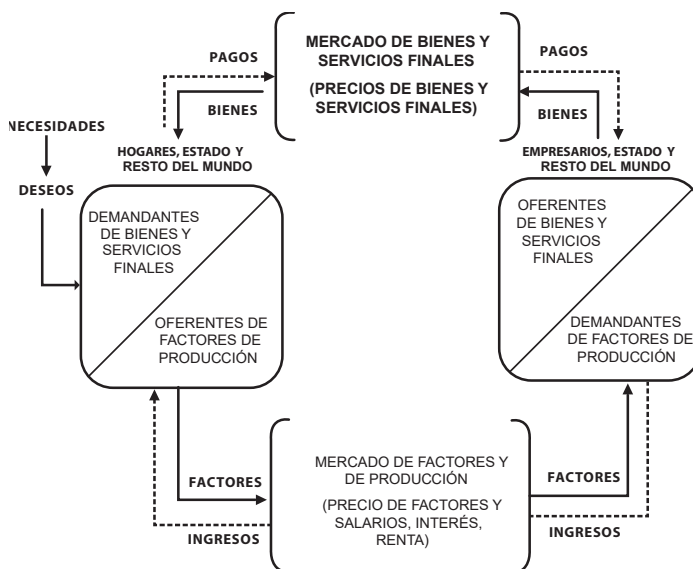
Si se tiene, además, información sobre los recursos humanos y físicos y la inversión realizada en cada uno de los sectores sociales, es posible obtener indicadores del grado de eficiencia (logro por unidad de recurso utilizado) en la inversión social en cada una de estas dimensiones del bienestar humano. Una comparación de los indicadores obtenidos año a año permite establecer la tasa de crecimiento anual de cada uno de ellos y la construcción de un índice global de bienestar social, obtenido mediante la agregación ponderada de los indicadores de logro en cada dimensión del bienestar social. De esta forma es posible obtener un índice de desarrollo social como alternativa al tradicional producto por habitante, como medida del nivel de desarrollo de un país, región o localidad.

La Contabilidad Económica

Las cuentas económicas elaboradas en la generalidad de los países del mundo solo contienen los datos de la producción sectorial, la demanda agregada según componentes y el valor agregado de acuerdo con la distribución factorial (NA, 1968; Cortés y Pinzón, 2000; De Castro y Lessa, s.f.). La figura 1, presenta la estructura y dinámica de un sistema económico con intervención estatal y abierto al resto del mundo, en el cual los agentes económicos ejercen la doble función de oferentes y demandantes de bienes y servicios y factores de producción, en transacciones que se realizan en dos tipos de mercado: el de bienes y servicios finales y el de factores de producción. El sistema muestra dos flujos circulares, a saber, el real de bienes y servicios y factores de producción y el nominal o monetario, para pagar remuneraciones y comprar bienes y servicios finales. Los precios de los bienes y servicios y los factores de producción son determinados en los mercados y su flexibilidad garantiza el equilibrio en el sistema.

Figura 1.

El sistema económico con Estado y abierto al resto del mundo



Fuente: Elaboración propia con base en introducción a la economía: un enfoque estructural, por castro y Lessa, sf, siglo XXI Editores.

En la Figura 2, la matriz A, conocida como la matriz de demandas intermedias, contiene todas las transacciones, compras y ventas de bienes y servicios entre los sectores, para ser utilizados como insumos en la producción de otros bienes y servicios (demandas intermedias). La matriz B tiene todos los componentes de la demanda final de la economía, el consumo de los hogares, la inversión, el consumo del gobierno y las exportaciones (consumo del resto del mundo). La matriz C presenta el valor agregado, el esquema de remuneraciones los factores de producción, la distribución funcional del ingreso y los ingresos netos del Estado, impuestos menos remuneraciones. Finalmente, la matriz D contiene la oferta total de bienes y servicios, compuesta por la producción nacional y las importaciones (Lora, 1987).

Figura 2.

Versión contable del sistema económico de un país con economía abierta

OFERTA(OT)		Demanda Intermedia (DI)		Demanda Final (DF)				Demanda Total	
M + PN		Empresario	Estado	Hogares	Empresarios	Estado	Resto mundo	D.T.= (DI+DF)	
I M P O R T A C I O N E S	Empresarios (PP)	C O M P R A S (CI)	A	(CH)	(CE = I)	(CG)	(EX)		
	Estado (PE)								
	Total								
VALOR AGREGADO									
Remuneraciones (Ingresos)									
- Salarios									
- Intereses									
- Renta									
- Impuestos netos									
- Impuestos importaciones y exportaciones									
Valor Agregado (VA)									
VBP= CI+VA									
				SE DEBE CUMPLIR QUE:					
				$M+PP + PE = DI + CH + (C.E = I) + CG+EX$					
				$M+PP + PE = DI + DF = DT$					
				$VA = DF = PIB$					
				$VBP= DT$					
C									

Nota. Elaboración propia con base en Introducción a la economía: un enfoque estructural, por Castro y Lesa, sf, Siglo XXI Editores.

