

la esencia de la transmisión de conocimiento, que debe nutrir el aprendizaje de las nuevas generaciones y todos contribuyen a entender y formar el futuro. (A. Ocampo, "Misión y obra de la Universidad", Conferencia, diciembre de 1965).

Tenemos la obligación de unirnos con la Empresa y el Gobierno para formar con excelencia a los dirigentes del mañana, del país y del mundo. No lo haremos bien si cada uno se siente totalmente independiente y librado a sus propios medios. Todos nos debemos ayudar y enseñarnos mutuamente, ya que nuestro fin es el mismo, el desarrollo de nuestro país y con ello elevar la calidad de vida de sus habitantes en forma integral, material, cultural, científica y espiritualmente y la formación de hombres y mujeres con altos valores éticos.

Esta es la tarea que tienen la Universidad, la Empresa y el Gobierno en todo tiempo y por supuesto para el futuro.

#### AGRADECIMIENTO

Muchas gracias por invitarme a esta reunión y confío haber contribuido un poco a resaltar lo que la Empresa le solicita a la Universidad, a través del examen de la empresa del futuro y la misión conjunta que tenemos. Debemos estrechar los lazos de unión entre las dos y de ello derivaremos el mayor beneficio para las dos organizaciones y con ello el de la comunidad.

#### REFERENCIAS

- BUSINESS WEEK. Las Mejores Facultades de Administración de Estados Unidos. Cali, Colombia, Revista Summa, Carvajal S.A., 1990.
- CANDY P.C. y CREBERT R.G. Ivory Tower to Concrete Jungle. From the Academy to the Workplace, Journal of Higher Education, Vol. 62 N° 5, septiembre-octubre, 1991.
- DAVILA L. DE GUEVARA, Carlos. Ensayos sobre la Educación en Administración en Colombia. Bogotá, Monografías Universidad de los Andes, mayo 1991.

- HARVARD BUSINESS REVIEW. Think like the Customer: The Global Business Logic, julio-agosto, 1992.
- GONZALEZ Z., Hipólito. Calidad Total en el ICESI. Cali, Colombia, Publicaciones ICESI, abril-junio, 1992.
- GUTIERREZ M., Luis Fernando. Globalización, Tecnología y Liderazgo, Revista AVIANCA, 1991.
- HAX, Arnoldo. Building the Firm of the Future, Sloan Management Review 75, Spring 1989.
- HAX, Arnoldo. Conferencia pronunciada en el Centenario de la Universidad Pontificia Católica de Chile, 1990.
- KOBAYASHI, Kaoru. Corporate In House Education. Journal Trade and Industry, N° 5, 1991.
- OCAMPO LONDOÑO, Alfonso. Conferencia. Misión y Obra de la Universidad, 1965.
- OCAMPO LONDOÑO, Alfonso. Calidad Total, Palabras en la apertura de la reunión de la Asociación Colombiana de Facultades de Administración, ASCOLFA. Oct. 1991; Cali, Colombia. Publicaciones ICESI, N° 43, abril-junio, 1992.
- OCHOA D., Héctor. La Internacionalización del Currículo en Administración. Cali, Colombia; Publicaciones ICESI, N° 43, abril-junio 1992.
- PROCTER & GAMBLE. The Total Quality Forum: Forging Strategic Links with Higher Education, Hosted by Procter & Gamble, Report of Proceedings, Cincinnati, Ohio, U.S.A., August 6, 7, 8, 1991.
- RENDON, Juan María. Foro sobre Calidad Total. Cinta auditiva. Reunión de la Asociación Colombiana de Facultades de Administración. Cali, Colombia, ICESI, 1991.
- THE ECONOMIST. Ser o No, Master en Administración. Cali, Colombia. Revista Summa, Edición 27, Carvajal S.A., octubre 1989.
- THE ECONOMIST. Management Education Survey. 2 de marzo, 1991.

## EL DESARROLLO: UN MARCO CONCEPTUAL

### HAROLD BANGUERO LOZANO

Filósofo, Economista, Univalle. Especialización: Economía de Población, Demografía, Desarrollo Económico, Econometría. Ph.D en Economía, University of North Carolina At Chapel Hill. N.C. USA. Profesor Univalle - ICESI. Ex-director del Departamento Administrativo de Planeación del Valle. Docente. Autor.

El desarrollo ha sido definido a través de los tiempos de diferentes maneras; quizá la definición más conocida y usada es aquella que lo relaciona con el nivel de producto o ingreso por habitante de una región.<sup>1</sup> Sin embargo, poco a poco se ha hecho evidente la insuficiencia de este concepto como indicador del nivel de desarrollo de una sociedad. En efecto, el crecimiento del producto y del ingreso es necesario mas no suficiente para el logro del bienestar. Además, el ingreso por habitante adolece del problema de todo promedio, o sea, la no consideración de la distribución en el cálculo del mismo, lo cual, dada la alta concentración de ingresos en los países en desarrollo, genera en muchos casos una visión distorsionada del verdadero nivel de vida de grandes grupos de la población.

El propósito de este trabajo es la elaboración de un marco conceptual que permita integrar los diferentes aspectos del desarrollo, que sirva de base para la toma de decisiones en busca de niveles más altos de desarrollo en un país, región o comunidad en particular.

