

**NACIONES UNIDAS  
COMISIÓN ECONÓMICA  
PARA AMÉRICA LATINA  
Y EL CARIBE – CEPAL**



Distr.  
LIMITADA

LC/MEX/L.376  
2 de junio de 1999

ORIGINAL: ESPAÑOL

---

**TECNOLOGÍA Y POBREZA EN EL ISTMO CENTROAMERICANO**

## ÍNDICE

	<u>Página</u>
RESUMEN .....	1
INTRODUCCIÓN .....	3
I.    TECNOLOGÍA, MERCADOS LABORALES Y POBREZA EN EL ISTMO CENTROAMERICANO .....	7
1.    Cambio tecnológico y sociedades mayoritariamente pobres: algunas interrogantes.....	7
2.    Mercados laborales y pobreza: principales rasgos de su evolución reciente.....	10
II.   PRINCIPALES INSTITUCIONES Y POLÍTICAS DE FOMENTO TECNOLÓGICO EN EL ISTMO CENTROAMERICANO.....	19
1.    El desarrollo de la infraestructura institucional en materia de ciencia y tecnología.....	19
2.    Los principales objetivos de las políticas de desarrollo tecnológico .....	24
3.    Instituciones de formación profesional .....	26
III.  LAS INEQUIDADES EN EL ACCESO A LA TECNOLOGÍA Y ALGUNAS ACCIONES PARA NEUTRALIZARLAS .....	32
1.    El cambio tecnológico en sectores modernos .....	33
2.    Las plantas maquiladoras y la calificación .....	36
3.    Las microempresas y el sector informal: sus apoyos específicos .....	37
4.    El ámbito de la inversión en capital humano .....	41
5.    Apoyos específicos para grupos marginados .....	44
IV.   CONCLUSIONES .....	47
BIBLIOGRAFÍA.....	51
<u>Anexo estadístico</u> .....	57

## INDICE DE CUADROS

<u>Cuadro</u>	<u>Página</u>
1 Istmo Centroamericano: Variables demográficas, 1950, 2000.....	59
2 Istmo Centroamericano: Población económicamente activa, 1980-2000 .....	60
3 Istmo Centroamericano: Indicadores recientes de salud y nutrición.....	61
4 Istmo Centroamericano: Algunos indicadores del nivel educativo .....	62
5 Istmo Centroamericano: Algunos indicadores educativos y laborales por sexo .....	63
6 Istmo Centroamericano (países seleccionados): Tasa de participación en la actividad económica, por sexo, en zonas urbanas, por tramos de edad.....	64
7 Istmo Centroamericano (países seleccionados): Tasa de participación en la actividad económica en zonas urbanas, por sexo y años de instrucción.....	65
8 Istmo Centroamericano (países seleccionados): Estructura ocupacional por sexo y sectores de actividad, en zonas urbanas, 1979-1994 .....	66
9 Istmo Centroamericano (países seleccionados): Distribución de la población económicamente activa ocupada, según inserción laboral, zonas urbanas, 1979-1995 .....	67
10 Istmo Centroamericano (países seleccionados): Distribución de la población económicamente activa ocupada, según inserción laboral, zonas rurales, 1979-1995 .....	68
11 Istmo Centroamericano (países seleccionados): Distribución de la población ocupada en zonas urbanas, por sexo.....	69
12 Istmo Centroamericano (países seleccionados): Incidencia de la pobreza en algunas categorías de ocupación, zonas urbanas .....	70
13 Istmo Centroamericano (países seleccionados): Incidencia de la pobreza en algunas categorías de ocupación, zonas rurales .....	71
14 Istmo Centroamericano: Desempleo urbano .....	72
15 Istmo Centroamericano: Evolución de los salarios reales.....	73
16 Istmo Centroamericano (países seleccionados): Población urbana ocupada en sectores de baja productividad del trabajo, 1979-1995 .....	74
17 Istmo Centroamericano (países seleccionados): Cambios en el nivel y la distribución del ingreso de los hogares.....	75
18 Istmo Centroamericano: (países seleccionados): Magnitud de la pobreza e indigencia .....	76
19 Istmo Centroamericano (países seleccionados): Distribución del total de ocupados en situación de pobreza según categorías de ocupación, zonas rurales .....	77
20 Istmo Centroamericano (países seleccionados): Distribución del total de ocupados en situación de pobreza según categorías de ocupación, zonas urbanas .....	78
21 Istmo Centroamericano (países seleccionados): Evolución de algunas categorías de población en las zonas urbanas .....	79

## RESUMEN

Los impresionantes avances tecnológicos que trae consigo la globalización significan beneficios incuestionables para el aumento de la productividad, pero al mismo tiempo entrañan efectos sociales y ambientales. Este documento se centra en los primeros —los aspectos sociales— y se circunscribe al Istmo Centroamericano, una región caracterizada por su gran heterogeneidad de desarrollo productivo y de mercados laborales y, en consecuencia, por grandes inequidades sociales.

Las innovaciones tecnológicas y organizativas plantean dudas en cuanto a la demanda de empleo en países que, como los centroamericanos, presentan una peculiar abundancia de mano de obra. En forma heterogénea, los procesos particularizados que han incorporado innovaciones sustituyeron fuerza de trabajo simple por recursos más tecnificados y personal más calificado. Pero, más aún, una gran proporción de la población laboral se encuentra imposibilitada para acceder al progreso técnico, no sólo por la falta de medios para incorporarlo en sus procesos productivos, sino también —para vastos grupos— por deficiencias graves en su desarrollo humano y formación laboral. Con las excepciones de Costa Rica y Panamá, se trata de países con una población mayoritariamente pobre, sometida a carencias nutricionales y educativas que limitan su desarrollo en la vida laboral moderna.

Existe una institucionalidad tecnológica y de capacitación significativa en el Istmo Centroamericano, desarrollada en la anterior etapa de industrialización, pero que está marcada por un sesgo sumamente inequitativo en su orientación sectorial y social, entre otras cosas porque forma parte de una estructura productiva heterogénea y segmentada. Así, se suele favorecer a sectores productivos modernos con tecnología reciente, en detrimento de los tradicionales, a la vez que se percibe una discriminación de género —en detrimento de las mujeres— y cultural, en la tendencia a marginar minorías indígenas.

La introducción y difusión de innovaciones tecnológicas ha sido esgrimida por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) como uno de los tres ejes de la propuesta *de Transformación productiva con equidad*, que lanzó a principios de los noventa para la región latinoamericana y caribeña. Pero por sí solas estas acciones no garantizan que la fuerza de trabajo logre escapar de condiciones de pobreza, incluso en sectores modernos. Se requieren políticas específicas para combatir estas inequidades. Resulta estratégico el apoyo a sectores de menor o más reciente proyección económica, como los microempresarios, los pequeños productores agrícolas y en general el sector informal. Igualmente importante resulta respaldar de forma decidida el desarrollo moderno de la educación y el conocimiento, como parte de la inversión en capital humano en la que tanto se ha insistido por su trascendencia y que tanta pertinencia cobra en los países del Istmo Centroamericano.

## INTRODUCCIÓN

El decidido proceso de globalización que caracteriza el final del siglo XX reviste distintas manifestaciones y diferencias de profundidad en cada país en función de sus características particulares; entre ellas destaca su grado de desarrollo económico y social. La “eficiente inserción en la economía mundial” es, en todo caso, una constante que anima a todos los países a buscar niveles de productividad más elevados. Esta mayor competitividad que se persigue ante los mercados internacionales se centra por lo general en los sectores de mayor ventaja comparativa de cada país. A menudo, estos sectores coinciden con el desarrollo de nuevas actividades no tradicionales que han empezado a definirse, dejando frecuentemente de lado actividades de baja o nula rentabilidad, algunas de las cuales estuvieron protegidas o subsidiadas en el pasado por consideraciones económicas y sociales.

La introducción de los impresionantes avances científicos y tecnológicos que también caracterizan este final de siglo, y de nuevas formas de organización laboral, es parte inherente de la optimización productiva de los procesos. Sin duda, el desarrollo tecnológico y su amplia difusión en todas las unidades productivas tienen efectos directos en la elevación de los niveles de producción y de productividad de los recursos humanos, lo cual constituye su faceta más atractiva.

Sin embargo, hay otras consideraciones que resultan menos evidentes, y siembran la duda de si con estos avances igualmente se elevan los niveles de vida de todos los estratos de la población. Al respecto, parece presentarse un fenómeno que resulta ambiguo a la vez que inquietante: estos mayores niveles de producción se obtienen con menos mano de obra. En efecto, a escala mundial, el crecimiento del empleo resulta ser muy inferior al que naturalmente tiene la fuerza de trabajo.<sup>1</sup> Más aún, estos avances no están en su gran mayoría al alcance de vastos sectores de la población, por falta de capital para adquirirlos o de destrezas para aprovecharlos; de hecho, existen algunas evidencias de que incluso si se vencieran estos obstáculos los aumentos de productividad resultantes no se transferirían proporcionalmente a los trabajadores, en particular los asalariados, en forma de mayores ingresos.

Una tercera faceta que presenta el desarrollo tecnológico la constituye su relación con el medio ambiente y, consecuentemente, su sostenibilidad económica y social de largo plazo.<sup>2</sup> En efecto, una de las debilidades del nuevo modelo de desarrollo surge de las opciones que se presentan en el proceso de transformación productiva frente al balance de los recursos naturales y su disponibilidad en el futuro. Esta determinación plantea serias interrogantes sobre la viabilidad del paradigma, si bien la mayor vulnerabilidad surge, incuestionablemente, de la exclusión de vastos sectores de la población del acceso a las nuevas tecnologías y más aún de su marginación de los frutos de ese progreso tecnológico.

La faceta de la preocupación social es la que anima mayormente la elaboración de este documento de carácter general. En efecto, una de las condiciones indispensables para la superación de la pobreza es el crecimiento sostenido de la economía. Pero históricamente se ha probado que esta condición no es suficiente mientras los beneficios del progreso no se distribuyan equitativamente o no

---

<sup>1</sup> PNUD (1994).

<sup>2</sup> Una investigación simultánea sobre aspectos ambientales de la tecnología la realiza la Unidad de Desarrollo Industrial de la Sede Subregional de la CEPAL en México (CEPAL, 1998d).

lleguen a todos los sectores de la población, en particular los excluidos. Y justamente éste es uno de los fenómenos que se reproducen en casi todos los países de la región latinoamericana a lo largo de los últimos años: una creciente polarización social, que se manifiesta en estructuras distributivas frecuentemente cada vez más inequitativas y en niveles de pobreza y de marginación sumamente elevados.<sup>3</sup>

Las limitadas oportunidades que la población tiene de insertarse en la vida activa destacan como factor determinante de esta situación. La globalización, con la liberalización comercial y financiera inherente a ella, se ha basado en la introducción de procesos generalizados de ajuste estructural. Las reconversiones empresariales consiguientes, las privatizaciones y los despidos de personal, tanto en el sector público como en el privado, tal vez sean los rasgos más manifiestos del efecto de estos ajustes sobre el empleo formal. En estos términos, el sector formal suele revelarse incapaz de generar suficientes puestos de trabajo para hacer frente a la oferta de mano de obra que, en el caso de la mayor parte de los países del Istmo Centroamericano —que son los que aquí nos ocupan—, resulta tener un crecimiento particularmente dinámico, sobre todo entre los vastos contingentes de muy exigua calificación.

El refugio en el creciente mercado de trabajo informal —que no es nuevo en la región, pero que ahora cobra modalidades novedosas—, o la exclusión total de una proporción cada vez mayor de la población, son problemas sociales prioritarios con los que cada país debe enfrentarse con mayor o menor éxito. Se ha difundido ampliamente que 84% de los nuevos puestos de trabajo que se creen en este último quinquenio del siglo XX en la región latinoamericana serán en el sector informal, en su mayoría de ínfima calidad.<sup>4</sup> En estas circunstancias, los niveles de pobreza de estas sociedades tropiezan con rigideces para descender, dependiendo, por una parte, de las posibilidades y la flexibilidad de sus estructuras productivas y, por la otra, de la eficacia de las políticas de combate contra la pobreza, que han tendido a centrarse en la reactivación de un gasto social sumamente mermado, sobre la base ahora de nuevos criterios, entre los que destacan los de índole compensatoria.

No sólo las insuficiencias del empleo —el desempleo abierto y la creciente inserción en empleos de baja calidad—<sup>5</sup> subyacen como causantes de la pobreza y las crecientes disparidades de ingreso, sino también la brecha de retribuciones entre la mano de obra calificada y la que no lo está. La globalización misma ahonda estas desigualdades al alentar a las grandes empresas —en su mayoría transnacionales—, que suelen dominar los mercados de exportación, con tecnología propia de países industrializados y con uso intensivo de mano de obra calificada que, por lo demás, suele ser escasa en los países de menor desarrollo. Se establecen así marcadas diferencias entre la fuerza de trabajo competente, que podría incluso cruzar las fronteras, y la ínfima o nulamente calificada, que resulta redundante y que sale por completo de la lógica y del interés de los mercados internacionales.<sup>6</sup> Además de la brecha entre la retribución al capital y al trabajo, la dispersión de los salarios es otro de los fenómenos generalizados que se ha acentuado en los últimos lustros. En varios países los salarios mínimos han dejado de ser suficientes para obtener el sustento de una familia media, lo que significa que el empleo formal no garantiza por sí solo liberar a una familia de condiciones de pobreza.

---

<sup>3</sup> CEPAL (1998a).

<sup>4</sup> OIT (1995).

<sup>5</sup> Tokman (1998).

<sup>6</sup> Ocampo (1998).

En este contexto, la introducción y difusión del avance tecnológico, que ha sido uno de los ejes de la propuesta de reactivación de la CEPAL para la región latinoamericana en el decenio de los noventa, presenta un carácter aparentemente ambivalente en su relación con la pobreza. En efecto, por una parte resulta imprescindible su incorporación para aumentar la productividad y con ello elevar los niveles de producto y de ingreso —dejando así, además, abierta la viabilidad futura de estas economías— pero, por la otra, presenta rasgos excluyentes, más manifiestos aún en sociedades como las centroamericanas, con polaridades ancestrales en sus estructuras productivas y sociales que potencian desarrollo marcadamente desigual de su capital humano.

El propósito de este estudio —que, como ya se indicó reviste sólo un carácter general— es el de llevar estas inquietudes y reflexiones a economías pequeñas de una misma región, como es la del Istmo Centroamericano. Comparten ellas un buen número de denominadores comunes por el reducido tamaño de su mercado, sus determinantes climáticos y la especialización tradicional consiguiente en la producción agropecuaria; pero a la vez mantienen importantes singularidades, ya que persisten grandes contrastes entre sus niveles de desarrollo económico y social. La pertinencia de este tema se refuerza con dos hechos adicionales: por una parte, la impresionante magnitud de la pobreza en cuatro de los seis países estudiados y los retos que ésta plantea desde el punto de vista del aprovechamiento de una mano de obra abundante y, por la otra, el potencial que ofrece el renovado impulso actual hacia la integración del Istmo, no sólo en la esfera económica, con miras a la inserción en los grandes bloques comerciales americanos, sino por primera vez en la social.

En el primer capítulo se presentan ciertos planteamientos generales sobre las implicaciones posibles y riesgos de la incorporación y la difusión de los avances tecnológicos en sociedades que son mayoritariamente pobres, en particular a la luz de las características de segmentación y polaridad de sus mercados laborales, que se tratan de ilustrar con la evidencia estadística disponible. Las diferencias abismales en la formación de los recursos humanos —consecuencia de la exclusión económica y social ancestral y de la insuficiencia de las políticas recientes—, los sesgos étnicos, culturales y de género crean condiciones restrictivas en los mercados laborales en las que la tecnología, con sus inmensos beneficios, plantea, sin embargo, el riesgo de generar mayor polaridad social.

En el segundo capítulo se persigue levantar un inventario de las instituciones y políticas regionales y nacionales centroamericanas orientadas al fomento y la difusión de ciencia y tecnología. También se hacen algunos señalamientos acerca del sistema educativo y de los institutos de formación profesional en los que se esperaría encontrar un respaldo a esta tarea de promoción y adaptación de las nuevas tecnologías.