El producto interno bruto puede obtenerse por dos vías: la demanda final o el valor agregado, ya que por equilibrio del sistema económico debe cumplirse que el total de las compras de bienes y servicios sea igual

a los ingresos (remuneraciones) recibidos por los agentes económicos. Al dividir el PIB por la población del país se obtiene el producto interno bruto por habitante, un indicador de crecimiento económico. Para efectos de comparaciones internacionales, este indicador se expresa en poder de paridad de adquisición (PPA), para corregir los sesgos generados por la conversión de las monedas al utilizar la tasa de cambio a dólares, ya que, en ocasiones, ella no refleja el verdadero poder de compra en el país a comparar (Kravis, 1978).

La estructura del PIB, tal como se presenta en las cuentas nacionales, no permite inferir la forma cómo el ingreso y el consumo se distribuyen entre grupos sociales, lo cual es necesario para obtener algún indicador de equidad distributiva. Solo en años recientes se ha hecho un esfuerzo para construir la llamada matriz de contabilidad social (SAM), por sus siglas en inglés (Pyatt et al., 1977; Pyatt and Torbecke, 1976), en la cual se hace una desagregación social del ingreso y el consumo, la cual permite inferir el grado de equidad en la distribución de los bienes y servicios producidos. La Tabla 5 es una muestra simplificada de la estructura de esta matriz, sin embargo, las dificultades en la obtención de la información para hacer la distribución social, generalmente a partir de encuestas de hogares de ingresos y gastos, ha limitado las posibilidades de universalización de esta metodología.

La alternativa para el monitoreo del grado de equidad en la distribución del ingreso es la utilización de índices de concentración del ingreso. El más conocido y utilizado es el de Gini. Sin embargo, existen alternativas como los de Theil o Atkinson, complementados con los de proporción de ingreso o consumo que reciben los grupos socialmente extremos en la población, los más ricos y los más pobres (Sen, 1973; Tinbergen, 1979; Lora, 1987). La Tabla 6, presenta los componentes básicos a monitorear en el tiempo, para hacer seguimiento a la evolución de la economía en sus componentes de crecimiento y equidad distributiva (contabilidad económica) en un modelo de desarrollo humano sostenible.

Tabla 5.
Esquema simplificado de una matriz de contabilidad social (SAM)

	Gastos							Totales			
	1	2		3		4			5	6	7
		Factores de Producción		Cuentas Corrientes		Instituciones					
	Hogares	Empresas	Gobierno								
Ingresos	Factores de Producción										Ingresos de los factores nacionales de producción
	Hogares	Asignación de ingresos por trabajos a los hogares	Excedentes distribuidos a los hogares	Transferencias corrientes entre hogares	Transferencias corrientes a los hogares						Ingresos netos de factores recibidos del exterior
		Empresas	Asignación de excedentes en las empresas			Transferencias corrientes a las empresas					Ingresos netos no de factores recibidos del exterior
	Gobierno		Impuestos directos a las empresas más excedentes de las empresas estatales	Impuestos directos distribuidos al ingreso e indirectos al gasto corriente	Excedentes no distribuidos después de impuestos	Impuestos indirectos sobre los bienes de capital	Impuestos indirectos sobre los insumos				Ingresos netos no de factores más impuestos indirectos a exportaciones
	Cuenta de Capital Agregada		Ahorro de los hogares	Superávit en la cuenta corriente del gobierno							Capital neto recibido del exterior
	Actividad de Producción		Consumo de los hogares de bienes importados	Consumo de los hogares de bienes importados	Consumo de los hogares de bienes importados	Costos corrientes del gobierno	Gastos de inversión en bienes nacionales	Compra de materias primas nacionales			Exportaciones
	Cuenta Agregada del Resto del Mundo						Importaciones de bienes de capital	Importación de materias primas			
	Totales		Gasto total de los hogares	Gasto total de las empresas	Gasto total del gobierno	Inversión agregada		Costo total			Ingresos totales en moneda extranjera

Fuente: Tomada de Planning Techniques for a Better Future (p. 27), por G. Pyatt E. (1976), ILO

Tabla 6.*La contabilidad económica de un país*

Dimensión/indicadores	Año 1	Año 2	Año n
Crecimiento económico			
Tasa de crecimiento del PIB.			
PIB por habitante.			
Distribución del ingreso			
Índice Gini de distribución del ingreso.			
Razón: 20 % del ingreso recibido por los más ricos/20 % recibido por los más pobres.			

Fuente: el autor

La Contabilidad Ambiental

Aunque hay conciencia teórica sobre la necesidad de incorporar a la contabilidad económica los costos y beneficios ambientales, los esfuerzos de cuantificación se han visto limitados por las dificultades presentadas en la valoración económica de los impactos ambientales (Azqueta, 1994).

Desde una mirada conceptual, el sistema de cuentas económicas debería ajustarse para tener en cuenta tanto los costos de la utilización de recursos naturales, tanto renovables como no renovables, como los costos de la descontaminación del medio ambiente derivada del consumo masivo de polutantes (polución).

La Figura 3 muestra el esquema del ciclo económico y su relación con la utilización de recursos naturales y polución generada por el consumo masivo de bienes y servicios.