#### EL DESARROLLO: CONCEPTOS E IMPLICACIONES

##### 1. Desarrollo y bienestar

El desarrollo se define aquí como sinónimo del bienestar o estar bien de todos y cada uno de los habitantes de una sociedad. Por lo tanto hace referencia, como la palabra lo dice, a qué tan bien está el conjunto de las personas que componen una determinada comunidad. En consecuencia, es el ser humano el objeto último del desarrollo y todas las acciones encaminadas a lograr que esté bien física y espiritualmente son medios o instrumentos para alcanzar este objetivo final. Según esta definición, una medición apropiada del nivel de desarrollo debe hacerse a través de indicadores directos del bienestar de la población, o sea mediante la evaluación del grado de satisfacción de las necesidades humanas para todos y cada uno de los miembros de un país, región o comunidad.

Las necesidades humanas se pueden clasificar en dos grandes categorías, a saber: materiales y espirituales.

Las materiales hacen referencia fundamentalmente a todo aquello que es necesario para garantizar la sobrevivencia biológica de las personas. En esta categoría se incluyen, en primera instancia, la necesidad de nutrición, la de prevención y curación de enfermedades, la de protección contra el medio ambiente (vivienda y vestido), la de sano esparcimiento y recreación y todas las demás requeridas para garantizar la sobrevivencia biológica del ser humano.

En la categoría de las espirituales se incluyen todas aquellas cuya insatisfacción, a pesar de no colocar en riesgo de aniquilamiento al individuo, sí le producen infelicidad, por ejemplo, la ausencia de afecto, de formación intelectual, de pertenencia, de libertad, etc.

A diferencia de las necesidades materiales, la satisfacción de las espirituales no siempre requiere de la asignación de recursos físicos para su satisfacción. Por ello, el logro de un adecuado nivel de satisfacción de las mismas es más sujeto de disciplinas como la psicología, la sociología, la antropología, las ciencias políticas o las religiosas.

Cabe sí destacar aquí la importancia fundamental que tiene para el ser humano la satisfacción de sus necesidades espirituales, hasta el punto de que la insatisfacción, por ejemplo, de la necesidad de afecto puede llevar a una persona a sentirse tan infeliz que desee quitarse la vida, a pesar del disfrute de bienes materiales en abundancia y de una completa satisfacción de sus necesidades materiales.

Por lo tanto, el logro del desarrollo implica la plena satisfacción de las necesidades, tanto materiales como espirituales para el conjunto de la población en referencia. Esta definición señala una meta de muy difícil cumplimiento. Sin embargo, ella sirve como punto de referencia para evaluar el nivel de desarrollo alcanzado por diferentes sociedades.

La economía tiene mucho que aportar en la satisfacción de aquellas nece-

sidades que implican producción de bienes y servicios mediante la asignación de recursos escasos. No obstante, la satisfacción de otras, de naturaleza más psicológica, social, cultural o espiritual es objeto de disciplinas del comportamiento individual o social. Por lo tanto, si bien es cierto que el desarrollo económico es condición necesaria para el logro del desarrollo, entendido éste como bienestar humano, en la medida en que aporta a la satisfacción de las necesidades materiales, ello no es suficiente, ya que la satisfacción de las necesidades humanas de naturaleza puramente espiritual o social trasciende el ámbito de lo económico. En este sentido se puede afirmar que no existe desarrollo sin un mínimo de desarrollo económico, pero el solo desarrollo económico no es suficiente para garantizar desarrollo, entendido éste como el pleno bienestar de todos y cada uno de los habitantes de una comunidad.

El primer corolario que se desprende de lo anterior es la necesidad de que la estrategia de desarrollo incluya objetivos en lo económico, lo social, lo cultural, lo tecnológico y lo ecológico, todos ellos conducentes al logro del gran objetivo de satisfacer las necesidades de la población y además, defina el marco político e institucional para conseguirlo en el menor tiempo posible.

## 2. Bienestar, cultura y recreación

En la sección anterior se enfatizó la componente espiritual del desarrollo, y se llamó la atención sobre la necesidad de trascender las dimensiones puramente económicas del mismo.

En este sentido, la promoción de la cultura, la afirmación de los valores espirituales y la masificación de las oportunidades de recreación y deporte para el conjunto de la población son elementos fundamentales en el desarrollo.<sup>2</sup>

## 3. Desarrollo económico, crecimiento y equidad

El desarrollo económico es entonces condición necesaria para el logro del

desarrollo, entendido como el bienestar de la población, ya que sólo a través de él se puede aumentar la disponibilidad de bienes y servicios requeridos para satisfacer las necesidades materiales de la población.

En efecto, estas necesidades se manifiestan a través de deseos de disponer de algún bien o servicio para su disfrute, lo cual, a la vez, genera demandas por bienes y servicios por parte de la población para satisfacer una determinada necesidad. Así por ejemplo, la necesidad de nutrirse da origen al deseo de alimentarse, lo cual, a la vez, genera una demanda por bienes, servicios y alimento.<sup>3</sup>

El problema de satisfacer estas demandas radica en que no siempre los recursos disponibles en una determinada sociedad son suficientes para producir todos los bienes y servicios que demanda la población o, lo que es peor, la producción es suficiente pero su distribución muy inequitativa, lo cual hace que grandes grupos de la población no tengan acceso a ellos y por lo tanto sus necesidades materiales queden altamente insatisfechas.