Se puede adelantar, al respecto, que en la región existe “infraestructura” tecnológica suficiente y que en los planes nacionales de desarrollo de los países el desarrollo tecnológico ocupa un lugar estratégico entre las preocupaciones de política económica, por lo menos a nivel enunciativo; sin embargo, la vinculación entre este desarrollo tecnológico y las necesidades reales de la producción suele presentar debilidades que, según el país, se agravan al considerar la preparación del capital humano.

En el tercer capítulo se intenta abordar estas limitaciones en función de cuestionamientos de orden social, dadas las inequidades de los distintos sectores sociales en el acceso a las innovaciones tecnológicas. En realidad, el desarrollo tecnológico se centra en los sectores modernos, tanto los sectores productivos tradicionales, de exportación —en particular el agropecuario— como los no tradicionales, entre los que se configura una serie de actividades de eficiente inserción internacional.

Sin embargo, aun en ellos, como es el caso más elocuente de las maquiladoras, sus beneficios no parecen revertir en los trabajadores en forma de mejores ingresos. La abundancia de empleo barato es el gran atractivo para estas empresas generadoras de ocupación. Las pequeñas unidades productivas, enormemente heterogéneas, integran vastos sectores productivos con grandes rezagos tecnológicos; se ubican tanto en el campo como en la ciudad y ofrecen un potencial importante de mejoría con tecnologías poco sofisticadas, con aprendizaje de habilidad y con formas más eficientes de organización laboral. Así, el apoyo productivo a la población pobre ha sido un sector frecuentemente descuidado, incluso por las políticas expresas de combate a la pobreza. Las políticas compensatorias de los fondos de inversión social se han orientado a combatir las manifestaciones de la pobreza, pero no sus causas, y por lo mismo ésta es otra área privilegiada para recibir apoyo técnico.

En el último capítulo se presenta, en consecuencia, una serie de conclusiones preliminares de un tema que no por su enorme amplitud deja de ofrecer áreas prioritarias de acción como las esbozadas. Pero más allá de reforzarlas con acciones puntuales e imaginativas, es menester incluir la preocupación social en las políticas de desarrollo tecnológico, normalmente relegada, si no en los enunciados, sí en los hechos. En este contexto, la inversión en capital humano resulta ser un área insoslayable que cualquier estrategia de desarrollo tecnológico y de combate contra la pobreza deben incluir de forma prioritaria.



## I. TECNOLOGÍA, MERCADOS LABORALES Y POBREZA EN EL ISTMO CENTROAMERICANO

### 1. Cambio tecnológico y sociedades mayoritariamente pobres: algunas interrogantes

El proceso de globalización que durante los dos últimos decenios ha dominado con particular intensidad las relaciones económicas a escala mundial ha estado acompañado, a la vez que apoyado, por un proceso igualmente acelerado de cambios en los patrones tecnológicos y en la organización laboral. El relevo de un modelo económico “hacia adentro” por otro que se orienta hacia el mercado externo —que con variantes está ocurriendo en los distintos países— ha entrañado necesariamente la incorporación de mayor prioridad a los distintos factores que inciden en la elevación del grado de competencia externa, con efectos profundos en la vida económica y social de los países.

La búsqueda de niveles más elevados de productividad, con el abatimiento simultáneo de costos, ha sido objetivo constante de la política económica virtualmente en todos los países. Este objetivo se ha visto correspondido por un desarrollo científico y tecnológico sin precedentes, con amplias consecuencias culturales <sup>7</sup>, y cuya introducción en la esfera productiva está supeditada a la capacidad de absorción de cada país, de cada sector productivo y de cada empresa, según sus posibilidades financieras. También resulta determinante un ambiente general favorable en el campo de la absorción de nuevas tecnologías, que incluya el desarrollo de las capacidades de sus recursos humanos.

Los acelerados cambios tecnológicos originados en los países industrializados —entre los que destacan la microelectrónica, la robótica, la biotecnología, la informática y la ciencia de materiales— plantearon desde su aparición la preocupación bastante generalizada de sus efectos negativos en la generación de empleo. Los programas de reestructuración productiva y de despidos del sector público que formaron parte de los procesos de privatización y de ajuste estructural se sumaron a estos temores. En los países en desarrollo, entre ellos los latinoamericanos, despertaron también la inquietud ante el crecimiento del desempleo y de la exclusión social que, de alguna manera, se plasmó en el debate en esferas académicas y gubernamentales. <sup>8</sup> Más aún, la sustitución de productos tradicionales de exportación por otros resultantes de tecnologías más avanzadas —como podría ser, por ejemplo, el caso de los edulcorantes— <sup>9</sup> plantea riesgos potenciales de desplazamiento parcial o total de actividades tradicionales y eventualmente el derrumbe de economías locales, que no siempre tienen posibilidades de llevar a cabo las reconversiones productivas necesarias para paliar los efectos adversos sobre el empleo y los ingresos. <sup>10</sup>

En todo caso, resulta evidente que no puede darse la espalda al avance tecnológico, como se ha llegado a proponer en la historia por consideraciones de defensa del empleo —siendo el caso más manifiesto el de los *ludistas*—, y menos aún en la situación actual de creciente interconexión de los

---

<sup>7</sup> CEPAL (1995).

<sup>8</sup> Tangelson (1984).

<sup>9</sup> Sustitutos químicos de los azúcares naturales, cuyo costo de producción es inferior al de éstos.

<sup>10</sup> Mertens (1997).

mercados mundiales. El género humano parece compartir el predicamento de la revolución tecnológica, para bien y para mal, pese a las manifiestas diferencias en el nivel de desarrollo tecnológico de los países; todos ellos persiguen favorecerse con ellas a la vez que deben enfrentar sus múltiples efectos sociales y ambientales.

Esta interconexión de los mercados, y en buena medida de las grandes empresas transnacionales que lo dominan, se ha encargado de reconfigurar la actividad productiva mundial con arreglo a su propia racionalidad y a las ventajas comparativas locales, que a su vez son función, entre otros factores igualmente determinantes, de los recursos naturales y humanos disponibles, de la capacidad de absorción de nuevas tecnologías y de la flexibilidad de adaptación a las nuevas formas organizativas para la producción.<sup>11</sup> Las reformas laborales y de los sistemas de seguro social que se extienden por un cada vez mayor número de países son un reflejo de estos cambios.

En estas circunstancias, los países industrializados han llevado a cabo profundos procesos de transformación productiva, conscientes de que se incuriría necesariamente en un importante costo social, cuya causa directa sería la situación desfavorable en el empleo, por lo menos en el corto plazo. Acuerdos históricos entre empresas y sindicatos sirvieron de base para enfrentar estos efectos de la mejor manera y absorber socialmente la situación del desempleo mediante distintas fórmulas, además de disponer de sus maduros sistemas de seguridad social, ahora puestos a revisión. Con todo, la opción de los distintos países se inclinó por la pronta pero racionalizada incorporación de los avances tecnológicos en un entorno de fuerte competencia externa y de integración en grandes bloques comerciales.

Para los países en desarrollo —entre ellos los centroamericanos—, el proceso de ajuste y la esperada transformación productiva ocurren en un momento histórico de ruptura producida principalmente por los efectos económicos y sociales de la crisis de la deuda externa, que generó una “deuda social” en el decenio de los ochenta.<sup>12</sup> Además, el fenómeno ha cobrado un cariz distinto por múltiples factores, entre los que destacan su grado inferior de desarrollo tecnológico, su estructura productiva y de especialización internacional, y sus desequilibrios sectoriales con enorme segmentación y heterogeneidad de mercados laborales, con marcados rezagos. Sus mercados laborales, además, se caracterizan todavía por el enorme dinamismo de la población económicamente activa (PEA), particularmente manifiesto en el Istmo Centroamericano, pese a encontrarse la mayoría de sus países en pleno proceso de transición demográfica. Las elevadísimas tasas de subutilización de la fuerza de trabajo han caracterizado a los mercados laborales centroamericanos de los últimos años, que han recibido presiones adicionales con el retorno, como demandantes de trabajo, de los antiguos combatientes y desplazados por la guerra, ahora que se ha alcanzado la pacificación de la región.

Los programas de ajuste estructural, con sus procesos de privatizaciones y sus programas de despidos sobre todo del sector público, han contribuido a crear un panorama aún más negativo, en el que la migración y la informalidad han representado las principales salidas a este problema del empleo que sin duda determina no sólo los bajos niveles de las percepciones salariales y no salariales sino, consecuentemente, los elevados niveles de pobreza relativos. Más aún, estos niveles de pobreza se asocian con los reacomodos resultantes en las actividades económicas y los mercados laborales

---

<sup>11</sup> *Ibídem.*

<sup>12</sup> Infante (1991).

correspondientes; por tanto, en la dinámica de la globalización los perdedores son los pequeños productores de los sectores agrícolas tradicionales y el sector informal.<sup>13</sup>

Aunque ancestral en sus orígenes, en los países industrializados el fenómeno de la informalidad constituye un recurso con características nuevas al alcance de crecientes contingentes de la población que el sector moderno de la economía no absorbe e incluso expulsa y margina. Algunas de estas actividades llegan a alcanzar excepcionalmente niveles elevados de productividad, pero la mayoría no, al ser preponderantemente de subsistencia. El desarrollo de la economía informal se ve favorecido por la confluencia de procesos como la reducción de la presencia gubernamental en el quehacer económico y la imposibilidad del sector moderno, ahora robustecido con el avance tecnológico, de emplear a la creciente fuerza de trabajo escasamente habilitada. Por añadidura, los requisitos de flexibilidad, tanto de los procesos productivos como de las características de la mano de obra, posibilitan una mayor participación femenina, mucha de ella con un nivel ínfimo de instrucción.

Para los países en desarrollo, el acceso a la tecnología ha sido diferencial e inequitativo, con contrastes mucho más marcados que en los propios países industrializados. En estos últimos, ciertas medidas políticas deliberadas han permitido que la difusión tecnológica llegara incluso a sectores más rezagados, creando condiciones de mayor equidad social y, donde no lo ha hecho, se ha apoyado, como se mencionó, en medidas compensatorias mediante sus sistemas de seguridad social.

Desde luego que no es posible establecer un paralelo en este campo entre los dos tipos de países, aun cuando las tendencias hacia la globalización afecten considerablemente a ambos. Aun así, todos comparten problemas de transformación productiva y de empleo, caracterizándose los países en desarrollo por tener, además, una elevada incidencia de la pobreza, asociada con una creciente polaridad social.

En el caso del Istmo Centroamericano, los grandes contrastes entre países, entre regiones y entre ramas productivas dentro de cada país se vinculan con mercados laborales enormemente segmentados y con graves rezagos y deficiencias de los recursos humanos. Estas limitaciones crean inquietudes en cuanto al actual proceso de ajuste estructural y pretendidamente de reconversión productiva que habrán de llevar adelante estas economías pequeñas, con la introducción de cambios tecnológicos. En particular, se plantea la cuestión central de cómo estas sociedades —que, con la excepción de Costa Rica y en menor medida Panamá, son mayoritariamente pobres y desprovistas de capital humano suficientemente capacitado— pueden absorber el cambio tecnológico y, más aún, integrarlo en sus procesos productivos en beneficio de estas mayorías y no como un elemento que tienda a ahondar las brechas socioeconómicas, polarizando todavía más estas sociedades.

## **2. Mercados laborales y pobreza: principales rasgos de su evolución reciente**

---

<sup>13</sup> Funkhouser y Pérez Sáinz (1998). Para estos autores, los sectores “ganadores” son tanto el moderno agrícola como el de transables nuevos. Asimismo, es importante la distinción que dentro del sector informal señalan, al coexistir en él una informalidad de subsistencia (asociada con la pobreza), una informalidad subordinada (de subcontratación fuera de la empresa) y finalmente la informalidad resultante de pequeñas empresas dinámicas, con un alto componente de socio-territorialidad.

La característica principal de los mercados laborales en el Istmo Centroamericano es su enorme heterogeneidad. Las grandes diferencias en los ingresos de la población ocupada —que incluso han tendido a ampliarse durante el decenio pasado y los años transcurridos de éste— provienen del tipo de inserción laboral, de la posición y la calidad de los empleos, del género y de su productividad. También inciden fuertemente los desiguales grados de desarrollo socioeconómico de los distintos países y, dentro de cada país, las grandes inequidades y rezagos entre los distintos sectores y ramas de su economía y de sus regiones geográficas.

Otra característica manifiesta es la abundante oferta de mano de obra de esta región, que resulta de la propia dinámica demográfica de la mayoría de los países que lo integran, de la mayor incorporación de mujeres y niños a la actividad económica, así como de peculiaridades poblacionales de cada uno de ellos. Una de éstas es el regreso a la vida económica activa de amplios contingentes de excombatientes de los conflictos bélicos, principalmente en Nicaragua, El Salvador y, más recientemente, en Guatemala. En general, la mayor evidencia de esta presión sobre los mercados laborales —y de su insatisfacción en términos de una remuneración aceptable— es la importante corriente migratoria de estos países hacia los Estados Unidos, con el propósito de ver cumplidas sus expectativas de superación de la pobreza.

La región centroamericana se encuentra todavía entre las poblaciones con crecimiento más dinámico del mundo, aun cuando hayan descendido marcadamente sus tasas de fertilidad durante los últimos decenios.<sup>14</sup> En el presente, la población del Istmo alcanza una cifra en torno a los 35 millones de habitantes, y su tasa de crecimiento es de 2.5% anual. Este crecimiento persiste con una tasa superior en Guatemala (2.8%) y en Honduras (2.7%), mientras que en Costa Rica (2.1%), El Salvador (2.2%) y, sobre todo, en Panamá (1.6%) se ha registrado un acentuado descenso en los últimos decenios<sup>15</sup>. Esta población ejerce una presión diferenciada sobre sus territorios respectivos, al haber países, como El Salvador, con una enorme densidad poblacional —cercana a la de Haití, que es la más alta del hemisferio— y, en el extremo opuesto, otros como Nicaragua y Panamá, con vastas reservas territoriales.<sup>16</sup> (Véase el cuadro 1.)<sup>17</sup>

También se caracteriza, como otras regiones, por un importante proceso de urbanización, ligado a una baja relativa de la participación de las actividades agropecuarias dentro del producto interno bruto —pese a su persistente importancia como renglones de exportación— a favor de las actividades manufactureras, crecientemente de maquila, y, sobre todo, del heterogéneo sector de los servicios. Dentro de este último se insertan mayormente las actividades informales, siempre presentes en estos países, pero ahora con renovado tamaño y significado. Con todo, la población rural sigue teniendo un gran peso y, a diferencia del promedio latinoamericano y pese al mayor crecimiento de la marginalidad

---

<sup>14</sup> En los años cincuenta las tasas de fecundidad de estos seis países oscilaban entre 6 y 7 hijos, mientras que la actualidad la media se sitúa en torno a 3.5, con rezagos todavía en Guatemala (4.9) y Honduras (4.3).

<sup>15</sup> El promedio mundial de la tasa de crecimiento demográfico del presente quinquenio (1995-2000) es de 1.5%, y el de América Latina y el Caribe 1.7%. La región de mayor expansión demográfica es África (2.7%), mientras que en Asia resulta el promedio mucho más bajo (1.5%), pese al persistente dinamismo de algunos países islámicos, como Afganistán (5.6%). Véase Fondo de Población de las Naciones Unidas, *Estado de la Población Mundial 1996*.

<sup>16</sup> En todo caso, la densidad promedio del Istmo Centroamericano y la presión sobre su tierra cultivable dista mucho de encontrarse entre las mayores del mundo. La migración obedece principalmente a las limitadas oportunidades de ascenso económico y social en sociedades tan inequitativas como éstas.

<sup>17</sup> Los cuadros que se mencionan a lo largo del documento se incluyen en el anexo estadístico.

urbana, la pobreza en esta región sigue siendo preponderantemente rural, tanto en incidencia como en magnitud.