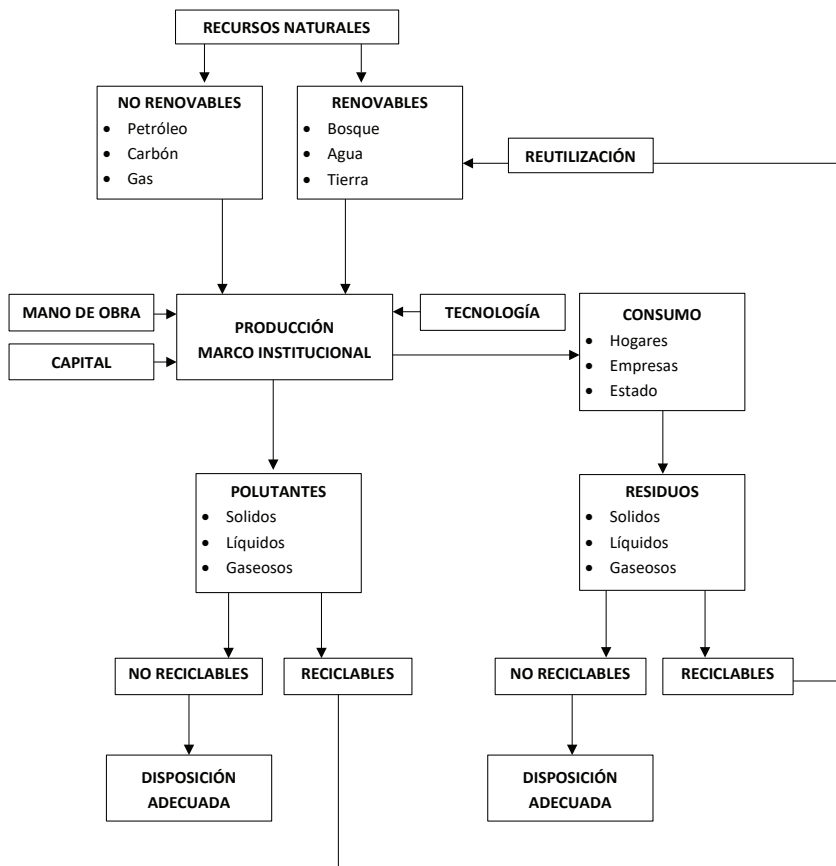
Deforestación del Trópico

Según Anderson (1991), este es un indicador síntesis del grado de sostenibilidad ambiental, ya que es determinante en la extinción de las especies, el efecto invernadero, la desertificación y la disponibilidad de agua. En efecto, la ausencia del bosque tropical tiene serias implicaciones en la vida humana, al reducir la cantidad de agua disponible para los usos humanos y productivos; en la erosión de los suelos, al quedar expuestos a los vientos

e inundaciones; en la extinción de las especies nativas, tanto fauna como flora; en el calentamiento global, por su papel en la absorción de dióxido de carbono. Estos efectos se agravan con la presencia de incendios y quemas en los países en desarrollo, como consecuencia de la acción voluntaria o involuntaria de los humanos. El indicador propuesto por el autor es la tasa de forestación del país, medida como el número de kilómetros cuadrados de bosque que conserva el país como porcentaje del total de bosque tropical inicialmente disponible.

Figura 3.

Relaciones economía–medio ambiente en el contexto de un modelo de crecimiento económico sostenible



Fuente: Adaptación del autor

Dado el papel crucial que juega el bosque en la sostenibilidad ambiental, es importante hacer esfuerzos para mejorar la calidad de la información disponible para su evaluación y seguimiento. La contabilidad implica obtener el *stock* inicial de bosque, restar los kilómetros talados y adicionar los sembrados. Es importante resaltar aquí como con una adecuada política de fomento no solo es posible conservar el *stock*, sino acrecentarlo en el tiempo, con sus innegables beneficios económicos y ambientales.

Extinción de Especies

Como se mencionó anteriormente, una de las consecuencias de la deforestación es la pérdida del hábitat natural de muchas especies de la fauna. Adicionalmente, en muchas comunidades la caza indiscriminada de especies para propósitos de alimentación es muy común. Esto ha llevado a que hoy en día existan en el mundo varias especies en vías de extinción. Dado que es virtualmente imposible llevar una contabilidad de todas las especies existentes en la tierra, la sugerencia con respecto a este indicador es intentar llevar cuenta de algunas de las que se encuentran en peligro de extinción y observar su evolución a futuro. Sin embargo, la tasa de deforestación guarda una estrecha relación con la extinción de especies y da una clara idea de lo que puede estar ocurriendo con las especies a nivel país o región.

Efecto Invernadero

La emisión de gases de invernadero (dióxido de carbono, metano, entre otros) es motivo de alerta en el mundo, por el aumento gradual de la temperatura ambiental, con consecuencias en el aumento del nivel del mar, destrucción de cosechas en la agricultura y extinción de especies vulnerables al calor. El indicador más usado es la tasa de emisión de dióxido de carbono en millones de toneladas métricas por año. La presencia de dióxido de carbono en la atmósfera tiene dos orígenes: uso de combustibles fósiles y quemas de bosque. Dado que el indicador de deforestación captura este último efecto, se sugiere medirlo en términos de emisiones de dióxido de carbono producto del uso de combustibles fósiles.