Por lo tanto, para que en una sociedad se dé el desarrollo económico es necesario que exista un proceso permanente de generación de bienes y servicios adicionales para satisfacer las necesidades de una población en aumento, o sea, se requiere que haya crecimiento económico.

Debe destacarse aquí cómo el crecimiento económico en una sociedad con tasa positiva de crecimiento de su población y/o muchas necesidades materiales insatisfechas en la población deja de ser una opción para convertirse en una necesidad. En efecto, si la producción de bienes y servicios en una sociedad crece a una tasa inferior a la de la población, la disponibilidad por habitante disminuye y, por ende, el nivel de satisfacción de las necesidades mate-

riales de la población; si la producción de bienes y servicios crece a una tasa igual a la de la población, la disponibilidad por habitante permanece igual, ya que la producción adicional sólo permite satisfacer las necesidades de la nueva población con una cantidad de bienes y servicios por habitante igual a la que ya disfruta la antigua población; sólo si la producción de bienes y servicios crece a una tasa superior a la del crecimiento de población es posible aumentar la disponibilidad por habitante en una sociedad y, por ende, los niveles de satisfacción de las necesidades humanas materiales. Por lo tanto, en sociedades con tasa de crecimiento positivo de la población y/o altos niveles de insatisfacción de las necesidades humanas materiales, el crecimiento económico es condición necesaria para alcanzar niveles más altos de desarrollo económico.

Sin embargo, y a pesar de su papel crucial, el crecimiento económico sólo genera desarrollo económico cuando va acompañado de un mínimo de equidad en la distribución de los bienes y servicios generados por el crecimiento económico. En efecto, para que aumente el bienestar del conjunto de la población se requiere que el aumento en la disponibilidad de bienes y servicios en la sociedad se refleje en aumentos en la disponibilidad de los mismos para todos los habitantes de esa sociedad y no sólo para unos pocos. Para ello, deben existir criterios y normas que garanticen un mínimo de acceso a los bienes y servicios adicionales generados por el crecimiento económico. La equidad requiere, además del acceso a los bienes y servicios para el conjunto de la población, del mantenimiento de un diferencial no exageradamente amplio entre los bienes recibidos por unos y otros. Lo que sí es evidente, de acuerdo con el concepto de desarrollo definido en este trabajo, es que entre dos sociedades con igual tasa de crecimiento económico alcanzará mayor desarrollo económico aquella que distribuya más equitativamente los bienes y servicios producidos, ya que de

esta forma garantiza la satisfacción de las necesidades materiales a un mayor número de habitantes en su población.

En síntesis, para que una sociedad logre el desarrollo económico requiere como condición necesaria del aumento de la disponibilidad global de bienes y servicios, o sea, el crecimiento económico y como condición suficiente la distribución equitativa de los bienes y servicios generados por el crecimiento económico. Queda así claro que crecimiento económico no es sinónimo de desarrollo económico ni de desarrollo, entendido este último como bienestar.

#### 4. Crecimiento económico, mercados y factores productivos

Siendo el crecimiento económico una necesidad en el avance hacia el desarrollo económico, la pregunta siguiente es qué se requiere para que un país mantenga una dinámica acelerada de expansión de la producción de bienes y servicios. Los estudiosos del tema señalan la importancia de contar con un mercado amplio y/o en expansión como condición necesaria para el logro de elevadas tasas de crecimiento económico en una sociedad. En efecto, el trabajo pionero de Young,<sup>4</sup> y los posteriores desarrollos de Currie,<sup>5</sup> sobre el tema enfatizan el papel crucial que juega el tamaño del mercado y la dinámica de su expansión en la determinación de la tasa de crecimiento de una economía, hasta el punto de que podría afirmarse que el producto crece finalmente al ritmo al cual crece o se expande su mercado. Más aún, estos autores consideran el tamaño y la expansión del mercado como los determinantes del grado de eficiencia y de la productividad de la economía de un país en la medida en que sólo vendiendo en un mercado amplio y/o en expansión pueden aprovecharse plenamente las economías de escala en la producción, reducir costos unitarios y de esta forma mejorar la posición de competitividad en el mercado mundial. En efecto, sólo con un mercado en ex-

pansión es posible utilizar tamaños de planta cada vez mayores y reducir la participación de los costos fijos en cada unidad de producto.

Parece claro entonces que una economía no puede aspirar a obtener altas tasas de crecimiento de su producción si no cuenta con un mercado en expansión en donde vender la producción adicional generada por el crecimiento. El mercado es, entonces, el requisito indispensable para el logro del crecimiento económico acelerado.

Dado un mercado amplio y/o en expansión, es suficiente para que la economía crezca el contar con una adecuada dotación de factores productivos, a saber, recursos naturales, capital físico, capital humano, tecnología y organización. Es la combinación adecuada de todos estos factores productivos lo que permite expandir la producción ante la presencia de un mercado amplio y/o en expansión y no la abundante disponibilidad de uno solo de ellos lo que genera el crecimiento.