A la creciente presión sobre la tierra cultivable y a la falta de suficientes oportunidades de empleo remunerado en las ciudades está de alguna manera vinculada la persistente migración que ha tenido destacadamente El Salvador —y en menor escala Nicaragua y Guatemala— en el último medio siglo, tendencia que se acentuó en el decenio pasado por efecto de la guerra.<sup>18</sup> La migración al exterior de la región, en particular a los Estados Unidos, ha aportado cuantiosas divisas a los países a través de las remesas que envían los migrantes a sus familiares; a la vez, ha restado grandes presiones a los mercados laborales de estos países, con la excepción de Costa Rica que, por el contrario, ha sido tradicionalmente receptor de mano de obra.<sup>19</sup>

Pero aun así, las mayores tasas de fecundidad de lustros pasados y la incorporación de la mujer al mundo laboral, el incremento de la PEA resulta importante, sobre todo en las ciudades, dado el natural éxodo del campo. En países como Costa Rica y Panamá, la transición demográfica se refleja en una desaceleración del crecimiento poblacional, mientras que en los otros cuatro no se registra todavía una inflexión a la baja.<sup>20</sup> En todo caso, la presión de la oferta de fuerza de trabajo sobre los mercados laborales urbanos es sumamente intensa, con tasas de crecimiento que en todo caso rebasan el 3% anual, e incluso 5% en Honduras. En cambio, la evolución de la PEA rural es mucho más moderada —en torno a 2%— con la excepción de Guatemala, donde incluso ha seguido en ascenso. (Véase el cuadro 2.)

Si bien las condiciones sanitarias y los programas y servicios de salud se han traducido en mejoras sustanciales en los indicadores demográficos —como la mortalidad infantil y la esperanza de vida al nacer—, persisten enormes diferencias y graves rezagos en esta región. Los desniveles ocurren entre Costa Rica y Panamá, por una parte, y los cuatro países restantes, por la otra. Los dos primeros —en particular Costa Rica— han alcanzado niveles comparables, o por lo menos cercanos, a los de algunos países industrializados, mientras que en el otro extremo destaca Guatemala, con los peores indicadores. El escaso gasto en salud de este país lo coloca entre los más rezagados del mundo. (Véase el cuadro 3.)

A estas diferencias entre países se suman los distintos grados de acceso a los servicios sanitarios y de salud prevalecientes en cada región geográfica y en cada estrato de ingreso, que pueden

---

<sup>18</sup> Esta tasa de migración anual al exterior llegó a elevarse a cerca de 17% entre 1980 y 1985, al producirse, por la guerra, un enorme número de desplazados internos y refugiados. En el decenio pasado se estimó por encima de 400,000 los salvadoreños que migraron, y el total de migrantes centroamericanos sobre los dos millones (CEPAL, 1993a).

<sup>19</sup> Si bien predomina en Costa Rica la entrada de mano de obra de baja calificación, generalmente para faenas agrícolas, en los últimos años se ha configurado una corriente migratoria hacia los Estados Unidos, principalmente de profesionales y técnicos calificados que aspiran a mejores niveles de ingreso. Es difícil proporcionar una cifra del número total de migrantes centroamericanos a los Estados Unidos —en parte por el carácter ilegal de muchos—, pero en la mayoría de los casos se trata de la mano de obra con mayor audacia, disposición para el trabajo e incluso espíritu empresarial. En general, no se trata de población en situación de pobreza extrema sino con un mínimo de instrucción y de recursos para sufragar su viaje (CEPAL, 1993b).

<sup>20</sup> Estas tasas se ven correspondidas por las de mayor dependencia demográfica que figuran en el cuadro 1, que muestran las cohortes de menores y de adultos mayores que dependen económicamente de las que están en edad de trabajar.

llegar a suponer hasta 18 años de diferencia en la esperanza de vida al nacer. Las ciudades capitales, y dentro de ellas, los grupos con mayor ingreso, gozan de la mejor atención médica, mientras que en el otro extremo, las zonas rurales, y dentro de ellas las más apartadas e inaccesibles, resultan frecuentemente desprotegidas por completo, constituyendo su atención uno de los mayores retos para los sistemas de salud. A los obstáculos financieros, organizativos y geográficos pueden sumarse en ocasiones las resistencias culturales de la población, sobre todo entre minorías étnicas, que dificultan la aceptación incluso de servicios básicos de salud.<sup>21</sup>

A estos desequilibrios entre países en cuanto a la situación de la salud hay que añadir los nutricionales, que afectan tanto a las madres como a los niños, que nacen con bajo peso en altas proporciones en el Istmo Centroamericano, notablemente en Nicaragua y Guatemala. Incluso el porcentaje de menores de cinco años con peso y talla insuficientes llega a convertirse en mayoritario en Guatemala. Los programas de ayuda alimentaria a los infantes, ligados muchos de ellos a la asistencia escolar, resultan tener una cobertura sumamente limitada.

En todo caso, un primer determinante de la calidad del capital humano de los países es precisamente su estado nutricional y de salud desde etapas prenatales. En este campo, saltan a la vista las enormes deficiencias en los cuatro países centroamericanos en situación de mayor desventaja. La insuficiencia en la alimentación —que se prolonga a lo largo de la vida de una elevada proporción de centroamericanos— limita su desarrollo físico y mental, constituyéndose en un factor que socava no sólo la calidad de vida de amplios grupos humanos sino su rendimiento escolar y más adelante su potencial laboral.

En cuanto a la educación propiamente, se manifiestan nuevamente desniveles y rezagos equivalentes a los anteriores. En efecto, Costa Rica y Panamá comparten los mejores indicadores de alfabetización, matriculación y rendimiento escolar, mientras que en el otro extremo se encuentran los cuatro países restantes, entre los que destaca Guatemala otra vez por sus deficientes indicadores. (Véase el cuadro 4.)<sup>22</sup>

En unos países más que en otros resulta aún muy reducido el acceso de los niños a la educación preescolar, ahora revalorada por sus efectos sobre los estímulos tempranos. En realidad, los programas educativos se han centrado tradicionalmente en la educación básica, con un esfuerzo por ampliar al máximo su cobertura; hasta cierto punto esto se ha conseguido, pero generalmente a expensas de la calidad. En Costa Rica existen incluso importantes programas para universalizar la computación y la enseñanza de una lengua extranjera en la educación básica, a la vez que se hacen esfuerzos por cerrar las brechas entre las zonas urbanas y rurales, que han quedado rezagadas. En el otro extremo, llaman la atención los altos niveles de analfabetismo en Guatemala (44%) —agravados por la condición multiétnica de este país— y el ínfimo rendimiento de la educación básica en El Salvador, en donde, en 1990, menos de la cuarta parte de los alumnos inscritos lograba terminar sus estudios. Resultados igualmente insatisfactorios se observan en Honduras y Nicaragua, pese a sendas reformas educativas

---

<sup>21</sup> CEPAL (1994a).

<sup>22</sup> Esta mejor situación de Costa Rica y Panamá corresponden a su mayor vocación social, que resulta de mayores niveles de gasto público en educación y de eficiencia de sus sistemas educativos. Con todo, les separa un largo trecho de los países industrializados, donde virtualmente no existen analfabetos, que presentan una tasa bruta de matrícula en torno a 90% y tienen, entre otros indicadores, 3.3 científicos por cada 1,000 habitantes, casi siete veces más que Costa Rica.

emprendidas en los últimos años.<sup>23</sup> Las tasas de matriculación en la educación secundaria y terciaria son crecientemente menores, además de resultar manifiesto el elevado grado de deserción y el bajísimo índice de titulados, así como la escasez relativa de técnicos y científicos.

En el interior del núcleo familiar opera la transmisión del capital educativo de padres a hijos. Sin embargo, cuanto más pobres y menos solidarias son las sociedades, mayor relevancia cobra la marginación laboral de los padres como fuente de exclusión de las nuevas generaciones. En efecto, el nivel económico y educativo de los padres influye ciertamente en el horizonte educativo y laboral de los hijos, lo cual perpetúa los desniveles, que se hacen más profundos según la dinámica de incorporación de progreso técnico en la sociedad. A partir del decenio pasado, de creciente pobreza y marginación en la mayoría de los países, muchas de estas oportunidades de ascenso se han estrechado, cobrando nuevamente mayor relevancia esta escasez de capital educativo que los padres pobres y de escasa instrucción puedan transmitir a sus hijos. A este fenómeno se suma la cantidad creciente de niños y adolescentes que necesitan procurarse un ingreso, relegando aún más las escasas oportunidades de estudio y marcando con ello negativamente su vida laboral.<sup>24</sup>

Otra fuente de inequidad la constituyen las desigualdades de género, que se suscitan más a menudo en el ámbito laboral que en el educativo. Pese a las poderosas resistencias culturales, la integración de la mujer al desarrollo económico y social ha mostrado avances importantes en Centroamérica. Un resultado de esta mayor integración es su notable contribución al crecimiento de la fuerza de trabajo, no sólo como mano de obra secundaria sino como jefas de hogar.<sup>25</sup> La aceptación social y el reconocimiento de las ventajas de una mayor escolaridad de las niñas y jóvenes han permeado sobre todo en zonas urbanas, donde su inserción laboral ha sido creciente, y ha logrado romper en múltiples casos resistencias y esquemas ancestrales.

En el caso del Istmo Centroamericano llama la atención el hecho de que se repitan los casos en los que las mujeres tienen superioridad educativa sobre los hombres, no sólo en la tasa de alfabetización y de matriculación en algunos países, sino incluso en estudios superiores. Contrariamente, en sociedades constituidas por diversas etnias, como es el caso de Guatemala, la posición de las mujeres en el mundo educativo es de abierta desventaja, lo que se manifiesta en tasas más bajas de alfabetización y de escolaridad y se traduce frecuentemente en su fertilidad más temprana y, consecuentemente, más alta. (Véase el cuadro 5.)

Con arreglo a los mismos datos, la posición de las mujeres en los mercados laborales más calificados resulta mucho menos adversa de lo que se imaginaría, pero no así sus ingresos. En lo que respecta al número de puestos profesionales y técnicos se aprecia cierta desventaja de participación femenina, aunque como se verá a continuación, las diferencias de pago a las mujeres en puestos de

---

<sup>23</sup> Han sido estas reformas con un alto contenido moralizador y de afirmación de valores patrios, pero con escasa vinculación con los avances tecnológicos y los requisitos laborales que emanan de éstos. De hecho, en todos los países del Istmo se han realizado reformas educativas en los últimos años tendiéndose a modernizar los contenidos. La correspondiente a El Salvador fue resultado de una amplia consulta ciudadana (CEPAL, 1996a).

<sup>24</sup> CEPAL (1998a).

<sup>25</sup> La alta proporción de mujeres jefas de hogar en Centroamérica obedece a patrones culturales asociados a la estructura familiar secular por la recurrente migración de varones jóvenes que debieron salir a trabajar al exterior a complementar con sus remesas de dinero el ingreso familiar. A estos factores se sumó en las últimas décadas la propia dinámica señalada hacia una mayor inserción de las mujeres en el mercado laboral.

trabajo similares y la inserción de las mujeres en categorías con menor productividad, frecuentemente como mano de obra secundaria, determinan que su aporte al ingreso del hogar sea desproporcionadamente pequeño, y que las mujeres jefas de hogar, por las mismas razones, se vean más expuestas a condiciones de pobreza que los hombres.

La creciente participación de las mujeres en la actividad económica en los últimos tres o cuatro lustros es patente, sobre todo en las zonas urbanas, según se deriva de las encuestas de ingreso y gasto de los hogares en cuatro de los seis países considerados. La participación de los hombres, en cambio, no arroja variaciones tan perceptibles. La tendencia a aumentar su participación laboral es más marcada entre las mujeres con mayor grado de instrucción. (Véanse los cuadros 6 y 7.)<sup>26</sup>

Los cambios en los mercados laborales de los últimos años están influidos en buena medida por los programas de ajuste del decenio pasado y los primeros años de éste a fin de dar paso a un modelo económico orientado, más que antes, al exterior. La disminución del tamaño del Estado y el crecimiento consecuente de la actividad privada es la primera manifestación que se hace evidente al observar la acentuada reducción de los asalariados del sector público, como porcentaje del total de ocupados. En cambio, los asalariados del sector privado —tanto en empresas grandes y pequeñas como en microempresas, y los profesionales y técnicos en ellas contratados— representan más de la mitad de los ocupados. Otra tendencia más o menos compartida en los distintos países es precisamente ésta, la de iniciar negocios familiares o microempresas de parte de esta población, a juzgar por la creciente participación de empleadores dentro del total. En todo caso, estos ajustes parecen haber tenido consigo mayores exigencias de preparación del personal técnico y profesional que trabaja al servicio del sector privado, lo que supone un aporte positivo con respecto a la introducción de mejoras tecnológicas. (Véase el cuadro 9.)

Si éste es el panorama que ofrece la distribución de las categorías ocupacionales en las zonas urbanas, en el campo se observa un declive bastante definido de la proporción de trabajadores por cuenta propia y familiares no remunerados que —en mayor o menor medida, según el país— tienden a reinsertarse como asalariados, o también como empleadores; al igual que en las ciudades, éstos, aunque minoritarios, han venido aumentando constantemente. También, en parte, estas categorías han compensado la baja igualmente evidente del empleo que ofrecía el sector público. Si en las ciudades los asalariados constituyen la mayoría de los ocupados —entre 65% y 77%, según el país—, en el campo esta proporción, aunque importante, resulta algo menor, con la excepción de Costa Rica, por el tipo de formas de propiedad y de explotación agropecuaria imperantes. (Véase el cuadro 10.)

En esta estructura ocupacional se detectan perfiles diferentes en hombres y mujeres. En las ciudades, por ejemplo, es mayor la proporción de hombres entre los empleadores, asalariados y trabajadores por cuenta propia, mientras que resulta superior la de mujeres entre las técnicas y profesionales, aunque también entre las familiares sin retribución y empleadas domésticas. (Véase el cuadro 11.)

Siendo la mayoría de estos países preponderantemente exportadores agrícolas, buena parte de la población ocupada está inserta, paradójicamente, en los servicios. Esto resulta desde luego más manifiesto en las zonas urbanas, donde se ocupan en ellos más de dos tercios del total. En el cuadro 8, referido a las zonas urbanas, en sólo tres de los seis países del Istmo puede observarse igualmente una importante presencia femenina en la industria —en franco crecimiento en el caso hondureño—, lo que obedece en gran medida al desarrollo excepcional de las maquiladoras, que suelen preferirlas como

---

<sup>26</sup> Desgraciadamente no se dispone de información equivalente para las zonas rurales.



empleadas. A lo largo de unos pocos años, se observa en todos los casos una reducción relativa del servicio doméstico, dada su tendencia a reubicarse en otras actividades, no sólo la maquila sino notablemente las comerciales que sirven de refugio a hombres y mujeres sin posibilidades de acceso a un empleo en la economía moderna.

Precisamente el tipo de inserción ocupacional determina en cierto grado los niveles de ingreso y, por lo tanto, de pobreza.<sup>27</sup> Subyacen en esta relación los niveles de productividad, la oferta y demanda de cada nicho laboral, o bien la valoración social de cada trabajo. De los cuadros 12 y 13 se desprende que el hecho de contar con ocupación no elimina, ni con mucho, las posibilidades de caer en situación de pobreza, tan sólo las disminuye: no sólo los desempleados son pobres, sino también los subocupados y los insertos en empleos de baja calidad predominantes en la región. Tal como puede observarse en el cuadro 14, las tasas de desempleo abierto —referidas al ámbito urbano— no resultan del todo elocuentes. En verdad, en países como los del Istmo Centroamericano los porcentajes de desempleo abierto no tienen el sentido que cobran en los países industrializados. Más realistas resultan las cifras relativas a la tasa de actividad, que se sitúa en torno a 50% de la PEA en El Salvador, Guatemala y Nicaragua, aunque en los últimos años haya ascendido en este último país a 75%, a 60% en Panamá y, en el otro extremo, alrededor del 95% en Costa Rica.

En términos generales, la incidencia de la pobreza entre los ocupados es sensiblemente menor —en promedio en un tercio— que la que afecta a la población total, por ser los desempleados y subempleados su víctima inmediata. Esta pobreza, por lo demás, no sólo se presenta en las categorías ocupacionales que se caracterizan por ser las de menor retribución, en particular las de los trabajadores por cuenta propia —por ejemplo, en la construcción en las ciudades, o bien en las actividades agropecuarias—, sino también en los cuantiosos contingentes de asalariados que en buena medida pertenecen al sector moderno; el caso más reconocido es el de las maquiladoras.<sup>28</sup> Los bajos niveles salariales y las pérdidas adicionales de poder adquisitivo sufridos durante el decenio pasado en algunos países determinan la existencia de pobres entre las filas de asalariados (véase el cuadro 15).