Desertificación

Como consecuencia de la tala indiscriminada de bosques y el uso no controlado de fertilizantes químicos, grandes extensiones de tierra han terminado en el desierto. Si bien es cierto que el desarrollo agropecuario es necesario para garantizar la seguridad alimentaria de la población, este debe hacerse con tecnologías y métodos que permitan la conservación del recurso suelo. Un indicador de este fenómeno es la tasa anual de desertificación como porcentaje del área total disponible en el país o la región. Este problema parece estar aumentando en ciertas zonas del mundo, a juzgar por los desplazamientos masivos de poblaciones hacia otros lugares.

Crecimiento de la Población

Los elevados crecimientos de la población en algunas regiones del mundo han contribuido a aumentar las tasas de utilización de los recursos naturales y a la contaminación ambiental por residuos líquidos y sólidos. Aunque no es conveniente adoptar una posición fatalista, de tipo malthusiano, frente a este problema, no cabe duda de que al menos en algunas regiones del mundo, una reducción en las tasas de crecimiento anual de la población tendría efectos importantes en el ambiente. Se propone, por lo tanto, incluir la tasa de crecimiento anual de la población, como un indicador de sostenibilidad ambiental de un país o región.

Riesgo en el Largo Plazo

Este aparte hace especial referencia a la utilización de tecnologías que colocan en riesgo de afectación a la población, tales como el uso de energía nuclear o materiales tóxicos, con graves consecuencias para el medio ambiente. El indicador para usar es el número de reactores nucleares existentes en el país o la región, por su simplicidad de cálculo. Sin embargo, otros más sofisticados pueden ser utilizados en la medida en que exista la información para calcularlos.

Intensidad en el Uso de Energéticos Fósiles

El desarrollo del mundo en los dos últimos siglos ha estado ligado al uso intensivo de combustibles fósiles altamente contaminantes del ambiente. Los

procesos productivos y el transporte automotor son los mayores demandantes de energía. Utilizando una unidad de medida, toneladas de carbón equivalente, es posible obtener un indicador estandarizado de uso de energía en cada país o región. Este consumo puede relacionarse con el PIB, es decir, unidades consumidas por unidad de producto, o con la población, entendida como unidades consumidas por habitante, para obtener un indicador de eficiencia energética.

También, en términos de sostenibilidad ambiental es posible calcular un indicador consistente en la razón entre la cantidad de energía generada con combustibles fósiles y la cantidad generada con energías alternativas renovables, tales como la hidráulica, solar y eólica.

Una síntesis del sistema contable requerido para monitorear la sostenibilidad ambiental en el proceso de desarrollo de un país o región se presenta en la Tabla 7.

Tabla 7.

La contabilidad ambiental de un país

Dimensión ambiental/indicador	Año 1	Año 2	Año n
Deforestación tropical			
Tasa de forestación del país.			
Extinción de especies			
Tasa de extinción de especies amenazadas.			
Efecto invernadero			
Emisiones de dióxido de carbono/miles de toneladas métricas por año.			
Desertificación			
Tasa de desertificación del país.			
Población			
Tasa de crecimiento anual de la población.			
Riesgo en el largo plazo			

Continuación Tabla 7. La contabilidad ambiental de un país

Número de reactores nucleares activos.

Intensidad en uso de energéticos fósiles

Energía consumida de energéticos fósiles/miles de toneladas de petróleo equivalente/por unidad de producto/por habitante.

Fuente: Adaptación del autor

La Contabilidad Institucional

Aunque se reconoce la importancia de las instituciones en el logro de los objetivos del desarrollo (North, 2007), es poco lo que se ha hecho para estructurar un sistema contable que permita evaluar, en términos económicos, las ganancias o pérdidas de contar con una institucionalidad eficiente y eficaz. Aunque se han realizado esfuerzos aislados para estimar el valor económico de aspectos institucionales, por ejemplo, la corrupción en el sector público, ellos constituyen solo una dimensión de todo el complejo mundo de lo institucional. De manera similar a lo ambiental, hay dimensiones no tangibles que no son fáciles de cuantificar en términos económicos.

Sin embargo, una fase inicial del proceso sería la de crear un sistema de indicadores de eficiencia institucional, que incluya las dimensiones relacionadas con las normas, organizaciones, procesos y actitudes y comportamientos en las organizaciones públicas, privadas, no gubernamentales y las de carácter comunitario (capital social), en términos de logros alcanzados tanto en lo económico como en lo social, con relación a la inversión realizada (Ayala Espino, 1999).

De la misma forma como en el sector privado se mide la eficiencia en términos de la productividad de los factores, deberían desarrollarse indicadores y metodologías para medir la eficiencia en las instituciones públicas y en las de origen comunitario, en términos de productividad media de los factores utilizados (Banguero, 2005).

Se presenta a continuación una propuesta de contabilidad institucional, en términos de indicadores básicos orientados a medir el grado de eficiencia y eficacia institucional en lo relacionado con el sistema político y

el marco jurídico, las organizaciones, los procesos y procedimientos y las actitudes y comportamientos.

El Sistema Político y el Marco Jurídico

La primera dimensión de institucionalidad de un país es la solidez política, reflejada en la existencia de partidos políticos estructurados alrededor de plataformas y visión de país (Sen, 2007c, 2009a). La realidad muestra que en algunos países la política gira más alrededor de personas, sin que existan planteamientos ideológicos claros sobre el curso del país. En estos modelos cuenta más la habilidad del líder para conseguir votos a través de prácticas clientelistas o populistas, que los planteamientos ideológicos y las propuestas de un partido estructurado. La cierto es que es muy difícil consolidar una verdadera democracia sin la existencia de partidos políticos sólidamente estructurados alrededor de una visión de país. Por lo tanto, un indicador del grado de institucionalidad en esta materia es el número de partidos estructurados, con ideologías y plataformas que ofrezcan una visión de país, expresado como porcentaje del total de movimientos políticos existentes en el país.