Así, por ejemplo, la sola disponibilidad de recursos naturales no garantiza altos niveles de crecimiento económico para una sociedad. Se requiere, además, de una dosis adecuada de capital físico, humano, tecnología y organización para su aprovechamiento. Esto explica porqué muchos países con recursos naturales abundantes permanecen hoy en día en la categoría de subdesarrollados.

En síntesis, la existencia de un mercado amplio y/o en expansión es condición necesaria para el logro del crecimiento económico acelerado. Sin embargo, la sola presencia del mercado no garantiza el crecimiento. Se requiere, además, como condición suficiente que la sociedad cuente con una dotación adecuada de factores productivos en lo físico, lo humano, lo tecnológico y una organización capaz de hacer una explotación eficiente de los mismos.

#### 5. Mercados y auge económico

El proceso de expansión de los mercados ha sido planteado generalmente como el dilema de escoger entre un modelo de crecimiento hacia adentro, con alto grado de protección a la producción nacional para sustituir importaciones aprovechando al máximo el mercado interno, o un modelo de crecimiento hacia afuera, orientado a fomentar sectores de la economía con posibilidades de vender en el mercado mundial a través de una estrategia de promoción de exportaciones.<sup>6</sup> No obstante, la conveniencia de uno u otro modelo depende críticamente de las características de cada país y no hay garantía de éxito por el solo hecho de adoptar uno de los dos modelos. En efecto, el modelo hacia adentro tendrá mayores posibilidades de éxito en la medida en que el país o la región cuente con: i) una población grande y/o en rápido crecimiento, ii) el ingreso por habitante sea elevado, iii) la distribución del ingreso sea más equitativa y iv) exista una excelente dotación de recursos naturales. En contraste, el modelo abierto tiene mayores posibilidades de éxito en la medida en que el país o la región cuente con: i) una población pequeña y/o con tasa de crecimiento de la población en descenso, ii) un bajo nivel de ingreso por habitante, iii) una muy inequitativa distribución del ingreso y iv) una escasa o nula dotación de recursos naturales. En el caso de no contar con recursos naturales para la producción, el país o la región no tiene otra opción para crecer su producto que orientarse a conquistar mercados externos.

La aplicación de uno u otro esquema como estrategia para ampliar el mercado, lleva, como es lógico, en el largo plazo a la configuración de economías con diferentes estructuras. Así, mientras que en las economías cerradas la estructura económica tiende a ser autosuficiente, con altos niveles de ineficiencia productiva en aquellos sectores en donde no se cumplen las condiciones para el éxito de este modelo, en las econo-

mías abiertas la estructura económica tiende hacia la especialización en aquellos renglones de la producción en donde el país cuenta con mercado mundial, puede aprovechar ventajas comparativas y ser competitivo.

Como consecuencia de lo anterior, en tanto que en el modelo cerrado se configura una economía muy independiente o autónoma con respecto al resto del mundo, en una economía abierta se deben aceptar altos niveles de dependencia e integración con el resto del mundo para aumentar sus posibilidades de éxito.

Desde luego, un país o una región no necesariamente debe escoger entre los dos extremos planteados anteriormente. Es posible, a través de procesos bien concebidos de integración económica, el aprovechar los beneficios y evitar los costos de adopción de uno cualquiera de los dos esquemas. En efecto, la integración económica permite ampliar los mercados de los países o regiones miembros y el aprovechamiento de las economías de escala en la producción, siempre y cuando se cumplan dos requisitos, a saber: i) la eliminación total de las barreras a la comercialización entre los países o regiones miembros del mercado común y el traslado de éstas a las fronteras del mercado común y ii) la asignación de actividades productivas y la especialización de la producción de los países o regiones miembros. Esta última condición es necesaria para garantizar el aprovechamiento de economías de escala, la reducción de costos de producción por unidad y el logro de la eficiencia económica.

#### 6. Producción, capital físico, humano, tecnología y organización

Una vez despejadas las incógnitas con respecto al mercado, es necesario definir criterios claros en cuanto a la estrategia de la producción y de las fuentes del crecimiento de la misma.

La literatura tradicional sobre el crecimiento económico ha privilegiado al capital físico y su productividad como fuentes de todo crecimiento del producto. En efecto, en la familia de modelos conocidos como Harrod-Domar, dada una relación entre el capital y el producto, y los precios de los bienes de capital, la tasa de crecimiento de la producción depende exclusivamente de la tasa de ahorro en la economía.<sup>7</sup> Sin embargo la experiencia de países como Alemania, Japón, Corea, Taiwán y otros del Asia en tiempos recientes muestra que tan importante y quizá más importante que contar con grandes volúmenes de capital físico (ahorro para invertir) es contar con una adecuada dotación de capital humano productivo, capaz de aprovechar la tecnología más eficiente y de organizar la producción de la manera más apropiada para lograr altos niveles de productividad.<sup>8</sup>