La incidencia de este fenómeno resulta relativamente elevada, sobre todo en establecimientos de menor escala: los porcentajes respectivos pueden rebasar el 80%, como se desprende del caso hondureño. En cambio, si bien resulta común la idea de que las condiciones económicas que ofrece el sector privado suelen superar las del público, hay evidencias de menos pobreza entre los trabajadores gubernamentales. Los mejores subsistemas de seguro social de la administración pública, el magisterio y las fuerzas armadas, en particular, contribuyen en este sentido. Otro caso aparentemente contradictorio se suscita con el empleo doméstico —mayoritariamente femenino y por regla general ínfimamente pagado— pues, curiosamente, en él la incidencia de la pobreza resulta menor que en otras categorías ocupacionales, tanto en zonas urbanas como rurales. Esta situación podría explicarse por existir nichos urbanos de mayor demanda, además de otras compensaciones en especie —alimentación, alojamiento— que los patrones suelen proporcionar a sus empleados. (Véanse de nuevo los cuadros 12 y 13.)

Con todo, los trabajadores de las microempresas —de hasta cinco ocupados—, los independientes no calificados y el empleo doméstico constituyen las categorías de más baja

---

<sup>27</sup> Las relaciones entre crecimiento económico, creación de empleo y pobreza, así como las transformaciones de la estructura del empleo asalariado (*upgrading*), por efecto de mayor capacitación para absorber innovaciones tecnológicas, han sido tratadas por el consultor de la CEPAL, Jurgen Weller, para tres países latinoamericanos, entre ellos Costa Rica (CEPAL, 1997).

<sup>28</sup> (CEPAL 1994b).

productividad e ingreso y concentran el mayor número de pobres entre la población ocupada en las ciudades: más de un tercio del total en Costa Rica y Panamá y la mitad o más en Honduras y Guatemala.<sup>29</sup> (Véase el cuadro 16.) En el campo, la pobreza incide principalmente entre los trabajadores por cuenta propia, los campesinos sin tierra y los familiares no remunerados de las actividades agrícolas. (Véase de nuevo el cuadro 10.)

Otro aspecto destacado en este ámbito es la tendencia en marcado crecimiento de la brecha que separa a ricos de pobres bastante generalizada en toda América Latina. Esta brecha resulta de comparar el decil de ingresos más elevados de la población, particularmente en las ciudades, con los cuatro deciles más pobres, aproximadamente entre 1980 y 1994. Sin embargo, esta diferencia, amplia de por sí, no ha tendido a ensancharse aún más en el campo, por regla general. El crecimiento del coeficiente de Gini, que mide el grado de desigualdad de la distribución del ingreso, confirma este reajuste de los ingresos entre los estratos de la población. En el caso de los cuatro países aquí considerados, para los que se dispone de esta información, Costa Rica, Guatemala y Panamá siguen esta pauta, pero no así, excepcionalmente, Honduras. (Véase el cuadro 17.)

La mayor creación de puestos de trabajo de ínfima calidad, con la creciente dispersión de sus remuneraciones frente a los de más alta, subyace como factor de peso en la incidencia de la pobreza dentro de las distintas sociedades. Del mismo modo contribuyen a configurar la estructura de ingresos de cada país factores tales como los tradicionales desequilibrios entre el campo y la ciudad, las formas de tenencia de la tierra, los marcados desniveles en la retribución al trabajo y al capital y, en general, la distribución de la riqueza entre los distintos agentes económicos y regiones geográficas. En este ámbito, los centroamericanos presentan indicadores de pobreza extremos en el contexto latinoamericano pues, por una parte, Costa Rica, con alrededor de 20% de hogares pobres, se encuentra entre los menos afectados, con condiciones parecidas a las de Uruguay y Argentina; por la otra, Nicaragua, Honduras, Guatemala y El Salvador se encuentran entre los de mayor pobreza, con niveles en torno a 75% de los hogares, probablemente sólo rebasados por Haití. Panamá ocupa una posición intermedia, con 30% de hogares pobres, que resulta aún inferior al promedio latinoamericano (39%). (Véase el cuadro 18.)<sup>30</sup>

Es indudable que en este panorama general de gran heterogeneidad y graves rezagos relativos del capital humano se encuentra comprometido el factor tecnológico. En un extremo, algunos sectores asalariados de los sectores punteros —en particular profesionales y técnicos— y empleadores ocupan los lugares elevados de la pirámide de ingresos junto con cuadros directivos y gerenciales. En el otro, se encuentran vastos sectores de subsistencia, que operan con tecnologías rudimentarias y que tendrían dificultades para asimilar otras más avanzadas por su escasísima instrucción. El sector informal concentra mayor proporción de pobres, pese a la excepción que significan algunos nichos en los que se obtienen mayores ingresos.<sup>31</sup>

En las condiciones actuales de globalización, desarrollo científico y tecnológico y cambios en las formas de organización laboral, la actualización y la mayor difusión de estos avances puede tener efectos a la vez positivos y negativos, tal vez más contrastantes en países con estructuras laborales

---

<sup>29</sup> CEPAL (1996b).

<sup>30</sup> No se dispone de datos de las encuestas de Nicaragua y El Salvador, por lo que no figuran en este cuadro. Sin embargo, se estima que en el primer país la proporción de hogares pobres superaría incluso la de Honduras. Por otra parte, estimaciones nacionales de pobreza en El Salvador, realizadas con otra metodología que no resulta comparable, la ubican ligeramente por debajo de 50% de la población.

<sup>31</sup> CEPAL (1993c).

como las centroamericanas. Como se verá mas adelante, es obvio que los sectores modernos directamente vinculados con el sector externo requieren la incorporación de tecnologías más actuales, muchas de las cuales ya están asimiladas o en proceso de serlo. Algunos sectores modernos en las ciudades —por ejemplo, el financiero y portuario en Panamá, algunas ramas industriales en Costa Rica, El Salvador y Guatemala, las plantas maquiladoras en prácticamente todos ellos, y ciertas actividades agropecuarias en Honduras y Nicaragua, y sobre todo en Costa Rica en el campo de las exportaciones no tradicionales— son beneficiarios de los avances científicos y tecnológicos del exterior así como, en algún grado, de los programas de las instituciones nacionales de desarrollo tecnológico. Las posibilidades de financiamiento para la incorporación de las tecnologías, y la contratación y capacitación del personal más altamente calificado, suelen estar al alcance de unidades que se caracterizan por una elevada productividad. Sin embargo, los beneficios resultantes de ésta normalmente no parecen transferirse a los trabajadores en general, ni siquiera a profesionales y técnicos, asalariados en su mayoría, en forma de mejores remuneraciones. Como se ha visto, sucede que para algunos de ellos no es posible superar condiciones de pobreza mediante su trabajo. Por estas razones, constituye este grupo de asalariados —en el que han destacado los trabajadores de las maquiladoras, en su mayoría mujeres— una de las áreas de preocupación para fines del presente estudio.<sup>32</sup>

En las zonas rurales también forman parte de las categorías ocupacionales de mayor riesgo los trabajadores por cuenta propia (no profesionales ni técnicos), el campesino asalariado y los familiares no remunerados; con la excepción de Costa Rica, constituyen éstos la mitad o más de los trabajadores del campo, dedicados sobre todo a actividades agropecuarias. Pequeños productores —muchos de subsistencia, de la llamada economía campesina— y sus familiares son los que integran esta categoría, caracterizada también por su carencia de capital y de tecnología. Los asalariados que trabajan en pequeñas propiedades rurales, eventuales en su mayoría, constituyen otro sector vulnerable, por tratarse de establecimientos con pocas posibilidades financieras y técnicas. Aunque en menor proporción, también existen condiciones adversas de ingresos para los asalariados de empresas rurales medianas y grandes —incluso en plantaciones modernas de exportación—, a pesar de las tecnologías avanzadas con las que muchas operan.

Por último, un sector vulnerable con características singulares es el del empleo doméstico, tanto en las ciudades como en el campo. La escasa valoración social de este gremio empuja a parte de sus integrantes, en gran medida mujeres, a buscar otras actividades en el comercio o en las manufacturas, pese a que sus posibilidades de acceso suelen ser limitadas. Sin embargo, como se mencionó, sus niveles de ingreso total pueden rebasar los de otras categorías ocupacionales, en función de su mayor demanda y condiciones de contratación; su relación con la tecnología puede ser ambivalente —básicamente mediante el uso de aparatos electrodomésticos—, ya que por una parte pueden aligerar su trabajo mientras que, por la otra, hacen más fácil prescindir de sus servicios.

---

<sup>32</sup> En efecto, llama la atención que una relación laboral salarial supuestamente reduce las posibilidades de caer en la pobreza; sin embargo, este riesgo subsiste en las empresas pequeñas e incluso, como es el caso de Honduras, en las medianas y en las mayores. En efecto, según la última información disponible, relativa a 1994, en este mismo país era pobre el 83% de los asalariados de las empresas de hasta cinco ocupados y el 71% de las de más personal. Estos porcentajes eran significativos en Guatemala (54% y 45%, respectivamente) y minoritarios, aunque con amplia diferencia según la escala de la empresa, en Panamá y Costa Rica. La introducción de tecnologías más modernas, asociadas a dicha escala, sin duda eleva la productividad pero no garantiza superar las condiciones de pobreza de sus trabajadores. (Véase nuevamente el cuadro 12.)

## II. PRINCIPALES INSTITUCIONES Y POLÍTICAS DE FOMENTO TECNOLÓGICO EN EL ISTMO CENTROAMERICANO

### 1. El desarrollo de la infraestructura institucional en materia de ciencia y tecnología

Aun cuando el Istmo Centroamericano se encuentra en una posición de dependencia tecnológica del exterior y de rezago relativo en este campo a escala mundial y regional, cuenta con una base institucional en materia de tecnología que le ha permitido conseguir grados de autonomía productiva en el pasado, e impulsar ahora ciertos sectores competitivos en mercados internacionales.

Las instituciones regionales para el desarrollo científico y tecnológico precedieron en su creación a las nacionales en la mayor parte de los países centroamericanos. De hecho, para hacer frente a las necesidades de la etapa de industrialización por sustitución de importaciones, funcionaron adecuadamente instituciones regionales como el Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial (ICAITI), formado en 1955, y otros más específicos como el Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE), el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) y el Centro de Investigación en Agricultura Tropical y Entrenamiento (CIATE). Estas instituciones ejercieron una función destacada en el progreso tecnológico de la región a través del proceso interno de adaptación, capacitación y absorción de los adelantos técnicos de producción a lo largo de la década de los sesenta y parte de los setenta.

El enfoque prevaleciente entonces —el de la integración de las economías nacionales mediante la creación de un mercado común centroamericano— legó a la región no sólo instituciones coordinadoras de la política regional en materia de ciencia, tecnología, investigación y técnicas al servicio de la capacidad productiva, sino que además desarrolló el sentido de cooperación en cuanto a transferencia de tecnología. Más adelante, a mediados de la década de los ochenta, en el momento de la crisis más aguda del Mercado Común Centroamericano (MCCA), y por efecto de esta lógica regional para enfrentar los problemas comunes, se formó la Comisión para el Desarrollo Científico y Tecnológico de Centroamérica y Panamá (CTCAP), encargada de proveer lineamientos de política tecnológica, asesoría para el desarrollo y su promulgación, a los países que lo requieren.

Al finalizar la década de los ochenta y en vísperas de la pacificación regional, las opciones de recuperación y desarrollo que la estrategia de competitividad constituía para Centroamérica estaban en relación directa con el aprovechamiento de los recursos naturales y la abundancia de recursos humanos de la región. Así, las alternativas que entrañaban una ventaja en el ámbito internacional estaban relacionadas con actividades de la industria de maquila (que hace uso intensivo de la mano de obra) y la fabricación de productos primarios (*commodities*), incorporando mayor valor agregado sobre la base del uso de conocimiento científico y tecnológico. En esta perspectiva, los sectores prioritarios para los programas de desarrollo tecnológico eran, entre los productores de bienes, el agropecuario, la silvicultura y la pesca; entre los servicios, el turismo y las telecomunicaciones, así como algunas partes de la ingeniería electrónica.<sup>33</sup>

Desde la Declaración de Esquipulas II en 1987 y con mayor énfasis después de la formulación del Programa de Acción Económica para Centroamérica (PAECA) en 1990, cada cumbre presidencial centroamericana ha concluido con acuerdos generales de cooperación en el área científica y

---

<sup>33</sup> Buitelaar y Fuentes (1991).

tecnológica. Específicamente, la décima reunión de presidentes centroamericanos, en diciembre de 1990, culminó con la Declaración de Puntarenas, donde se asienta la aprobación de la propuesta de “Política Regional de Ciencia y Tecnología” que recomienda a los gobiernos el fortalecimiento de la capacidad competitiva e innovación tecnológica de los sectores productivos.<sup>34</sup> Así, los gobiernos de la región comparten afirmativamente el objetivo común de promover, en el área productiva, las innovaciones tecnológicas que les permitan elevar la productividad y enfrentar con éxito los retos de la globalización. La compatibilización efectiva de los programas nacionales se ha dificultado debido a los diferentes niveles alcanzados por cada país, y a las estrategias nacionales de desarrollo en vigor.

Desde fines de los años ochenta y comienzos de los noventa se comprometieron esfuerzos nacionales y regionales para crear y mejorar instituciones de fomento de la ciencia y tecnología aplicadas a la actividad productiva. Estas acciones se sumaron a los procesos de ajuste estructural y respondieron a la necesidad de utilizar eficientemente una amplia apertura económica, que desde antaño caracteriza a los países de la región. Así, el papel de los consejos nacionales de ciencia y tecnología, y sus esfuerzos por una mayor vinculación con los círculos productivos y empresariales, lograron un mayor protagonismo en la formulación de la política económica global. Destacan en este empeño Costa Rica y Panamá, países en que tradicionalmente se ha otorgado un alto valor a la educación universal y a la formación de recursos humanos.

En el primero se creó un ministerio autónomo, único en el ámbito centroamericano, encargado de promover y vincular la investigación científica y el desarrollo,<sup>35</sup> a la vez que se consolidaba un sistema nacional de ciencia y tecnología, calidad/productividad e innovación para coordinar globalmente la labor de las distintas instituciones adscritas. También en Panamá se ha reconocido la trascendencia de orientar la política de cambio tecnológico a partir de la educación elemental y el concepto de aprendizaje continuo, por lo que se creó a principios de los noventa la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT) como órgano dependiente del Ministerio de Planificación (MIPPE), para integrar estos objetivos en los lineamientos globales de desarrollo.

La estructura productiva de exportación costarricense ha experimentado cambios notables. Se prevé que en los próximos años adquirirá un perfil aún más moderno, enlazado al dinamismo de los mercados externos, con el desarrollo de las exportaciones de nuevos productos agrícolas y microelectrónicos ensamblados en el país. Panamá, país más enfocado a los servicios bancarios, de transporte y comerciales, registra un exceso de mano de obra calificada para esas tareas, en tanto que la oferta de los mismos se ha ido adaptando paulatinamente, en calidad y organización, a los requisitos del mercado internacional; paralelamente, se sustituye a empleados extranjeros por personal local en el proceso de recuperación de las áreas del Canal. La vinculación entre los productores y las instituciones promotoras de la ciencia y tecnología en Costa Rica ha tenido un notorio efecto de cambio y adaptación innovadora, mientras en Panamá, las modernizaciones parecen haber respondido más directamente a la dinámica de empresas foráneas, por lo que las instituciones nacionales de ciencia y tecnología no han logrado aún imprimir un carácter global a las transformaciones que se operan en los sectores más modernos.

---

<sup>34</sup> En esta declaración se establece que las políticas de innovación tecnológica tienen que ser congruentes con el Programa Regional de Reconversión y Modernización de los sectores productivos y con el Programa Arancelario Regional. Véase “El proceso de paz y democratización de Centroamérica”, *Panorama Centroamericano* No. 30, noviembre-diciembre de 1990.