La segunda dimensión de la institucionalidad política es el marco jurídico del país, configurado por la Constitución, leyes, decretos y demás normas que regulan una sociedad. Se observa, por ejemplo, un contraste entre el tamaño y la estructura de la Constitución entre países más y menos desarrollados.

En los primeros, el número de artículos constitutivos de la misma es relativamente pequeño y la carta magna es más una declaración de principios fundamentales para la convivencia, sin intención de reglamentarlo todo, lo cual se hace mediante leyes ordinarias. En los segundos, la Constitución es prolija en artículos, y contiene tanto la declaración de principios, como numerosas normas de carácter reglamentario. Esto hace que cualquier cambio en las normas requiera de una reforma constitucional, en ocasiones de difícil trámite. Más aún, estos países generalmente tienen un gran número de leyes y reglamentaciones, al punto de que en ciertos casos se duplican o son abiertamente contradictorias, haciendo difícil su aplicación.

Como indicadores de eficiencia institucional, en términos de normas, es posible definir uno como el número de artículos en la Constitución de

carácter declaratorio de principios, como porcentaje del total de artículos en la misma y el número de leyes y demás normas reglamentarias por cada 1.000 habitantes en la población. Es de esperar que menos normas faciliten su aplicación y hagan más fácil su cumplimiento por parte de la población.

La tercera dimensión hace referencia a la eficiencia en el funcionamiento de la justicia. Una de las condiciones básicas para el funcionamiento de una democracia es la existencia de una justicia capaz de capturar a los delincuentes, juzgarlos con diligencia y prontitud e imponer sanciones ejemplarizantes (Sen, 2009b). Donde impera la impunidad la sociedad se descompone, porque los delincuentes no asumen el costo de delinquir (Echeverry y Partow, 1998; Cárdenas y Steiner, 1998). Indicadores del grado de eficiencia de la justicia pueden definirse en términos del número de delincuentes capturados sobre el total de delitos cometidos, expresado como porcentaje; el número de delincuentes juzgados sobre el total de delincuentes capturados, expresado como porcentaje; y el número de delincuentes condenados sobre el total de delincuentes juzgados, expresado como porcentaje. En materia de severidad de las penas impuestas, es posible definir un indicador como el promedio de años de pena privativa de la libertad impuesta a los condenados.

Las Organizaciones

El desarrollo de un país está mediado por el grado de eficiencia de sus organizaciones, tanto públicas como privadas. Los países más avanzados cuentan, generalmente, con estructuras organizacionales simples y funcionales, a diferencia de los países en desarrollo, caracterizados por estructuras organizacionales complejas e ineficientes. La razón por la cual este tema tiene implicaciones en el proceso de desarrollo de un país hace referencia a los costos de transacción, definidos por los economistas como el valor de los recursos empleados en la materialización de contratos de intercambio de bienes y servicios, tanto en el sector público como en el privado. Estos incluyen los costos de información, negociación, diseño, vigilancia y cumplimiento de contratos y protección de los derechos de propiedad. Las organizaciones tienen relación con estos costos, ya que a mayor complejidad de las mismas, mayores son los costos de transacción asociados con los contratos realizados a través de ellas (Ayala Espino, 1999).

El grado de complejidad de las organizaciones también afecta la capacidad de respuesta de estas a las demandas ciudadanas. En estructuras muy centralizadas, en las cuales los niveles inferiores de la organización carecen de autonomía en la toma de decisiones, el tiempo de respuesta es generalmente más largo que el empleado en organizaciones altamente descentralizadas y con gran autonomía administrativa y financiera. Países con estructuras administrativas altamente descentralizadas muestran mayores niveles de eficiencia y eficacia en la utilización de los recursos públicos y de respuesta a las necesidades de los ciudadanos. La evidencia muestra que a mayor número de organizaciones del Estado por cada 1.000 habitantes, menor la eficiencia institucional. Por ello, una medida apropiada para medir el grado de eficiencia organizacional es el número de entidades del Estado existentes por cada 100.000 habitantes en la población.

Otra dimensión importante de medir, en materia organizacional, es el grado de cohesión social de un país, es decir, institucionalidad comunitaria para resolver sus problemas. Una aproximación a su medición simple está dada por el número de organizaciones no gubernamentales por cada 100.000 habitantes en la población.

Los Procesos y Procedimientos

De la misma forma como la complejidad de las estructuras organizacionales afecta de manera significativa la eficiencia y eficacia de un país, también lo hacen los procesos y procedimientos dispendiosos y engorrosos. La creencia de que los procesos y procedimientos complejos son mejores que los simples no se ajusta a la realidad. En muchas ocasiones los organismos de control promueven la adopción de procesos cuyo cumplimiento exige un número considerable de pasos y de firmas, muchos de ellos innecesarios. Un ejemplo muy común es la contabilización del número de pasos requeridos para la creación y legalización de una empresa. En países con alta eficiencia institucional este es un trámite muy expedito y toma pocos días, en tanto que en aquellos de baja eficiencia este trámite requiere de un sinnúmero de pasos y toma, en ocasiones, meses para lograrlo. Por esta razón un indicador de eficiencia en procesos y procedimientos puede definirse en términos del número promedio de pasos que toma un conjunto

representativo de procesos para ser concluidos, o, de igual forma, el tiempo promedio empleado para lograrlo.