En efecto, estudiosos del tema señalan cómo, en últimas, la productividad de los otros factores de producción depende críticamente del capital humano con el cual se asocian. En este sentido el computador más moderno del mundo generará cero producto si se le asocia con un recurso humano no calificado, en tanto que alcanzará su máximo producto en manos de un ingeniero experto en sistemas y computación, capaz de programarlo para que haga lo que él desee. Lo que los estudios sobre el tema parecen mostrar es que detrás de cada milagro económico hay un proceso deliberadamente planeado de creación de capital humano, el cual da origen posteriormente a procesos crecientes de desarrollo científico-tecnológico y de acumulación de capital físico. Parece ser, entonces, que el capital humano se constituye en condición necesaria para el logro del crecimiento de la producción una vez aparecen los mercados. Para que el producto se expanda, sin embargo, el hombre requiere de capital físico (máquinas, etc.), tecnología adecuada y una eficiente organización de la producción. En este sentido, el hombre, a la vez que es el objeto del desarrollo, se cons-

tituye en el sujeto, el protagonista del mismo.

#### 7. El capital humano y la satisfacción de las necesidades básicas de la población

La concepción moderna de la creación de capital humano trasciende la tradicional del mismo como una función de la educación y la experiencia y lo entiende como un proceso permanente de desarrollo físico y mental del ser humano, el cual comienza en el vientre de la madre y sólo termina con la muerte. Por lo tanto, la sociedad crea capital humano a través de satisfacer a su población un conjunto de necesidades básicas con el propósito de garantizar su sobrevivencia y el pleno desarrollo de su potencial físico y mental. Por tanto la inversión social en un país o región constituye la base fundamental sobre la cual se construye el capital humano y el progreso económico.<sup>9</sup>

En términos de prioridades, una sociedad interesada en crearlo debe garantizar en primer lugar adecuada nutrición para la madre embarazada y el niño hasta los dos años de vida como mínimo ya que, por ser éste el período de conformación del cerebro, la desnutrición severa no sólo afecta el futuro potencial físico del ser humano sino el intelectual, hasta el punto de que el daño causado al cerebro es irreversible a pesar de las intervenciones posteriores para tratar de recuperarlo. Ello quiere decir que un niño afectado por desnutrición severa durante el embarazo o en sus dos primeros años de vida jamás alcanza el rendimiento intelectual de aquél que no lo padeció en esta etapa de la vida.<sup>10</sup>

En segundo lugar, los estudios de los expertos en el tema señalan la importancia de la educación preescolar entre los tres y los seis años, debido a que es en este período de la vida en donde se logra el máximo desarrollo de la capacidad analítico-creativa del ser humano. En este contexto, en un país interesado en la creación de capital humano para

desarrollar en el futuro programas ambiciosos en ciencia y tecnología la educación preescolar entre los tres y los siete años deja de ser una opción para convertirse en un imperativo. Más aún, la solidez de la formación en este período determina el rendimiento en los procesos de enseñanza-aprendizaje en los niveles posteriores del sistema educativo, de la misma forma como la solidez de los cimientos determina el tamaño del edificio a construir sobre ellos.<sup>11</sup>

En tercer lugar, una sociedad interesada en crear capital humano debe garantizar salud física y mental a su población, teniendo en cuenta que es más rentable la inversión social en prevención que en curación. Esfuerzos para dotar a la población de adecuados servicios de agua potable y saneamiento ambiental, e inmunización a los niños contra enfermedades insumo-prevenibles tales como el sarampión, el tifo, la difteria, la tuberculosis, etc., tienen altos retornos económicos para la sociedad en términos de productividad y de gasto no realizado en actividades curativas.<sup>12</sup> Igual puede decirse de las inversiones en recreación y deportes como medios para garantizar la salud mental de la población.

Finalmente, una sociedad interesada en maximizar su capital humano debe hacer un esfuerzo grande de inversión social en educación para su población en los niveles básico, tecnológico, universitario y post-universitario. El resultado final dependerá no sólo de la cobertura del sistema sino, sobre todo, de la naturaleza formativa del modelo adoptado. Aquellos con mayor énfasis en lo creativo-analítico tienen mayores posibilidades de ser exitosos en términos de generación de ciencia y tecnología para el desarrollo.<sup>13</sup>

En la medida en que los procesos arriba mencionados se lleven a cabo en una sociedad, su nivel de capital humano le permitirá no sólo aumentar la productividad del factor trabajo sino la del capital físico y la tecnología disponible,

generando un efecto multiplicador sobre la producción de la economía en su conjunto, permitiendo así elevar la eficiencia económica de un país o región.

En síntesis, una sociedad interesada en obtener altas tasas de crecimiento económico debe asegurarse de que asigna una suma adecuada de su presupuesto a inversión social en capital humano y de que ésta se destina a la satisfacción de las necesidades básicas de los grupos más pobres de la población, en donde el retorno es más alto, con el propósito de hacer más eficiente la inversión, desde el punto de vista económico y social.