<sup>35</sup> El Ministerio de Ciencia y Tecnología de Costa Rica, creado en 1986, se fusionó en 1990 con el Ministerio de Economía, que coordina las actividades del mismo y al que se encuentra actualmente adscrito.

Al igual que los restantes cuatro países miembros del MCCA —El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua—, Costa Rica cuenta con un consejo nacional de ciencia y tecnología,<sup>36</sup> que con las particularidades propias de cada nación, ha impulsado la política general de promoción de las nuevas tecnologías y las adecuaciones básicas para lograr una mejor inserción competitiva en el mercado mundial. La creación de estos consejos de ciencia y tecnología en los demás países data de fecha más reciente, entre 1992 y 1993, por lo que la articulación y coherencia operativa con la política de desarrollo vigente es todavía objeto recurrente de ajuste. La concreción de una política científica y tecnológica, distinta a la que se practicaba antes de la crisis, es, en la mayor parte de los casos, todavía utópica y no hay resultados o efectos tangibles en la estructura productiva interna que pudieran atribuirse al progreso en el campo de la adaptación tecnológica, exceptuando casos y rubros selectos.

Los Sistemas o Consejos Nacionales de Ciencia y Tecnología de los seis países se constituyeron fundamentalmente para complementar el PAECA, poniendo a disposición de los países la asesoría y aporte técnico para formular y desarrollar una política y un programa regionales en el tema. Se considera que los programas específicos de cada país mantienen grandes semejanzas debido a las áreas de apoyo y el tipo de proyectos que se trata de impulsar. Así, partiendo de un nivel de actividad orientado a la investigación científica en salud, laboratorio biomédico, mejoramiento de simientes agrícolas y silvícolas, estas instituciones han debido integrar en sus agendas los temas relacionados con la informática y el establecimiento de redes de comunicación y colaboración técnica, los programas de calidad y productividad enfocados a los pequeños establecimientos y las acciones para promover una mayor vinculación entre los centros de investigación científica y las necesidades de las empresas.

A diferencia de los organismos que antes de la formación de los Consejos Nacionales estaban a cargo de la política tecnológica, actualmente se percibe una mayor voluntad de colaboración y de reforzamiento institucional de estas estructuras en el intento de una coordinación técnica efectiva. Los organismos previos, ya fuera por su ubicación en el organigrama institucional o por falta de presupuesto y capacidad de ejecución, estaban muy limitados para determinar la política global e integrar en ésta sus objetivos sectoriales. A excepción de Costa Rica, en los demás países la institución a cargo de la política tecnológica estaba subordinada a la de planificación global. En El Salvador esa labor la cumplía el Centro Nacional de Productividad (CENAP) y en Guatemala, la Oficina de Transferencia Tecnológica, ambos adscritos a los respectivos ministerios de economía.

En Honduras funcionaba como institución de ciencia y tecnología una oficina especial dependiente de la Secretaría de Planificación (SECPLAN), lo mismo que en Panamá, donde el MIPPE mantenía una pequeña dependencia con recursos muy limitados. En Nicaragua, a falta de un sistema nacional, todavía constituye la máxima autoridad en materia de tecnología una agencia no gubernamental establecida por acuerdo entre las universidades del país. De esta manera, la creación de los Consejos Nacionales ha venido a posibilitar una mayor sistematización de los conocimientos y los esfuerzos de cooperación e integración en la región.

---

<sup>36</sup> Las instituciones nacionales de ciencia y tecnología son: el Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Costa Rica (CONICIT); el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de El Salvador (CONACYT); el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Guatemala; el Consejo Hondureño de Ciencia y Tecnología (COHCIT) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Nicaragua, constituido como agencia no gubernamental. Los tres primeros forman parte del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología de sus respectivos países.

En el momento de formación del sistema nacional de ciencia y tecnología en Costa Rica, y en menor medida en el resto de Centroamérica, proliferaron numerosas instituciones en el ámbito del desarrollo tecnológico y de la promoción de exportaciones no tradicionales. Entre las mejoras del nuevo enfoque aparecía la incorporación de centros —cámaras, asociaciones y fundaciones— del sector privado junto con organismos públicos, con el propósito manifiesto de lograr una mayor participación de la cúspide empresarial en un objetivo que se pretende trascienda al desarrollo global. De hecho, el grado de avance de los países en esta materia está directamente relacionado con la mayor imbricación entre la investigación y el desarrollo científico local y la planta productiva capaz de implementar los descubrimientos realizados.

De acuerdo con esta proyección, hace nueve años el CONICIT de Costa Rica se comprometió con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a desarrollar un ambicioso programa de desarrollo tecnológico,<sup>37</sup> enfocado al fortalecimiento de la comunidad científica y sus lazos con el sector empresarial. Para lograr que la promoción de estas iniciativas fuera viable, se creó un fondo (FORINVES) administrado por el CONICIT para cubrir los llamados riesgos de investigación; este fondo complementa las transferencias que se realizan a las empresas que se benefician del Fondo de Desarrollo Tecnológico (FODETEC). Si a esta estrategia de desarrollo se añade que desde 1990 se establecieron los Centros de Apoyo a la Competitividad Global de las empresas y *clusters*, sustentados por proyectos de fortalecimiento de la capacidad local para impulsar tecnologías limpias, se puede concluir que existe en el país un enfoque sistémico o global hacia la innovación tecnológica.

En el marco del sistema nacional para impulsar la tecnología y merced a un enfoque constitutivo de su promoción, una de las instituciones públicas costarricense que lo integran, el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), es de los más reconocidos en América Latina. Este instituto mantiene entre sus funciones tradicionales la de impartir cursos de formación y capacitación de obreros y trabajadores independientes, dirigidos a empresas de diferentes tamaños, para lo cual apoya el Programa Nacional para la Micro y Pequeña Empresa (PRONAMYPE).

Recientemente se han adherido al sistema, entre los establecimientos privados, el Centro de Formación de Formadores y de Personal Técnico para el Desarrollo Industrial de Centroamérica (CEFOF), que aunque en principio atiende demandas regionales, opera desde su sede costarricense, concentrándose en la capacitación laboral no formal en el campo de la productividad, de la calidad total y de la tecnología de la información. El CEFOF surgió en 1992 como una iniciativa de la cooperación japonesa, cuya contribución con formadores en el área de pequeñas empresas le augura la posibilidad de convertirse en un centro regional de productividad. En el entorno regional, ha contribuido con el Consejo Superior de la Empresa Privada (COSEP) de Nicaragua en la formación empresarial mediante la transmisión de nuevos conocimientos no académicos y no cubiertos por la educación formal.

Entre las entidades privadas que prestan asesoría de reconversión a las empresas, incluida la capacitación, está la Unidad de Asistencia Técnica a la Industria (UATI) adscrita a la Cámara de Industrias de Costa Rica. Además, el Plan Nacional de Desarrollo para el período 1994-1998 otorgó particular importancia a los parques tecnológicos con la finalidad de aprovechar sinergias entre empresas extranjeras y locales. El mismo plan estableció la creación de Centros Nacionales de Investigación y Servicios (CENAIIS) para apoyar la reconversión productiva en empresas

---

<sup>37</sup> De este proyecto, por un total de 34 millones de dólares, casi dos terceras partes estuvieron financiadas por el BID y el resto (11.9 millones) por el gobierno costarricense.

agropecuarias y manufactureras con laboratorios de metodología, control de calidad y estandarización de productos.

En el Salvador, el CONACYT realiza investigación científica y capacitación profesional de acuerdo con programas propios, en áreas relativamente tradicionales, y en coordinación con organismos regionales. Como no cuenta con aporte financiero de la empresa privada, las demandas de esta última se canalizan a través de la red privada de transferencia tecnológica. Entre las instituciones salvadoreñas que satisfacen necesidades de la iniciativa privada en investigación tecnológica destacan el Laboratorio de Control de Calidad operado por la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (FUSADES), que es el más grande de su tipo en Centroamérica, y el Centro Don Bosco, dependiente de la Universidad, dedicados ambos a promover y respaldar empresas rentables, en asociación con el Programa de Fomento a la Microempresa (FOMI). Es notable el impulso que se ha otorgado en los últimos años a este tipo de empresa, tratando de vincularla a servicios modernizados para mejorar su proyección y su sustentabilidad.

La institución integradora de la política científica en los seis países es la CTCAP, cuya misión básica consiste en diseñar proyectos multinacionales y nacionales en áreas de interés que constituyen opciones de innovación para los países: calidad y productividad, metrología y normalización, medio ambiente y recursos naturales, materiales, alimentos y biotecnología, informática y microelectrónica. Entre los organismos regionales que se financian mayoritariamente con fondos externos y del sector privado, destacan el Centro de Investigación y Entrenamiento en Agricultura Tropical (CATIE), el INCAP y el INCAE, todos ellos creados, como se señaló anteriormente, desde el período de la industrialización sustitutiva de importaciones.

Uno de los organismos surgidos para el fomento de las nuevas tecnologías en el ámbito más amplio de la región latinoamericana es el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). Su objetivo es fomentar la cooperación multilateral de los países signatarios del acuerdo en el campo de la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico para la transferencia a sistemas productivos. Este proyecto, coordinado a través de los respectivos consejos de ciencia y tecnología de los países, promueve la financiación de grupos nacionales de investigación que consiguen un efecto de sinergia y potenciación de los recursos existentes, quedando en manos de los propios científicos y tecnólogos la gestión de las redes temáticas y de los proyectos. Actualmente, Costa Rica y Panamá participan en la coordinación internacional con subprogramas de acuicultura y farmacéutica/química fina, respectivamente.

Una entidad importante para el apoyo a la modernización industrial que atiende la demanda regional, con énfasis en tecnologías limpias e innovadoras de proceso y producto, es el Centro de Gestión Tecnológica (CEGESTI), que se creó en 1990 a iniciativa de la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y del Ministerio de Ciencia y Tecnología. Entre los organismos de reciente creación para impulsar el desarrollo tecnológico en el Istmo destaca también el Centro Regional para la Productividad, creado para respaldar la puesta en marcha de los planes nacionales de ciencia y tecnología de cada país.

Otras instituciones nacionales dedicadas a la promoción del desarrollo tecnológico son los organismos adscritos a los distintos ministerios de agricultura, enfocados al mejoramiento de los cultivos tradicionales básicos y a la producción de nuevas variedades adaptadas a la demanda de los mercados internacionales. En Costa Rica se localiza el Programa Regional de Investigación para Agricultura y Granos Básicos (PRIAG), y como institución nacional funciona el Sistema Nacional de Investigación y Transferencia Agropecuaria (SNITA), adscrito al Ministerio de Agricultura. Dado el



carácter de la investigación agropecuaria, estos centros ponen a disposición de los productores el conocimiento vigente sin ser partícipes de los problemas que se suscitan en relación con las demandas de mercado y las posibilidades reales de mantener en forma continua y menos vulnerable las producciones que exigen los mercados externos.

En Panamá, el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INDIAP) se preocupa permanentemente de fortalecer la base tecnológica para una adecuada modernización agropecuaria. El Instituto de Desarrollo Agrario (INSAR) cuenta también con un centro de investigación agrícola.

## **2. Los principales objetivos de las políticas de desarrollo tecnológico**

La formulación de las políticas tecnológicas nacionales integradas en los planes de desarrollo de los respectivos países reviste un contenido declarativo, considerando que su promoción arranca de un acuerdo y mandato al más alto nivel de las autoridades de los países. Mas allá de esta similitud en las formulaciones generales, son metas compartidas el logro de la productividad y competitividad para mejorar la inserción internacional, así como la necesidad de desarrollar especializaciones productivas de calidad para participar en el mercado mundial. Sin embargo, las diferencias entre países, resultantes de las disparidades en los niveles de la base productiva y de la formación de recursos humanos, así como de la disponibilidad de recursos presupuestales asignados al desarrollo tecnológico, dificultan el seguimiento de una política subregional conjunta.

Si bien, como se destaca en los párrafos anteriores, la región ha desplegado un esfuerzo notable para actualizar las agendas y crear organismos para la promoción de nuevas tecnologías, la estructura institucional carece aún de capacidad suficiente para esta tarea de envergadura. Esto se debe no sólo a la necesidad de financiamiento gubernamental o externo para crear el ámbito propicio a las innovaciones, sino a que la nueva lógica de funcionamiento y compromiso con el desarrollo otorga un papel más decisivo a la iniciativa privada y al desempeño empresarial. En el nuevo paradigma económico y la adecuación tecnológica consecutiva, la participación conjunta de los tres sectores —empresarial, gubernamental y gremial— es indispensable. Una iniciativa regional interesante ha sido el proyecto de diagnóstico de la competitividad conducido por la Federación de Entidades Privadas de Centroamérica y Panamá (FEDEPRICAP) con financiamiento del BID. El objetivo de este proyecto, que abarcó distintos sectores de producción, consistió en detectar las necesidades y disponibilidades de los empresarios ante el cambio modernizador.

En términos globales, pudiera considerarse que las políticas tecnológicas de Costa Rica y de Panamá fueron formuladas y se desarrollaron con ventaja en el tiempo y elementos de la infraestructura educativa respecto del resto de los países centroamericanos. De todas maneras, el caso de Panamá resulta menos comparable con los otros países del área, debido a la distancia existente en formación de recursos humanos y estructura económica general, por el predominio de las actividades de servicios. Costa Rica se constituye así en una situación ejemplar para la región en cuanto a sus logros en la instauración de un sistema nacional de innovación, y sus alentadores resultados en el

ámbito del comercio externo,<sup>38</sup> sin haber padecido efectos particularmente adversos en su mercado de trabajo, cuya tasa de desempleo y subempleo permaneció relativamente constante aun después del ajuste estructural de la economía.

Uno de los logros mayores para la creación de un ambiente propicio a la transformación se encuentra en la vinculación entre los centros de investigación universitarios y los empresarios potenciales o que recién inician sus actividades. Además de los programas conducidos a través de la cooperación del CYTED, en cuyo acuerdo participan Costa Rica, El Salvador, Guatemala y Honduras, algunos gobiernos han creado instancias adicionales propiciatorias de este acercamiento entre centros educativos y de investigación para apoyar iniciativas de producción. En Costa Rica se establecieron centros de asistencia a las empresas en colaboración con las universidades, el Ministerio de Ciencia y Tecnología y el parque industrial Cartago para funcionar como incubadoras de empresas que, de forma incipiente, han comenzado a desprenderse y establecerse independientemente.

También en Costa Rica —que durante la década de los ochenta constituyó un destino predilecto de la industria maquiladora de prendas de vestir—, toda la infraestructura física, legal y de recursos humanos existente ha sido aprovechada para desembocar en un acuerdo bipartito entre el gobierno local y la mayor transnacional proveedora mundial de microprocesadores.<sup>39</sup> En los demás países, la política de apoyo a la actividad productiva y atracción de inversión extranjera directa se ha plasmado en los incentivos fiscales y la infraestructura de localización que los gobiernos han facilitado para la captación de inversión de la industria maquiladora. El éxito regional de este tipo de actividad ha resultado estimulante, constituyéndose junto con el turismo en uno de los rubros de más rápido crecimiento durante la presente década.

### 3. Instituciones de formación profesional

La inserción en el mercado internacional, basada en el dinamismo de las exportaciones, exige no sólo una mejor atención de los mercados internos, sino también altos niveles de productividad y eficiencia de las empresas, para lo cual la educación y la capacitación resultan indispensables. Además, la inversión en capital humano es un factor central para romper la transmisión intergeneracional de la pobreza, para integrar al sector informal a los nuevos patrones de la demanda y para acompañar con proyección en el tiempo el proceso de restauración y crecimiento económico en las nuevas condiciones de competitividad. Las mejoras en la capacidad empresarial, y sobre todo en la educación

---

<sup>38</sup> En Costa Rica, el énfasis tradicional en una educación básica universal de calidad ha estado complementado con el apoyo a las iniciativas de desarrollo industrial. La Corporación Costarricense de Desarrollo (CODESA), que durante dos décadas orientó y financió la inversión estatal, fue abolida en 1990. Otras entidades surgieron en su lugar: en octubre de 1995 se creó el Sistema Nacional de Calidad para el aseguramiento de la calidad a través de la normalización, la reglamentación técnica y la metrología; en noviembre de 1996 se constituyó la Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER) como resultado de la fusión de tres corporaciones que habían sido promotoras de la comercialización externa, del desarrollo de las zonas francas y de las inversiones procedentes del exterior.