Sin embargo, es posible medir de manera agregada el grado de eficiencia en los procesos de un país, tanto en el sector público como en el privado, calculando la productividad media por empleado en el sector público, y por trabajador en el sector privado. En el caso del sector público, el indicador se define como el valor agregado del sector gobierno dividido por el número de empleados en el sector público del país, región o localidad. En el caso del sector privado, se define como el valor agregado generado por el sector privado dividido por el número de trabajadores en los sectores agropecuario, industria y los servicios no suministrados por el Estado. A mayor productividad por empleado o trabajador, mayor el grado de eficiencia en los procesos y procedimientos del país.

Las Actitudes y los Comportamientos

Quizá uno de los aspectos más sensibles de la institucionalidad hace relación a la ética. En efecto, los casos de corrupción y la substracción de recursos públicos se han convertido en graves amenazas para el financiamiento de los proyectos de desarrollo en muchos países del mundo. Estudios realizados en algunos de ellos muestran que los recursos drenados por la corrupción al erario pueden llegar a niveles de hasta el 5 % del producto interno bruto. El impacto de estos comportamientos no éticos en el desarrollo se refleja en el mayor tiempo requerido por el país afectado por estas prácticas en alcanzar las metas de desarrollo, en comparación con países que no las sufren (Weinschelbaum, 1998; Bardham, 1997).

Dada la importancia de la ética en el funcionamiento de la institucionalidad y en el proceso mismo de desarrollo de un país, hay necesidad de construir un conjunto de indicadores que permitan medir la magnitud del problema. El primero de ellos se define como el número de funcionarios judicializados en un año, dividido por el número total de funcionarios vinculados al sector público en ese año. Una mejor aproximación está dada por el número de funcionarios condenados por corrupción en el año, dividido por el total de funcionarios públicos en la nómina estatal en ese año. Otra

forma de medir el problema es mediante el cálculo del valor de los dineros extraídos del erario por delitos de corrupción, expresado como porcentaje del producto interno bruto del país.

Una síntesis del sistema contable requerido para medir el grado de eficiencia y eficacia de las instituciones de un país se presenta en la Tabla 8.

Tabla 8.

La contabilidad institucional de un país

Dimensión institucional/indicador	Año 1	Año 2	Año n
Sistema político y marco jurídico			
No. de partidos estructurados/no. de movimientos políticos (porcentaje).			
No. de artículos en la Constitución declaratorios de principios/total de artículos en la Constitución.			
No. de leyes por cada 1 000 habitantes.			
No. de delincuentes capturados/total de delitos.			
No. de delincuentes capturados/total de delitos.			
No. delincuentes juzgados/total de delincuentes capturados.			
Dimensión institucional/indicador			
No de delincuentes condenados/total de delincuentes juzgados.			
Promedio de años de pena aplicada.			
Organizaciones			
No. de entidades estatales por 100 000 habitantes.			
No. de organizaciones comunitaria por 100 000 habitantes.			
No. de entidades no gubernamentales por 100 000 habitantes.			
Procesos y procedimientos			
Promedio de pasos en conjunto representativo de procesos.			
Tiempo promedio empleado en conjunto representativo de procesos.			

Continuación Tabla 8. La contabilidad institucional de un país

Dimensión institucional/indicador	Año 1	Año 2	Año n
Valor agregado sector gobierno/no. de empleados en el sector público.			
Valor agregado sector privado/no. de trabajadores en el sector privado.			
Actitudes y comportamientos			
No. de funcionarios judicializados por corrupción/total de funcionarios públicos.			
Total de funcionarios públicos			
No de funcionarios condenados por corrupción/total de funcionarios públicos.			
Valor de delitos contra corrupción como porcentaje del producto interno bruto.			

Fuente: Adaptación del autor

La Contabilidad Internacional

El entorno internacional determina en buena medida las posibilidades del desarrollo de un país. En un mundo globalizado, como el actual, la dinámica del crecimiento y desarrollo de un país depende críticamente de lo que ocurra en el resto de los países del mundo.

Con el propósito de monitorear la evolución del sector externo los países cuentan con un sistema contable universal, denominado la balanza de pagos, la cual registra, año a año, todas las transacciones del país con el resto del mundo en dos cuentas: la balanza comercial, es decir, transacciones de bienes y servicios, y la balanza de capitales, a saber, flujos de capital (Krugman y Obstfeld, 2006; Apppleyard y Field, 2001). Sin embargo, su estructura técnica hace difícil su comprensión por personas no expertas en economía internacional.