#### 8. Crecimiento económico y tecnología

Dos planteamientos básicos han dominado la discusión sobre el papel de la tecnología en el crecimiento económico. En efecto, para los clásicos el cambio técnico es un proceso continuo reflejado fundamentalmente en el aumento en el tiempo de la productividad de los factores básicos de la producción, capital, tierra y trabajo en tanto que para Schumpeter el cambio técnico es un fenómeno discontinuo, ocasional, generado por "empresarios" innovadores, reflejado en un desplazamiento de la función de producción de tal forma que se eleva súbitamente la productividad de todos los factores. Para él, el cambio técnico a lo clásico genera crecimiento, en tanto que sólo la innovación genera desenvolvimiento económico.<sup>14</sup>

La experiencia reciente de los países con altas tasas de crecimiento económico parece explicarse por una combinación de los dos tipos de cambio tecnológico y su buen desempeño no parece atribuirse exclusivamente a alguno de ellos. En efecto, en el caso de los países asiáticos se presenta un proceso combinado de creación de capital físico y humano, a lo clásico, y de estímulo a la innovación y al desarrollo de nuevas tecnologías a lo Schumpeter. Algunas especificidades de este proceso son,

entre otras: i) su alto nivel de concentración en renglones estratégicos de la economía, o sea, su alto grado de especialización sectorial; ii) la participación del Estado se ha limitado a financiar los esfuerzos de innovación tecnológica surgidos en las empresas, dejando a los empresarios en asocio con las universidades, la responsabilidad de decidir qué tecnologías necesitan y de ejecutar los proyectos que consideren más apropiados, iii) los esfuerzos de innovación tecnológica se han hecho en dos direcciones opuestas, pero con similar impacto en competitividad, a saber: maximizar la producción mediante la introducción de tecnologías y factores cada vez más eficientes o minimizar costos de producción para generar un nivel aceptable de producto. En países con poco capital y escaso desarrollo tecnológico la última opinión puede eventualmente convertirse en la única, iv) en todos los casos, el proceso de cambio e innovación tecnológica ha tenido como precedente un gran esfuerzo de creación de capital humano, tanto en lo básico como en lo especializado.<sup>15</sup>

## 9. Crecimiento económico y generación de empleo

Para que el crecimiento económico se traduzca en mayor bienestar para la población debe ir acompañado de un nivel adecuado de generación de empleo productivo y remunerativo para el conjunto de la población. En efecto, el empleo, además de ser el medio a través del cual la población obtiene la mayor parte de sus ingresos, es una fuente directa de satisfacción humana al sentir la persona que con su esfuerzo hace un aporte a la sociedad en la cual vive. Ello genera una satisfacción psicológica de incalculable valor.

### 9.1. El empleo en el sector privado

La introducción reciente de tecnologías ahorradoras de mano de obra, tales como la automatización y robotización de procesos, ha llevado a algunos a pensar en la incompatibilidad de los ob-

jetivos eficiencia productiva y generación de empleo en el proceso del desarrollo económico. Si bien es cierto que el nivel de empleo generado en una economía es función de la tecnología utilizada, ello no implica necesariamente una contradicción entre eficiencia productiva y generación de empleo.

En efecto, en procesos en donde las economías de escala son fundamentales en el logro de la eficiencia económica, los procesos de automatización permiten alcanzar mayores niveles de eficiencia y competitividad. En este caso, el logro de mayor eficiencia productiva implica menores niveles de empleo. Sin embargo, en aquellos procesos en donde la eficiencia y la competitividad no dependen del tamaño de la planta sino de la calificación y la destreza de la mano de obra, la introducción de nuevas tecnologías no es incompatible con la generación de empleo productivo y remunerativo para la población. Por lo tanto, una adecuada combinación de procesos permite la introducción de tecnología avanzada en algunos sectores de la economía y el mantenimiento de niveles adecuados de empleo, sin que ello implique pérdida de competitividad nacional o internacional.<sup>16</sup>

### 9.2. El empleo en el sector público

El Estado es el principal empleador en la mayoría de los países del mundo. La concepción keynesiana del gasto público como instrumento antirrecesivo y la consolidación de modelos políticos de naturaleza clientelista llevaron a la generación de empleo en el sector público de carácter eminentemente burocrático, sin clara justificación en términos del aporte al producto. Reconociendo el papel del Estado como empleador en un país con altas tasas de desempleo, parece recomendable la orientación de la contratación de trabajadores estatales hacia proyectos de naturaleza más productiva para la sociedad en su conjunto y menos en actividades de naturaleza burocrática. Así, por ejemplo, proyectos municipales como arborización de ca-

lles y parques, mantenimiento y adopción de vías, etc. permitirían generar empleos públicos con claro beneficio social.