<sup>39</sup> Se trata de la empresa Intel, Inc., que desde este año opera la planta de San Antonio de Belén, en Heredia, y es una de las cinco mayores del mundo. Se estima que el impacto en el empleo será menor, puesto que el personal contratado es de alta calificación técnica y para procesos con uso intensivo de capital, mientras que espera un efecto fuerte en el balance de pagos, por la vía de un aumento considerable en el valor agregado exportado en los próximos cinco años.

y en la capacitación de la mano de obra, son el eje de la transformación productiva mediante la que se accederá a niveles crecientes de eficiencia y a una generación de mayor empleo productivo.

Los institutos nacionales de formación profesional que se crearon en los países centroamericanos con base en el financiamiento de un porcentaje de la nómina de las empresas —en general con más de 10 empleados, y con representación tripartita (estatal, empresarial y sindical)—, desempeñaron una importante función social y formativa en los años previos a la crisis de los ochenta. En la actualidad, ante los nuevos retos de la globalización y del paradigma tecnológico que se impone, los programas de estos institutos que continúan cubriendo una demanda de capacitación en oficios elementales parecen no responder a las exigencias de los círculos empresariales. Al respecto, el ICAITI, que antaño fuera el promotor del progreso técnico en la región, mantiene una situación financiera y operativa muy disminuida y con serios cuestionamientos sobre su viabilidad en el futuro.

En un nivel de atención con mayor desarrollo tecnológico se encuentra la capacitación que brindan a empresas de toda la región, pero desde su sede en Costa Rica, el CEFOF y el CEGESTI, cuyo objetivo principal es apoyar y entrenar promotores de procesos de innovación tecnológica. Este último, con un enfoque similar en términos de la formación de los recursos humanos en una nueva cultura de la calidad total, de la competitividad industrial y de la productividad organizativa, dirige su oferta de capacitación a empresas de mayor tamaño. De hecho, ambas instituciones ofrecen sus servicios a un sector moderno e integrado al mercado mundial.

El proceso de globalización de la economía mundial determina que el vínculo entre crecimiento y competitividad sea más estrecho que antes. En las condiciones medias de la región centroamericana, con salarios deprimidos, empleos de baja calificación y condiciones de pobreza extendida, la generación de empleos de creciente productividad y el fomento productivo y tecnológico requiere nuevas formas de relación entre salarios y productividad, así como diferentes medios de colaboración entre trabajadores y empresa. Las autoridades educativas de cada uno de estos países han emprendido los cambios en la esfera de formación de los recursos humanos como parte del programa global de reinserción en la economía globalizada, en el entendido de que sólo el empleo productivo conduce de forma simultánea al crecimiento y a la equidad.

Por su parte, el Banco Mundial y el BID han realizado contribuciones sustanciales en el renglón de la preparación de los recursos humanos frente a los nuevos desafíos de productividad. Entre las áreas que estas instituciones financieras atienden se encuentran el fortalecimiento de la educación primaria y secundaria, el fomento de la capacitación privada, la introducción de mejoras en la capacitación pública y el uso de la formación como un elemento de lucha contra la pobreza, principalmente en las micro y pequeñas empresas. Un programa destacado en este sentido es aquel que impulsa el BID, estrechamente coordinado con el llamado grupo clave de cada uno de los países centroamericanos, integrado por las principales instituciones de formación y capacitación locales. Este proyecto, titulado Elementos para una estrategia de educación para el trabajo en el Istmo Centroamericano, arrancó en 1994 con el fin de detectar disponibilidades de oferta de capacitación en cada uno de los países del área.

Se proponen nuevas formas de organización para la capacitación y el desarrollo tecnológico y científico en los cuales las empresas deben desempeñar un papel protagónico. En Costa Rica y El Salvador se están dando pasos iniciales en este sentido. Uno de los principales institutos de formación profesional en este último país es el Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP), dependiente del Ministerio del Trabajo, que pasó de funcionar como ente público a

constituirse, hace tres años, en institución financiada con fondos empresariales y en el respaldo de ayuda multilateral de la Unión Europea.

Para tratar de corresponder de una manera más adecuada a las necesidades técnicas de formación, los gobiernos de la región, a través de las entidades responsables de ciencia y tecnología, han desplegado un esfuerzo orientado a actualizar los currículos del personal de los centros y su acercamiento a sectores medios y pobres. Como ejemplo de esta tendencia pueden mencionarse los colegios científicos en Costa Rica y, aunque procede de una iniciativa financiada por el Banco Mundial, también en El Salvador se desarrolla el proyecto “Conectándonos al Futuro”; ambos buscan acercar la tecnología a sectores excluidos.

Ante los acelerados cambios en la tecnología, la organización del trabajo y la demanda de competencias laborales, se ha vuelto imprescindible que la mano de obra sea capaz de aprender continuamente y de acuerdo con grados crecientes de flexibilidad en el trabajo. En función de estas necesidades y debido al proceso de ajuste macroeconómico que implicó el despido masivo de empleados públicos costarricenses, el INA creó en junio de 1995 un programa integral, el Programa de Formación y Reconversión Laboral (PROFOREL) para los desplazados de los sectores público y privado. Su objetivo era disminuir el impacto social de la desocupación<sup>40</sup> y contribuir a la formación de los desempleados bajo los preceptos de una nueva cultura del trabajo, de la eficiencia laboral y de la calidad de producción. El INA ha experimentado desde 1993 una serie de reformas en sus programas y en el alcance de la población beneficiada con sus cursos, que han convertido a esta institución en el punto de referencia en el ámbito nacional y regional.<sup>41</sup> Sin embargo, es importante tener en cuenta que la reorientación de los cursos ha colocado al INA en el sector más moderno de la capacitación y, hasta cierto punto, a distancia de los grupos informales y rezagados; en el caso de la capacitación para el trabajo agropecuario, se agregaron programas de reconversión agropecuaria y técnicas involucradas en los productos agrarios actualmente exportables.<sup>42</sup> En la formación para el sector industrial se han agregado programas de mayor vinculación con los talleres y empresas para desarrollar cursos con tecnologías novedosas, como la formación en acreditación y certificación de procesos y productos. En el ámbito de los servicios, donde se capacita a poco más de un tercio del alumnado, se han abierto cursos dirigidos a las nuevas técnicas de mercadeo y ventas, vinculando la formación laboral con las tendencias más exitosas en el mercado. Además de las funciones que tradicionalmente ha desempeñado el INA con sus cursos de capacitación y talleres populares, también ha representado un medio de capacitación para obreros y trabajadores independientes. El sistema de educación técnica que promueve el gobierno en colaboración con el Instituto establece particular énfasis en la formación y capacitación dirigida a la población femenina.<sup>43</sup>

---

<sup>40</sup> Desde su fecha de creación hasta febrero de 1998 el PROFOREL otorgó capacitación a más de 7,190 personas desplazadas de sus puestos de trabajo. Según cifras disponibles al mes de agosto de 1997, más de 92% de la población beneficiada con la capacitación había logrado reinsertarse en el mercado laboral.

<sup>41</sup> De 1987 a 1997, el INA atendió a más de 680,000 trabajadores. En los últimos cuatro años se formaron más de la mitad de éstos, lo que representó en promedio haber capacitado anualmente, entre 1994 y 1997, 7.1% de la fuerza de trabajo del país (cálculo de la CEPAL, sobre la base de cifras oficiales), convirtiéndose en la primera institución latinoamericana de servicio público certificada.

<sup>42</sup> Se refiere, por ejemplo, a cursos de agricultura orgánica, producción de hortalizas por sistema hidropónico y cultivos de orquídeas.

<sup>43</sup> INA (1997) y Segura (1998).

Entre los centros de entrenamiento regional destacan —por su enfoque en el área de educación para el trabajo y la agenda de modernización industrial basada en la calidad total— el CEFOF y el CEGESTI, que se mencionaron en párrafos anteriores, ambos con sede en Costa Rica. La preocupación por los efectos de las nuevas tecnologías es un punto focal de la capacitación en estos centros que están orientados a la formación de los nuevos cuadros directivos para suplir fallas de organización, disciplina, normas de seguridad y sostenibilidad ambiental. En el caso del CEFOF se procura una adaptación programática a las condiciones de aprendizaje y nivel educativo de otros países de la región, como es el caso de Honduras. En este país, el organismo presta su apoyo a cooperativas productivas en las que, a diferencia de años anteriores, actualmente hay una clara predominancia de mujeres, probablemente por el éxodo migratorio de los varones.

De igual manera, el CEGESTI asesora tanto en El Salvador como en Honduras a empresas de mujeres que participan de la producción de semillas con tecnologías limpias, y en las cuales se involucran capacidades de administración, autofinanciamiento y sostenibilidad en las que la población femenina ha dado muestras de mayor confiabilidad que sus pares masculinos.

Al parecer, la capacitación que proporcionan los institutos públicos de los restantes cinco países del área sigue desarrollando las competencias tradicionales, lo que a su vez se relaciona con uno de los puntos más vulnerables de la región: la falta de una estrategia de transformación productiva. En el esfuerzo por constituir una base institucional coordinada, a partir de 1993 el INSAFORP se transformó en un organismo establecido específicamente para la capacitación profesional, financiado con recursos externos (de la GTZ y la cooperación española), que desde 1995 se complementan con aportes de los empresarios locales. Otra institución relevante para la formación de competencias laborales es la Fundación Empresarial para el Desarrollo Educativo (FEPADE) que desde 1991 está encargada de la administración del Instituto Tecnológico Centroamericano (ITCA), labor que desempeñaba desde fines de los setenta el gobierno salvadoreño.

En el marco de la recuperación de la economía salvadoreña, la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología, la Universidad de Harvard, la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA) y FEPADE realizaron un estudio conjunto a principios de la década para determinar los niveles de educación y las necesidades de capacitación profesional. La tendencia predominante en la capacitación que ofrece el INSAFORP desde 1996, más que los cursos de habilitación en los 15 distintos oficios tradicionales de su competencia,<sup>44</sup> es un proyecto piloto de Formación Alternativa Empresa-Centro (FAEC), con apoyo de la GTZ, que fomenta la interacción entre el centro de aprendizaje y la empresa.

Los países de la zona que vivieron el conflicto bélico tuvieron que enfrentar la pérdida de personal de gestión capacitado que emigró y no pudo ser reemplazado en los primeros años. Por este motivo, en 1986 surgió en El Salvador la FEPADE que, aunque incorpora elementos de calidad total, se desenvuelve mayoritariamente en el área de la capacitación técnico-vocacional y con una demanda enfocada a las áreas rurales. Los mayores escollos para avanzar en la capacitación en este caso son el atraso provocado por la guerra, las limitaciones para la transferencia de tecnología y el bajo nivel o la mala calidad de la formación básica e intermedia. Pese a estas dificultades, la capacitación femenina representó 37% del global de FEPADE, proporción que coincide también con el porcentaje de mujeres beneficiadas con la capacitación y habilitación que la institución realiza para la reinserción productiva de los ciudadanos desmovilizados y los excombatientes.

---

<sup>44</sup> Se trata de cursos con una duración de 180 a 320 horas en los cuales se capacita a población de bajos recursos para desempeñarse en diferentes oficios técnicos.

En el mismo tipo de centros de capacitación, en Guatemala destaca el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP), creado en 1972 con una representación tripartita (gobierno-gremial-empresariado) y entre cuyas tareas se encuentran las de formación profesional de aprendices, complementación de capacidades profesionales, habilitación para el trabajo, capacitación de minusválidos, educación a distancia y asistencia a las empresas, entre otras. Los programas están diseñados de acuerdo con la cooperación técnica internacional que proporcionan países desarrollados como Alemania y Japón. El área de capacitación de gerentes y técnicos medios está a cargo de la Federación de la Pequeña y Mediana Empresa (FEPYME). La formación proporcionada —de corte tradicional en confección, mercadeo, contabilidad básica, ventas— no responde en la mayoría de los casos a las exigencias de capacitación para las nuevas condiciones de tecnología y de mercado. Así, la Asociación de Exportadores de Productos no Tradicionales, como ente privado, tuvo que encargarse de actualizar un variado programa de capacitación, más enfocado a las necesidades actuales de inserción comercial externa y dinamización de la producción interna.

Aunque también de corte tradicional, sobresale en el campo de la capacitación el Instituto Nacional Hondureño de Formación Profesional (INHFOP), fundado en 1972, y que mantiene una cartera de módulos de formación profesional enfocada a actividades de complementación profesional, formación de aprendices y creación de centros de formación dual en las empresas. Desde 1996 el INHFOP realiza una actualización de sus programas de capacitación a fin de adecuarlos con mayor eficacia a los requisitos actuales de las empresas, incluyendo entre sus beneficiarios una mayor proporción de mujeres, minusválidos y adolescentes rurales. En 1989 se fundó una institución con un enfoque más contemporáneo de la formación de recursos humanos, el Centro Asesor para el Desarrollo de los Recursos Humanos de Honduras (CADERH), con financiamiento de la iniciativa privada y de la Agencia Internacional de los Estados Unidos para el Desarrollo (AID). Entre sus objetivos está contribuir a elevar la productividad de las empresas y mejorar la formación vocacional y técnica, actuando como enlace entre el sector privado y los centros educativos nacionales.

En las condiciones de carencias de la población hondureña, el Fondo Hondureño de Inversión Social (FHIS) participa en tareas de capacitación a la población más vulnerable con asistencia técnica y capacitación en contabilidad y administración a los microempresarios y trabajadores beneficiarios de los créditos que el Fondo les concede. Además desde 1993 funciona como parte del FHIS el Programa de Apoyo al Sector Informal (PASI), cuyas actividades de formación por el método de “aprender haciendo” se enfocan principalmente al sector rural.<sup>45</sup> La formación de agricultores con gran sensibilidad a las nuevas condiciones de competencia en el mercado y la necesidad de innovar en cuanto a variedades de cultivos y especies se ha visto muy favorecida por el proyecto que desarrolla en “El Zamorano”, uno de los principales centros de investigación, experimentación y capacitación agropecuaria de la región.

En Nicaragua, la capacitación para el trabajo es un tema todavía circunscrito a pautas tradicionales, pese a la presencia de instituciones regionales o internacionales promotoras de la reconversión tecnológica, como el “Programa Bolívar”,<sup>46</sup> que ofrece líneas de crédito y formación como microempresarios, para profesionales con perfil de alta competitividad. Debido a las carencias

---

<sup>45</sup> Proyectos ejemplares en este sentido son los de “Hidroponía Popular”, que promueve la tecnología de minicultivos en agua con gran productividad y tecnologías apropiadas para la conservación del medio ambiente.

<sup>46</sup> El Programa Bolívar se financia con aportaciones del BID, el Gobierno de Venezuela y las agencias de cooperación alemana y sueca para el desarrollo industrial (GTZ y ASDI, respectivamente).

del ambiente económico y la falta de incentivos para que el sector privado emprenda la reconversión, este programa ha logrado aceptación en pocos sectores que, además, tienen capacidad para solventar su capital de riesgo; entre éstos se encuentran los grandes comerciantes y los empresarios de la construcción. Instituciones gubernamentales cuyos objetivos son la formación laboral dirigida a una población más amplia, como el Instituto Nacional Tecnológico (INATEC) y el INCAE, se enfrentan a serios problemas para consolidar una planta profesional que pueda dar continuidad y proyección a las labores de capacitación laboral, debido al éxodo de técnicos y personal capacitado en distintos períodos de las dos últimas décadas. Por otro lado, aunque el INATEC trata de responder a personas que necesitan calificarse para empleos productivos, las posibilidades que brinda la economía para crear puestos de trabajo son limitadas, por lo que la capacitación profesional para el autoempleo es una aspiración cada vez más frecuente en los programas de este centro. El INATEC, ente autónomo desde 1991, se financia con el 2% de la planilla empresarial, cuenta con cooperación técnica de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y responde a demandas de formación de distintos sectores, que incluyen desde entrenamiento para desmovilizados y discapacitados hasta programas de transferencia de tecnología tradicional. Este instituto se caracteriza por cubrir tanto el campo de educación técnica formal como el de capacitación a grupos específicos o vulnerables, entre los cuales destaca la asistencia técnica a microempresas manejadas por mujeres, en coordinación con el Programa de Apoyo a la Microempresa (PAMIC).