Como alternativa se propone monitorear, año a año, un conjunto de indicadores relacionados con la dinámica de los mercados mundiales, el acceso

al crédito internacional para el financiamiento de los proyectos de desarrollo, tanto de los organismos multilaterales como de la banca privada, al igual que la dinámica de los flujos de inversión extranjera y los de mano de obra desde y hacia el país. El sistema de contabilidad internacional aquí propuesto está, entonces, constituido por un conjunto de indicadores síntesis, que permiten monitorear los mercados externos, la dinámica de los flujos de capital del país y los de mano de obra desde y hacia el país (Lora, 1987).

Mercados Externos

La tasa de crecimiento del mercado mundial, y particularmente la de los países a los cuales exporta un país, determinan las posibilidades de crecer el producto nacional a tasas más elevadas. En un contexto de un mundo con economías cada vez más globalizadas, las posibilidades de crecimiento de los países en desarrollo dependen críticamente del tamaño y crecimiento de los mercados de los países a los cuales exportan bienes y servicios. El auge de los tratados de libre comercio en tiempos recientes es una clara muestra de lo que significa el mercado para las economías en crecimiento. Para la medición del grado de apertura de una economía a los mercados mundiales se proponen los siguientes indicadores: número de naciones con las cuales el país tiene firmados tratados de libre comercio activos, tasa de crecimiento del comercio mundial, tasa de crecimiento ponderada del producto interno bruto de los países con los cuales comercia el país, y saldo neto de la balanza comercial del país (exportaciones-importaciones).

Flujos de Capital

Las opciones de financiamiento e inversión extranjera complementan el ahorro nacional y elevan las posibilidades de materializar mayor crecimiento de la producción nacional. La medición de las posibilidades de un país se expresa con indicadores tales como la calificación de riesgo país, la deuda externa como porcentaje del producto interno bruto y la participación de la inversión extranjera en la inversión total del país, en un año dado. En aquellos países que hacen un uso apropiado del endeudamiento externo, los flujos de capital extranjero para complementar el ahorro nacional

disponible para invertir permiten acelerar el proceso de crecimiento y desarrollo. En contraste, un mal uso de estos recursos, con elevados niveles de endeudamiento, se convierte en el mayor obstáculo para el logro de altos niveles de crecimiento de la economía, con deterioro de las condiciones de vida de la población.

Migración de Mano de Obra

Los países, para crecer y desarrollarse, requieren, además de recursos de capital, mano de obra, tanto calificada como no calificada. La experiencia de muchos países en desarrollo es la existencia de grandes flujos de migrantes hacia los más desarrollados, no siempre compensados con flujos de migrantes extranjeros en la otra dirección. Si bien es cierto que en algunos casos estos flujos migratorios ayudan a resolver problemas críticos de desempleo, no es menos cierto que en otros países la escasez de mano de obra, particularmente la calificada, se convierte en una restricción al proceso de desarrollo del país. La propuesta es monitorear estos fenómenos con tres indicadores: la tasa de migración neta del país, la tasa de migración neta de mano de obra calificada y la tasa de migración neta de la mano de obra no calificada del país.

La Tabla 9 sintetiza los componentes básicos de la propuesta de contabilidad internacional de un país.

Tabla 9.

La contabilidad internacional de un país

Dimensión/indicadores	Año 1	Año 2	Año n
Mercados externos			
No. de tratados de libre comercio firmados por el país y activos.			
Tasa de crecimiento del comercio mundial.			
Tasa de crecimiento ponderada del PIB de los países a los cuales se exporta.			
Saldo neto de la balanza comercial.			

Continuación Tabla 9. La contabilidad internacional de un país

Dimensión/indicadores	Año 1	Año 2	Año n
Flujos de capital			
Calificación riesgo país.			
Deuda externa como porcentaje del PIB.			
Inversión extranjera como porcentaje de inversión total del país.			
Flujos de mano de obra			
Tasa de migración neta del país (emigrantes menos inmigrantes).			
Tasa de migración neta de la mano de obra calificada (población activa calificada).			

Fuente: Adaptación del autor

Conclusión

Como puede deducirse de la lectura de este capítulo, el sistema de información contable requerido para monitorear el proceso del desarrollo humano sostenible va más allá de las tradicionales cuentas económicas, ya que incorpora la medición del bienestar humano (objetivo), los medios (recursos económicos) y las restricciones ambientales, institucionales e internacionales que afectan la dinámica del desarrollo de un país.

Referencias

- Anderson, V. (1991). *Alternative economic indicators*. Routledge.
- Appleyard D. y Field, A. (2001). *International economics*. McGraw Hill.
- Ayala Espino, J. (1999). *Instituciones y economía*. Fondo de Cultura Económica.
- Azqueta, D. (1994). *La valoración económica de la calidad ambiental*. McGraw Hill.
- Banguero, H. (2005). *El análisis de la población. Conceptos, métodos y aplicaciones*. Editorial Universidad Autónoma de Occidente.
- Banguero, H. (1992). El desarrollo: un marco conceptual. *Publicaciones Icesi*, 45.
- Banguero, H. (2004a). *Teoría y práctica de la gestión municipal*. Editorial Universidad del Valle.
- Banguero, H. (2011). Haciendo realidad el desarrollo humano sostenible. *Revista de Economía y Administración*, 9(2).
- Banguero, H. y Quintero, V. M. (1991). *Los proyectos sociales I*. Instituto FES de Liderazgo.
- Bardhan, P. (1997). Corruption and development: A review of issues. *Journal of Economic Literature*, 35(3), 1320-1346.
- Becker, G. (1964). *Human capital*. Columbia University Press.
- Becker, G. (1968). Crime and punishment: An economic approach. *Journal of Political Economy*, 76(2), 169-217.
- Cárdenas, M. y Steiner, R. (1998). *Crimen, corrupción y justicia: una perspectiva económica*. Tercer Mundo, Fedesarrollo, Lacea, Colciencias.
- Cortés, M. y Pinzón, R. (2000). *Bases de la contabilidad nacional, según revisión 1993 de Naciones Unidas*. DANE.
- Cravioto, J. y DeLicardie, E. R. (1976). Malnutrition in early childhood. *Food and Nutrition*, 2(4).
- De Castro, A. y Lessa, C. (s.f.). *Introducción a la economía. Un enfoque estructuralista* (48 ed.). Siglo XXI Editores.