## 10. Crecimiento económico y equilibrio ecológico

La implantación de modelos de crecimiento económico a ultranza basados en el uso y abuso de los recursos naturales en muchos países del mundo ha implicado un considerable deterioro del medio ambiente y el agotamiento acelerado de los recursos. Esta situación ha generado movimientos ecológicos que plantean la hipótesis del cero crecimiento económico como solución al problema del deterioro ecológico. Esta propuesta, tan extrema como la del crecimiento económico a ultranza, ha servido para llamar la atención sobre la necesidad de desarrollar estrategias de crecimiento de la producción en equilibrio y no en contra de la naturaleza, en el entendido de que los recursos naturales no sólo deben servir a la generación presente sino también a las futuras.<sup>17</sup>

La propuesta del cero crecimiento no parece viable en economías en desarrollo con crecimiento positivo de la población y un sinnúmero de necesidades a satisfacer en amplios grupos de la población. El no crecimiento implicaría un deterioro generalizado del nivel de vida de la población. Como se afirmó anteriormente, en estas condiciones el crecimiento económico deja de ser una opción para convertirse en una necesidad. Sin embargo, debe tenerse especial cuidado en el diseño de la estrategia para lograr que la expansión del producto no implique el deterioro de los recursos naturales. En pocas palabras, se trata de diseñar modelos de crecimiento económico en equilibrio con la naturaleza.

En algunos casos el logro de este objetivo implicará menores niveles de productividad y costos adicionales para los productores y el Estado.

## 11. Crecimiento económico y energía

La expansión de la población y de la producción de un país o región llevan paralela una expansión de la demanda de energía para usos domésticos, industriales y de transporte. Por ello, toda sociedad debe desarrollar fuentes energéticas para satisfacer sus necesidades. Caracterizados expertos en este campo recomiendan la búsqueda de la autosuficiencia regional y el uso de fuentes no convencionales (térmica, solar, etc.), con el propósito de abaratar los costos de la energía para la población.<sup>18</sup> Argumentos a favor de esta estrategia son: a) el evitar los costos de transmisión de energía a grandes distancias, b) elevar los niveles de seguridad energética, al disminuir la dependencia de una sola fuente y adecuar la oferta energética a la dotación de fuentes de cada región.

## 12. Marco institucional del desarrollo

La historia de los países exitosos en el logro de altos niveles de desarrollo y bienestar para sus habitantes muestra que es muy poco probable alcanzar el desarrollo en un contexto institucional débil, hasta el punto que algunos teóricos del desarrollo consideran que la diferencia fundamental entre los países más desarrollados y los menos desarrollados reside en la capacidad de sus líderes para tomar decisiones en un contexto institucional eficiente y eficaz.<sup>19</sup> En efecto, ellos consideran que en muchos casos el problema no es de ausencia o escasez de recursos, sino de pésima utilización de los que hay disponibles.

Por lo tanto, un esquema institucional eficiente y eficaz parece ser condición necesaria para el logro de niveles altos de desarrollo económico, social y cultural en un país o región. Para alcanzar este objetivo merecen especial atención dos áreas; planeación adecuada, para saber qué es lo que hay que hacer y

gestión eficiente para hacerlo bien y obtener los resultados esperados.<sup>20</sup>

Experiencias de los últimos cuarenta años en diferentes países del mundo muestran que el desarrollo se logra más aceleradamente y con mayores niveles de equidad en la medida en que: i) el Estado, abandona el papel de empresario-gerente y actúa más como promotor (socio de capital) en proyectos factibles de ser llevados a cabo por empresarios privados, ii) dedica todas sus energías a programas sociales básicos, tales como la salud y la educación para todos y iii) logra altos niveles de participación de la comunidad no sólo en la planeación sino, sobre todo, en la ejecución de proyectos de interés comunitario.<sup>21</sup> En efecto, la participación comunitaria en proyectos tales como vivienda, educación, salud, vías, arborización, parques, etc., ha permitido no sólo generar mayores compromisos y responsabilidad de las mismas comunidades sino una reducción considerable de los aportes de las administraciones públicas a cada proyecto y dar apoyo estatal a un mayor número de proyectos sociales.

### 13. Monitoría del desarrollo

El logro de los objetivos en programas de desarrollo de largo plazo exige el diseño de un adecuado sistema de monitoría y evaluación a través del tiempo, con el propósito de saber lo que se está logrando y el esfuerzo realizado para obtenerlo. En otras palabras, no sólo es importante evaluar los resultados sino los procesos a través de los cuales esos resultados se logran.<sup>22</sup> Por ello, se sugiere adoptar dos sistemas de contabilidad, el económico y el social, con el propósito de evaluar los resultados obtenidos y la eficiencia en el uso de los recursos.<sup>23</sup> Sólo así se podrá saber a ciencia cierta qué se ha hecho y qué falta por hacer en cada momento del horizonte del plan de desarrollo.

### NOTAS

1/ Una síntesis de las concepciones alternativas del desarrollo se encuentra en Harold Banguero, "La Racionalidad

Económica y Social de una Estrategia de Desarrollo Orientada a Satisfacer las Necesidades Básicas de la Población: Con Especial Referencia a Colombia", en *Revista de Planeación y Desarrollo*, XX, 3, 4, agosto-diciembre 1987.