Es probable que uno de los sistemas de capacitación con más vocación social de toda la región centroamericana sea el de Panamá, donde tanto el Instituto Nacional de Formación Profesional (INAFORP) como el Instituto para la Formación y Aprovechamiento de los Recursos Humanos (IFARHU) concentran su actividad en sectores sociales desfavorecidos que buscan mejorar sus capacidades laborales o formativas. El primero otorga capacitación para el trabajo a individuos con un mínimo de formación básica, mientras el otro ofrece préstamos a estudiantes carentes de recursos para que completen su formación técnica o profesional. De los seis países considerados, Panamá es el que cuenta con mayores recursos para la inversión en capital humano, ya que 2.75% de la planilla de las empresas se destina a este fin, de cuyo monto global poco más de 10% se canaliza a través del INAFORP.

En Panamá, la investigación científica y tecnológica se realiza principalmente en los centros universitarios, y en especial en la Universidad Tecnológica. Creada en 1981, con carácter estatal y autónomo, su labor académica aborda carreras y posgrados actualizados de las ramas de ingeniería. La Facultad de Ciencia y Tecnología de esta institución, creada por mandato presidencial para contribuir a las metas nacionales en educación superior, inició funciones en 1997.<sup>47</sup> También en Panamá, el INDIAP se encarga permanentemente de fortalecer la base tecnológica para una adecuada modernización agropecuaria; además, el INSAR cuenta con un centro de investigación agrícola.

---

<sup>47</sup> En las áreas de investigación y posgrado se desarrollan programas tendientes a crear una tecnología propia y a adecuar las importadas a las necesidades internas, destacándose las especialidades de tecnología industrial, hidráulica e hidrotécnica, producción e investigación agroindustrial e ingeniería experimental.

### III. LAS INEQUIDADES EN EL ACCESO A LA TECNOLOGÍA Y ALGUNAS ACCIONES PARA NEUTRALIZARLAS

Las posibilidades y modalidades de aplicación de las innovaciones tecnológicas en el contexto actual de globalización son enormemente variadas, como lo son también las formas de organización laboral asociadas a ellas. Esto se debe a la gran heterogeneidad de las estructuras, al grado de desarrollo económico y social de los países —y de sus respectivos sectores productivos— y, como se ha visto, a sus mercados laborales ampliamente segmentados.

Esto resulta particularmente evidente en el Istmo Centroamericano donde, a pesar de las desigualdades internas, Panamá y Costa Rica presentan los indicadores más elevados de bienestar económico y social, mientras que el resto de los países, también con diferencias entre sí, comparten importantes rezagos. Con todo, dentro de estos últimos, así como entre los primeros, existen actividades productivas altamente competitivas, generalmente vinculadas con los mercados internacionales.

Sin duda, la competencia externa supone a la vez un reto y un incentivo para que empresas exportadoras incorporen los últimos adelantos tecnológicos y las formas de organización laboral acordes. En este mismo marco se desarrollan las actividades nuevas, de gran dinamismo, como son las exportaciones no tradicionales y las maquiladoras. El sector de los transables toma entonces ventajas en detrimento de actividades tradicionales, generalmente de no transables, tendiéndose a ensanchar la brecha entre ambos.<sup>48</sup>

El desarrollo y la aplicación de estos avances son exógenos en la mayoría de los casos, ya que provienen de empresas de países industrializados, con base en sus propias experiencias, dinámicas y necesidades, y generalmente se circunscriben sólo a los sectores laborales formales, excluyendo a vastos sectores informales, con su alta participación de subempleados.<sup>49</sup> Igualmente, los centros de investigación tecnológica en Centroamérica, tanto a escala regional como nacional, se orientan —y es, hasta cierto punto, comprensible— al desarrollo de actividades modernas, preferentemente de alto nivel. Asimismo, existe un número creciente de programas diversos de aplicación de tecnologías adaptadas, de apoyo tecnológico y sobre todo de gestión a los microempresarios, en ocasiones como parte de los programas contra la pobreza; sin embargo, persiste en el Istmo —y esto es lo más inquietante— un creciente sector de la población económicamente activa desprovisto de cualquier apoyo.

---

<sup>48</sup> Entre los sectores perdedores del proceso de ajuste estructural destaca la economía campesina, el artesanado y el sector informal en general (Funkhouser y Pérez Sáinz, 1998). Sin embargo, se perfilan actividades nuevas que, pese a su carácter tradicional —como lo son algunas artesanías indígenas de Guatemala, o actividades turísticas en Costa Rica—, han merecido atención en este sentido al haberse establecido sistemas de apoyo tecnológico, financiero y de capacitación semejantes a los de los sectores “ganadores”.

<sup>49</sup> Mertens (1997).



## 1. El cambio tecnológico en sectores modernos

Las posibilidades de trasladar y adaptar innovaciones tecnológicas a los procesos productivos y de servicios, en distintos niveles o fases, son casi ilimitadas de acuerdo con las características de flexibilidad de la técnica imperante. Sin embargo, las barreras de acceso están muy definidas en función del conocimiento y las destrezas operativas; tan importantes como estos requisitos son la adquisición y el derecho de uso de la tecnología, lo que la coloca en una posición inalcanzable para la amplia mayoría de la población centroamericana.<sup>50</sup> En este marco, las áreas de más rápido cambio tecnológico han sido aquéllas con una fuerte vinculación externa, dado que habitualmente se constituyen como filial de alguna empresa radicada en países desarrollados que provee la tecnología de proceso o producto, junto con los insumos externos, ya que el mercado mundial es el destino principal de los productos o servicios que deben satisfacer normas internacionales de calidad.

En todos los casos, se trata de adaptación tecnológica que realizan las empresas en su frontera de producción. Por lo tanto, los cambios efectivamente inducidos por las nuevas tecnologías son aquellos que ocurren en el ámbito de la organización del trabajo, las redes de información en mercadotecnia y comercialización, los circuitos y mecanismos de distribución, los métodos de almacenamiento, la ingeniería financiera y contable y todas las innovaciones relativas a la administración de los recursos. De esta manera, el fenómeno de desplazamiento de fuerza de trabajo local por sustitución tecnológica no constituye realmente un problema grave en la región, aun cuando el incremento del sector informal se haya visto propiciado por las reformas estructurales de los gobiernos de la zona.

En general, un hecho que destaca de la relación entre la introducción de mejoras tecnológicas y organizativas en sectores formales modernos y los salarios de los trabajadores es que éstos no aumentan proporcionalmente a los incrementos de productividad resultantes. Más bien, se ha observado que la creciente dispersión salarial —las mejoras de unos frente a los retrocesos de otros— obedece a las condiciones del mercado laboral en cada uno de sus nichos. Como se vio en el capítulo anterior, los técnicos y profesionales han tenido en general mejoras, mientras que un grupo significativo de asalariados subsiste en condiciones de pobreza.

Esta falta de vinculación también se observa en el campo, donde la agricultura y la agroindustria de exportación no constituyen formas evolucionadas de la agricultura campesina; por el contrario, o son formas de producción con procesos y productos totalmente diferentes a esta última — como ocurre en Costa Rica y Panamá—, o las empresas exportadoras utilizan la economía campesina y la organización existente para emplearlos como productores de los nuevos exportables, como ocurre en Guatemala y Honduras. Así, se puede considerar que constituyen dos formas de producción que coexisten, prácticamente sin involucrar una a la otra y, hasta ahora, sin que la de exportación sustituya o desplace a la campesina, ubicándose en su frontera de producción. En el avance de los sectores más modernos, organizados y vinculados al exterior, es destacable la dificultad de acceso de

---

<sup>50</sup> Como lo menciona Jorge Katz (1999) en “Reformas estructurales y comportamiento tecnológico: reflexiones en torno a las fuentes y naturaleza del cambio tecnológico en América Latina en los años noventa”, CEPAL, *Serie de Reformas Económicas No. 13* (LC/L.1170), febrero, “...la modernización tecnológica (...) ocurre, sin embargo, en desmedro de la base tecnológica preexistente en la sociedad local. (...) las privatizaciones claramente involucran un proceso de “creación destructiva” que supone la “depreciación acelerada” del capital humano y tecnológica (sic) disponible en la sociedad y la afiliación a un sistema innovativo más condicionado desde el exterior y expuesto a la influencia de las corrientes tecnológicas mundiales”.

vastos sectores rurales que, por estar materialmente más alejados, menos informados y con niveles de educación rezagados respecto del promedio local, no pueden participar de las nuevas formas de producción y las facilidades financieras para la reconversión tecnológica.

Entre las transferencias de tecnología más exitosas están las realizadas en el ámbito de la investigación agropecuaria y biotecnológica, que se han traducido en mejoras de ciertos productos agroindustriales, lo mismo que algunos bioquímicos y farmacéuticos, como se puede constatar en la labor realizada por los institutos nacionales de ciencia y tecnología. Existe, sin embargo, una clara conciencia con relación a la potencialidad de estas adaptaciones en el largo plazo, por lo que la investigación en aras del aprovechamiento de los recursos naturales constituye una actividad sostenida por los responsables de la promoción de innovaciones.

La influencia de la nueva agricultura de exportación, aunada a la disminución del apoyo estatal para los cultivos de granos básicos y en general de consumo interno, ha provocado un desplazamiento del empleo agrícola a favor del primero, y un aumento del desempleo rural, que afecta con mayor intensidad a las mujeres, sobre todo en las zonas de cultivos de exportación.<sup>51</sup> En este proceso, experiencias integrales de extensión agrícola y transferencia tecnológica como las realizadas en el centro de capacitación de la Escuela Agrícola Panamericana, conocida como “El Zamorano”, en Honduras, se adecuan a una concepción más actualizada de los problemas y desafíos del sector rural. Por una parte, los promotores agrícolas formados en ese centro trabajan con grupos organizados que incorporan a todo el grupo familiar, incluyendo también a las mujeres. Por otra, la formación en técnicas agrícolas se complementa con el conocimiento de nuevas técnicas de comercialización y mercadeo. Además, periódicamente se estimula la realización de evaluaciones para procurar una mejor adaptación de los proyectos en curso.

Al igual que otros países de la región, Costa Rica concentra en la zona rural mayor número de pobres, aunque paradójicamente las políticas de ciencia y tecnología y las del sector agropecuario, cuyos ministerios se han agrupado,<sup>52</sup> se determinan de manera independiente. Si bien se ha tratado de que el tema de la tecnología constituya un vector que modifique e imprima una dinámica de desarrollo a todas las demás actividades, los medios para su promoción, delegados ahora al sector privado, han resultado para beneficio de unas pocas áreas modernas de la economía que no tienen impacto sobre los sectores pobres y más bien contribuyen a aumentar la brecha de la equidad y las oportunidades. Desde 1994 se eliminaron incentivos fiscales a la reconversión de las industrias, por lo que los procesos de cambio tecnológico quedaron supeditados a las decisiones empresariales y, por ende, más divorciados de las posibilidades de los sectores de menos recursos.

En El Salvador, con 25% de la tierra propiedad de pequeños productores y 44% en manos de los grandes agricultores,<sup>53</sup> la incorporación de mejoras tecnológicas en la agricultura ha divergido, según se trate de cultivos de exportación o destinados al consumo interno. La institución líder en investigación y extensión para el sector agrícola en este país, el Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA), estima que en este sector es donde más se realiza transferencia

---

<sup>51</sup> Véase el Informe *Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible* No. 3, *op. cit.*

<sup>52</sup> El gobierno de Figueres Olsen (1994-1998) reunió bajo la coordinación del Ministerio de Economía a los ministerios de Ciencia y Tecnología y de Agricultura en un esfuerzo de centralización, aunque las políticas de ambos no están relacionadas.

<sup>53</sup> Datos tomados de FUSADES y Banco Mundial (1997), *El Salvador: Estudio de Desarrollo Rural. Reporte Principal*. Los productores con menos de 3 hectáreas de tierra representan 80% del total y aquéllos con más de 30 hectáreas son el 3% de la agrupación.

tecnológica, por las continuas demandas que presenta para una mayor competitividad de sus productos. Creado hace casi tres décadas, este centro fue comisionado a partir de 1993 para ocuparse de la investigación de cultivos y ganadería mejorados, en pequeños y medianos productores. Dos años después sólo una quinta parte de éstos reportó haber recibido asistencia, la cual difícilmente ha podido mantenerse debido a los costos de la semilla mejorada y la falta de apoyo continuado. Todo ello implica que la ayuda y asesoría solicitadas no están llegando a los sectores rurales más pobres, y se añade a la evidencia de que parte de las tierras asignadas por la Reforma Agraria (6%) y distribuidas según los Acuerdos de Paz (28%) no se están explotando o cultivando por falta de medios.<sup>54</sup>

En Nicaragua, el rezago tecnológico tanto de la industria como de la producción agropecuaria es un reflejo de la historia reciente del país que, debido a la larga situación de conflictividad interna, se encuentra en un proceso de recuperación con altibajos. La restauración de condiciones económicas estables está supeditada no sólo a cubrir una brecha que existe con relación al resto del mundo, sino incluso respecto de los otros países centroamericanos; en estos momentos, el gobierno se encuentra involucrado en la recomposición de las fuerzas productivas diezmadas durante el conflicto, hasta el punto de que uno de sus objetivos en el sector agrícola es recuperar técnicas de cultivo que habían caído en desuso durante los años ochenta por la inactividad productiva que provocaron los enfrentamientos en las zonas rurales.

En Nicaragua y también en El Salvador, la reconversión agroindustrial e industrial no presenta señales de convertirse en un programa de carácter nacional; antes bien, dependen de la iniciativa privada los avances que se realizan en este sentido, aunque se reconocen esfuerzos gubernamentales y gremiales por articular programas globales. El apoyo institucional por parte de entidades regionales como el proyecto PROMICRO-OIT, específicamente enfocado a la promoción de la microempresa, y el CEFOF, orientado a la formación de empresarios, se dispersa y atomiza debido a esta carencia de condiciones mesoeconómicas. La cámara de industrias apoya iniciativas de los agremiados en el plano de la modernización de los procesos productivos a través del COSEP; sin embargo, reconoce la dificultad de que éstos prosperen debido a la ausencia de un ambiente económico propicio —en servicios e infraestructura básica— y la persistencia de criterios más conservadores en los objetivos de acceso a la tecnología y la capacitación. Así, gobiernos como el de Nicaragua se han fijado como meta prioritaria del impulso al desarrollo la recuperación en el agro sobre la base de una integración entre los objetivos del gobierno —entre otros, asegurar la producción de bienes alimentarios, promover los cultivos mejorados, regular eficientemente los mercados agrícolas— y la acción de los empresarios agroindustriales.<sup>55</sup>

Pese a las numerosas experiencias regionales en materia de extensión y transferencia de tecnología agropecuaria, es evidente que éstas no han conseguido mejorar el acceso a las condiciones técnicas de producción ni el dominio de las mismas. Actualmente las mayores barreras de acceso a estos recursos son la distancia acrecentada entre los recursos financieros y los conocimientos de que disponen los pobres del sector rural, y los requisitos reales para incorporar las nuevas tecnologías supuestamente disponibles.

En el proceso de astringencia financiera del Estado y su creciente renuencia a subsidiar la transferencia tecnológica en actividades agrícolas, el sector de los pobres rurales se ve confrontado al efecto excluyente del mercado. Así, con la introducción de criterios de eficiencia procedentes del

---

<sup>54</sup> Datos extraídos del Estudio de FUSADES-Banco Mundial, *op. cit.*

<sup>55</sup> Véase Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), *Una ruta para modernizar la Nicaragua rural*, Managua, Nicaragua, abril de 1998.

mercado en el financiamiento de la extensión, se corre el riesgo de trasladar a los beneficiarios los efectos perversos que se buscaba mitigar. Al respecto, el método que propone una mayor participación y poder de influencia sobre el tipo de tecnología a utilizar —basado en el financiamiento de la extensión agrícola por parte de los beneficiarios, de acuerdo con el impacto sobre el mejoramiento de su productividad e ingresos—<sup>56</sup> puede llegar a convertirse en un mecanismo de mayor diferenciación y exclusión social. Es este un ejemplo más de las barreras sistémicas que se interponen entre la tecnología existente y las condiciones reales de producción de los pobres rurales. Así, la consecución de un proceso efectivo y eficiente de transferencia agrícola a los más pobres del campo sigue siendo un reto pendiente, mientras la brecha tecnológica continúa ensanchándose.