- Echeverry, J. C. y Partow, Z. (1998). Porqué la justicia no responde al crimen: el caso de la cocaína. En M. Cárdenas y R. Steiner, *Corrupción, crimen y justicia. Una perspectiva económica*. Tercer Mundo, Fedesarrollo, Lacea, Colciencias.
- Goulet, D. (s.f.). *Evaluando los costos y beneficios culturales del desarrollo*. Fundación Friedrich Ebert.
- Heller, P. y Duke, W. (1979). Malnutrition, child morbidity and the family decision process. *Journal of Development Economics*, 6(2), 203-235. doi: 10.1016/0304-3878(79)90013-0
- Hopkins, M. (1977). Basic needs approach to development planning: A view. *ILO Working Papers*, (WEP 232/WP3).
- Hopkins, M. (1981). Employment, under-employment and unemployment: the case of Colombia. *ILO Working Paper*, (WEP 2-32/WP 33).
- Hopkins, M. y R. Van der Hoeven. (1979). Economic and social factors in development: A socio-economic framework for basic needs planning. *ILO Working Paper*, (WEP 2-32/WP 19).
- International Labour Office (ILO). (1970). *Towards full employment. A programme for Colombia*. ILO.
- Kliksberg, B. (2007a). América Latina: el caso de la salud pública. En A. Sen y B. Kliksberg, *Primero la gente* (pp. 121-185). Editorial Deusto.
- Kliksberg, B. (2007b). ¿Por qué la cultura es clave en el desarrollo? En A. Sen y B. Kliksberg. *Primero la gente* (pp. 263- 286). Editorial Deusto.
- Kliksberg, B. (2007c). ¿Cómo enfrentar el crecimiento de la inseguridad ciudadana en América Latina? Las lógicas del conflicto. En A. Sen y B. Kliksberg, *Primero la gente* (pp. 225- 262). Editorial Deusto.
- Kravis, I. et al. (1978). *International comparisons of gross product and purchasing power*. John Hopkins University Press.
- Krugman, P. y Obstfeld, M. (2006). *Economía internacional. Teoría y política*. Pearson.
- Lora, E. (1987). *Técnicas de medición económica. Metodología y aplicaciones*. Fedesarrollo, Siglo XXI Editores.

- Noth, D. (2007). *Para entender el proceso de cambio económico*. Universidad de los Andes, Norma.
- Oliveros, J. et al. (1988). *Sistema de contabilidad social regional*. DAPV.
- Psacharopoulos, G. (1973). *Returns to education*. Elsevier.
- Pyatt, G. y Roe, A. (1977). *Social accounting for development planning with special reference to Sri Lanka*. Cambridge University Press.
- Pyatt, G. y Thorbecke, E. (1976). *Planning techniques for a better future*. ILO.
- Selowsky, M. (1981). Nutrition, health and education: The economic significance of complementarities at early age. *Journal of Development Economics*, 9(3), 331-346. [https://doi.org/10.1016/0304-3878\(81\)90011-0](https://doi.org/10.1016/0304-3878(81)90011-0)
- Sen, A. (1973). *Sobre la desigualdad económica*. Editorial Crítica.
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Editorial Planeta.
- Sen, A. (2007a). La mortalidad como un indicador. En A. Sen y B. Kliksberg. *Primero la gente*. Editorial Deusto.
- Sen, A. (2007b). ¿Por qué la equidad en salud? En A. Sen y B. Kliksberg. *Primero la gente*. Editorial Deusto.
- Sen, A. (2007c). ¿Cuál es el propósito de la democracia? En A. Sen y B. Kliksberg. *Primero la gente*. Editorial Deusto.
- Sen, A. (2009a). Las exigencias de la justicia. En *La idea de la justicia*. Editorial Taurus.
- Sen, A. (2009b). La democracia como razón pública y La práctica de la democracia. En *La Idea de la Justicia*. Editorial Taurus.
- Sheehan, G., y Hopkins, M. (1979). *Basic needs performance*. ILO.
- Tinbergen, J. (1979). *La distribución del ingreso*. Editorial El Manual Moderno.
- United Nations. (1968). *A system of national accounts. Serie F. No. 2*. United Nations.
- Weinschelbaun, F. (1998). El triángulo de la corrupción. En M. Cárdenas y R. Steiner, *Corrupción, crimen y justicia. Una perspectiva económica*. Tercer Mundo, Fedesarrollo, Lacea, Colciencias.