- 2/ La importancia de estos aspectos en el desarrollo ha sido enfatizada por Rodrigo Escobar en: "Salud, Educación, Ciencia y Tecnología", Cap. XVII de *Colombia Siglo XXI*, elaborado por Confecámaras.
- 3/ Al respecto ver Lauchin Currie, "Deseo, Necesidades y Bienestar y Desarrollo Económico", en L. Currie, *Reactivación, Crecimiento y Estabilidad*, Legis, 1988.
- 4/ Allyn Young, "Rendimientos Crecientes y Progreso Económico", en *Revista de Planeación y Desarrollo*, XII, 2, mayo-agosto 1980.
- 5/ Lauchin Currie, "Allyn Young y el Desarrollo de la Teoría del Crecimiento", en L. Currie, *Reactivación, Crecimiento y Estabilidad*, Legis, 1988.
- 6/ Una discusión sobre este tema se encuentra en Bela Balassa, Gerardo Bueno, Pedro Pablo Kuczynski y Mario Simonsen, *Hacia una Renovación del Crecimiento Económico en América Latina*, Colegio de México, Fundación Getulio Vargas y el I.I.E., 1986.
- 7/ Ver: R.F. Harrod, "An Essay in Dynamic Theory", *The Economic Journal*, March, 1939 y Robert Solow, "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, February, 1956.
- 8/ Para el caso japonés ver: John Fei y Gustav Ranis, "Technological Transfer, Employment and Development", en *Essays in Development Planning* en honor a J. Tinbergen y Whang In-Joung "Historical Overview of Economic Development in Korea", February, 1988.
- 9/ Al respecto ver: Theodore Schultz, *Investment in Human Capital*, New York: The Free Press, 1971; Efrain Gutkind, "Towards Basic Needs Policies in Development Planning", I lo Working Paper, Wep 2-23/wp 47, Enero 1983 y

Harold Banguero, *Colombia 2.000 Fase II*, julio 1985.

- 10/ Ver: H. McKay, L. Sinisterra, A. McKay, H. Gómez y P. Lloreda, "Improving Cognitive Ability in Chronically Deprived Children", *Science*, 200, Abril 1978 y H. Banguero: "La Nutrición como Determinante del Rendimiento Escolar en Colombia", *Revista de Planeación y Desarrollo*, XIV, 1, enero-abril 1982.
- 11/ Ver: José Alzate y Rodrigo Parra, "Los Determinantes de la Escolaridad en Colombia". Documento CEDE, nov. 1976, G. Psacharopoulos, *Returns to Education*. Amsterdam: Elsevier, 1973 y T.W. Schultz, "Capital Formation by Education" *Journal of Political Economy*, LXVIII, Diciembre 1960.
- 12/ Ver: Rati Ram y T.W. Schultz. "Life Span, Health, Savings and Productivity", *Economic Development and Cultural Change*, 27, 3, abril 1979.
- 13/ Ver: H. Banguero, "La Función de la Universidad en Países en Desarrollo", en *Universidades*, 100, México, Abril-Junio 1985 y más recientemente el Informe de la Misión de Ciencia y Tecnología para Colombia.
- 14/ Para una presentación detallada del tema ver: Irma Adelman, *Teorías del Desarrollo Económico*. F.C.E. México, 1974.
- 15/ Ver: Hubertus Mueller-Groeling, "La Inversión en Alta Tecnología: ¿Tarea del Gobierno o del Sector Privado?", en *Inversión Pública*, Publicación Prodemocracia, Bogotá, D.E. Colombia, 1988; J.Fei y G. Ranis, "Technological Transfer, Employment and Development", en *Essays in Development Planning* y W. In-Joung, "Historical Overview of Economic Development in Korea", febrero, 1988.
- 16/ Al respecto ver: Michael Hopkins y Rolph Van der Hoeven, *Basic Needs in Development Planning*. Gower, England, 1983 y "La Construcción de Modelos de Desarrollo Económico y Social", en H. Banguero, (Ed.) *Colombia 2.000*, Col. Debates, CEDE N° 4, 1981.
- 17/ Una colección interesante de artículos sobre el tema se encuentra en Margarita Mariño (Editoria) *EcoDesarrollo* Inderena, 1986.
- 18/ Al respecto ver: Patrick Athol, "Comentarios a la Ponencia: Perspectivas Energéticas Colombianas hasta el Año 2.000", en Diego Otero y Edgar Revéz, *Colombia y la Crisis Energética*, Col. Debates CEDE N° 2, 1981.
- 19/ Ver: Lauchin Currie, "El Desarrollo: Algunos Conceptos Básicos y sus Interrelaciones", en L. Currie, *Reactivación, Crecimiento y Estabilidad*, Legis, 1988.
- 20/ Una discusión sobre planeación y gestión municipal se presenta en Harold Banguero y Raúl Idrobo: *Descentralización Administrativa y Autonomía Municipal*. Cartilla N° 1, Biblioteca Básica Municipal, DAPV, Infivalle, PNUD, Cali, 1987.
- 21/ Ver: "La Carga del Hombre Pobre", selección de artículos de *The Economist*, Editado por el Instituto de Ciencia Política y Fundación Santa Elena.
- 22/ Ver: H. Banguero y V.M. Quintero, *Los Proyectos Sociales I*, Cap. 7: La Evaluación del Proyecto Social. Publicación del Instituto FES de Liderazgo, Cali, Colombia, 1991.
- 23/ La Metodología de la Contabilidad Económica Regional ha sido desarrollada por el DANE y la de la Contabilidad Social se propone en el documento: "Sistema de Contabilidad Social Regional, elaborado en el DAPV por Janeth Oliveros y otros". Cali, junio 1988.