## 2. Las plantas maquiladoras y la calificación

En sectores modernos de alta productividad, como la maquila centroamericana, donde se aprovecha oferta abundante de mano de obra de baja calificación con bajo costo, “la capacitación laboral que reciben los obreros es modesta, ya que desarrollan operaciones muy sencillas”. En realidad, “se trata de personas jóvenes en su mayoría, con formación escolar de primaria o secundaria, pero sin experiencia previa en empresas de manufactura. El trabajo en la maquila representa para muchos su primera inserción en una actividad económica formal. Por lo tanto, la contribución más importante de la maquila al desarrollo de recursos humanos, como obreros, parece ser la introducción de las personas a una cultura organizativa moderna. Con frecuencia se señala que se inculca a los trabajadores disciplina, habilidades de relación social, prácticas de higiene y atención de calidad”.<sup>57</sup>

Debido precisamente a que los trabajadores de la maquila realizan operaciones muy sencillas, el entrenamiento que reciben es *in situ*, muy breve y elemental. En la mayoría de las actividades el aprendizaje es tan rápido que los trabajadores alcanzan niveles normales de productividad en una semana; cuando las labores son de confección este aprendizaje puede llegar a durar meses.<sup>58</sup> Estas conclusiones destacan la importancia de la educación formal —preescolar, básica y secundaria— como punto de partida para una inserción en los mercados laborales modernos, y como base necesaria para cualquier programa de capacitación, por escueto que sea.<sup>59</sup>

La fabricación de productos primarios o manufacturas de escaso valor agregado basadas en recursos naturales constituye la principal experiencia de los países centroamericanos en la exportación extrarregional. Esta producción se ha transformado en uno de los polos de desarrollo, implicando a veces transformaciones progresistas, como una mayor participación de las mujeres en la actividad productiva.

Entre los rasgos sobresalientes del modelo organizativo de las empresas maquiladoras, es de notar que están basadas en una forma no sistémica de operar. Sólo una parte del proceso productivo

---

<sup>56</sup> Para abundar en experiencias concretas sobre este tema, véase Hernández, Julio Ricardo, *Metodologías de participación de los beneficiarios*, Instituto Nacional de Transferencia Agrícola (INTA), Managua, Nicaragua, diciembre de 1996.

<sup>57</sup> CEPAL (1998c). Estos aportes de las plantas maquiladoras coexisten, sin embargo, con prácticas de explotación y malos tratos a trabajadores (mujeres en una alta proporción), denunciados en distintos foros. Véase, entre muchos otros, CEPAL (1994b).

<sup>58</sup> *Ibidem*.

<sup>59</sup> CEPAL-UNESCO (1992).

—que tiene particularidades tecnológicas distintas cualitativamente de las del modelo más dinámico— es exportada al país de establecimiento de la maquiladora. Por lo tanto, una de las características de desarrollo de este tipo o fase de producción es que no hay acceso efectivo a la nueva tecnología y que la organización *in situ* dependerá de las particularidades de gestión y administración, pero referidas siempre a formas de producción más cercanas al modelo tecnológico anterior. En este contexto, las innovaciones son parciales y el proceso productivo se impone de manera unilateral, sin posibilidades de participación en su organización, a partir de las instituciones, gremios y asociaciones existentes en el medio local.

En todo caso, la mayor contribución de la maquila en el ámbito tecnológico ocurre en el campo de la organización de la producción, puesto que las modernas técnicas empresariales que emplean son del tipo de “producción flexible”, como programas de calidad total, de producción sincronizada con la demanda y prácticas de mejora continua. Estas técnicas modernas resultan ser adaptaciones de modelos ajenos a la situación específica de cada país, y es resultado de relaciones estrechas de técnicos y directivos con las empresas matrices o de subcontratación. En estos niveles la actualización de técnicos y directivos es constante.<sup>60</sup>

### **3. Las microempresas y el sector informal: sus apoyos específicos**

En general, existe una opinión compartida de que en el Istmo Centroamericano se debería desplegar una concepción de largo plazo del desarrollo y de la necesidad de generalizar y difundir ampliamente las bases tecnológicas en que se asienta el nuevo modelo de crecimiento económico. La introducción de las innovaciones parece más bien ser atributo reservado a las ramas y empresas más competitivas del sector formal de la economía. En consecuencia, son los grupos humanos más pobres quienes se encuentran más marginados de las innovaciones tecnológicas, lo cual incrementa su rezago, ya que se ven incapacitados a acceder a ellas por falta de información y de capital para su uso y aprovechamiento, además de habilidades para aplicarlas.

---

<sup>60</sup> CEPAL (1998c).

Por otra parte, parece prevalecer la idea de que la potencialidad de las empresas es directamente proporcional a su tamaño. Así, la credibilidad financiera de las empresas pequeñas es mínima, lo que encierra, en muchos países de la región, una subestimación de su capacidad para proyectarse en el nuevo ámbito de competencia, que resulta particularmente pertinente en el caso centroamericano.

En el contexto de la fragmentación del mercado de trabajo en la era de la globalización, la funcionalidad atribuida a las microempresas abarca desde la generación de autoempleo productivo hasta la creación de *clusters* para aprovechar ventajas de asociación en redes de información y distribución de sus diferentes productos. En el área centroamericana, donde esta última posibilidad es impulsada hipotéticamente por algunas instituciones de promoción de las nuevas tecnologías, los tipos de microempresas corresponden, en su gran mayoría, a lo que se caracteriza como sector informal, distinguiendo modalidades y grados de vinculación distintos según los países.<sup>61</sup> Si bien en todos ellos subyace un recurso de subsistencia que no proporciona la economía formal, los enlaces establecidos con este sector, y por ende la capacidad de incorporar innovaciones —aunque sólo sea en el ámbito de la organización— será esencial para la proyección de este tipo de empresas en el futuro. Un proyecto interesante en esta perspectiva es el que impulsa el Banco Mundial en El Salvador, “Conectándonos al futuro”. Su objetivo es crear un apoyo en infraestructura informática para que los pequeños productores puedan obtener información de las oportunidades del mercado mundial y tengan acceso a redes de distribución y comercialización de sus productos.

En El Salvador, las principales instituciones gremiales, crediticias, de capacitación y asociatividad públicas y privadas, han desarrollado un diagnóstico de las necesidades para el impulso de la microempresa.<sup>62</sup> Se parte de un enfoque ambicioso que trata de aprovechar las posibilidades de la microempresa como motor de la recuperación económica. Es importante destacar que el fortalecimiento de la institucionalidad vinculada a la microempresa representa una señal positiva para la progresión de este sector y el combate del desempleo y la inproductividad en el país.

En Nicaragua la pequeña industria urbana no representa un área prioritaria de atención, debido al elevado costo de intervención frente a magros resultados que pudieran esperarse sobre la disminución del desempleo con el fomento e incorporación de nuevas tecnologías productivas. Sin embargo, sí se espera que el mejoramiento de los métodos de organización y de información se reflejen en una reactivación sectorial, con impacto sobre toda la economía, en el sector financiero privado, específicamente en los productos bancarios y de financiamiento que se ofrecen a los inversores agrícolas. Desde 1997 el Banco Nacional de Desarrollo dejó de operar —venía desmantelándose desde cinco años antes—, de manera que, institucionalmente, el crédito a los pequeños agricultores depende de un conjunto de organizaciones civiles que operan sobre la base de financiamiento de donantes externos. El PAMIC se restringe actualmente al entrenamiento de personal técnico para la operación básica de los bancos rurales, toda vez que ya no interviene en la asistencia técnica de producción o comercialización de este sector.

Por las condiciones de la infraestructura económica nicaragüense, el “Programa Bolívar” ha evolucionado lentamente para obtener resultados en la promoción de la reconversión productiva y otros ámbitos de su competencia, como la creación de alianzas estratégicas entre empresas y la mayor vinculación de las pequeñas y microempresas a las de mayor tamaño, así como a los centros

---

<sup>61</sup> Pérez Sáinz, Juan Pablo (1998).

<sup>62</sup> AMPES y otros (1997).

académicos y de investigación. El ámbito de influencia del Programa abarca sectores limitados sobre los que recaen grandes interrogantes de sostenibilidad y autofinanciamiento en el futuro motivados por las condiciones económicas globales del país.

En realidad, existen limitaciones en la oferta de servicios financieros hacia este sector, cuyo acceso ha estado tradicionalmente restringido por la política de riesgos y por la situación de descapitalización de las propias empresas. Así, aunque se reconoce la importancia económica de la microempresa y su impacto tanto en el producto como en la generación de empleo, los instrumentos financieros que pudieran ayudar al desarrollo de este sector y a su integración productiva no presentan aún la diversidad y la eficiencia de costos que requieren los usuarios.

Durante la presente década, la ampliación de la oferta crediticia hacia sectores antes no considerados, como el de las microempresas y el sector informal, ha obligado a un rediseño de los mecanismos de control y gestión de los préstamos. En esta evolución del sistema financiero formal hacia el mercado de los micro y pequeños empresarios, las formas de operar el crédito han tenido que adaptarse a una situación de mayor riesgo, comparado con los clientes tradicionales, y por ende de mayores costos de transacción y dificultades de intermediación bancaria. Pese a las deficiencias institucionales y administrativas, los programas de crédito surgidos en los últimos cuatro años para las empresas más pequeñas constituyen el 36% del total existente.<sup>63</sup>

En Guatemala, a instancias del Programa Fonapaz, el proyecto Fonatierra contempla la regularización de la propiedad y tenencia de la tierra por parte de los pequeños propietarios, proceso que se sigue con apoyo de las Cooperativas de Ahorro y Crédito de Guatemala (COACGUAT), encargadas de proporcionar el crédito en condiciones accesibles para los beneficiarios.

Así, en Costa Rica, promovidos por la Fundación Integral Campesina (FINCA), se han desarrollado desde 1985 los “bancomunales”, que comenzaron operando como instituciones de ahorro y préstamo de pequeños productores rurales diseminados en todo el país. Parte del éxito de estos bancos puede atribuirse a la capacidad de innovación que han demostrado a lo largo del tiempo, sobre todo por la aptitud para diversificar los mecanismos de financiamiento de los socios participantes, aunque también han contado con el aporte, en fondos y asesoría técnica, de la cooperación externa (FINCA y PROMICRO-OIT). Es de señalar que para los mismos promotores de FINCA, la capacidad financiera de los bancomunales es todavía restringida,<sup>64</sup> por lo que se considera que en esta fase de evolución los aportes de la experiencia se relacionan no tanto con un acceso mejorado a nuevas tecnologías o una capitalización mayor, sino más bien con el aprendizaje de la relativa autonomía de funcionamiento, la capacidad de organización de la gente y el adiestramiento en la gerencia del sistema contable.

En el caso de Honduras destaca la Federación de Asociaciones Cooperativas de Ahorro y Crédito de Honduras (FACACH), que opera como institución de segundo grado y busca fortalecer la asistencia entre pequeños ahorradores de la zona rural y la creación de fondos rotativos. El FACACH aglutina ahorradores pequeños (desde un dólar) y su cartera crediticia se destina en un 78% a la zona rural.

---

<sup>63</sup> Domenech y otros (1998).

<sup>64</sup> Se calcula que el promedio de los préstamos realizados alcanza, en moneda nacional, el equivalente a 150 dólares estadounidenses.

El Salvador también cuenta con un desarrollo importante de los servicios financieros que, a partir de la liberalización del mercado de dinero desde 1989, han comenzado a orientarse hacia las micro y pequeñas empresas, cuyo desempeño ha tratado de apoyar con la extensión de todo tipo de servicios a la producción.<sup>65</sup> En 1992 se creó el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) con la expresa finalidad de promover instituciones de intermediación financiera para asistir a las pequeñas empresas de carácter moderno. La primera institución de este tipo que contribuyó a formar el FOMIN fue la Financiera Calpiá, que desde 1995 funciona como organismo independiente y con criterios de autosostenibilidad. Es una de las pioneras en este proceso emprendido por bancos comerciales y proyectos de financiamiento externo para ganar segmentos de mercado entre las microempresas.<sup>66</sup> Otra de las experiencias favorables, aunque incipiente todavía, es el Banco Agrícola Comercial (BAC). Esta institución negocia directamente con las organizaciones no gubernamentales (ONG) que recurren a sus servicios, y sus mecanismos de garantía están basados en expectativas de ventas y contratos de exportación de empresas innovadoras.

La Federación de Asociaciones Cooperativas de Ahorro y Crédito de El Salvador (FEDECACES) ha desempeñado una labor de modernización en sus funciones de coordinación de las cooperativas; su actividad consistió en crear más espacio para la intermediación financiera en lugar de la captar ahorros que en el período del conflicto bélico constituyó la tarea primordial. Por otro lado, debido a la apertura del mercado de dinero en el país, junto con una fuerte campaña de consideración a la importancia institucional de las cooperativas en la agenda de desarrollo, se ha tratado de salvaguardar la integridad financiera de las cooperativas sobre la base del funcionamiento en red y el establecimiento de una corporación federativa. La nueva tecnología debería considerar la creación de una empresa de seguros, una supervisora legal, una caja central de liquidez y otorgar a las cooperativas el papel de bancos con atención directa al público.<sup>67</sup> Actualmente en el país, los programas financieros de primer piso con mayor cartera de clientes son los del Centro de Apoyo a la Microempresa (CAM), basado en las cajas comunales como captadores del ahorro popular, y los de la Federación de Cajas de Crédito y Bancos de los Trabajadores (FEDECREDITO), que privilegia el otorgamiento de créditos individuales como una forma de reducir los riesgos iniciales. Si bien en estas instituciones no se ha generado una modernización de la oferta crediticia, es de resaltar que se encuentran a la cabeza de la experiencia regional en estos asuntos, tanto por su proximidad a los sectores más pobres del ámbito productivo como por su desarrollo para reducir los factores de riesgo crediticio.

En el resto de la región, la experiencia de concesión de crédito al sector informal es aún más incipiente, debido a que incluso los programas establecidos datan de menos tiempo y el número de entidades y los montos involucrados son menores. En la década actual, la diversificación y administración de los servicios financieros se ha facilitado considerablemente por las innovaciones en el campo de la electrónica, lo que ha permitido incrementos en el tipo de servicios y clientes. Aun así, excepto en los países de Centroamérica con mayor tradición cooperativa —Costa Rica, El Salvador y Panamá—, en los restantes resultan insuficientes los programas de apoyo crediticio a la microempresa, a pesar de su extensión y progresiva importancia. En los países mencionados el beneficio de los programas de crédito es indiscriminado para los socios, que en su gran mayoría

---

<sup>65</sup> AMPES y otros (1997).

<sup>66</sup> La Financiera Calpiá, S.A. había sido creada en 1988 con el patrocinio de la Cooperación Técnica Alemana (GTZ) como parte del servicio crediticio de la Asociación de Medianos y Pequeños Empresarios Salvadoreños (AMPES), que se transformó utilizando procesos y criterios más técnicos e innovadores en el otorgamiento del servicio a los microempresarios (AMPES, 1997).

<sup>67</sup> FEDECACES (1997).



corresponden a empresarios de escasa capitalización y en no poca proporción (alrededor de 67%) a mujeres que mantienen alguna forma de empresa familiar o actividad de autoempleo. De hecho, en las cooperativas de ahorro y préstamo se realiza una discriminación positiva en favor del apoyo crediticio a las iniciativas empresariales de las mujeres.<sup>68</sup>

En estas asociaciones de crédito privadas, el tipo de préstamo que se otorga, los criterios con que operan las exigencias de garantías y seguridades, y la concesión del servicio, han evolucionado hacia pautas más comerciales, por lo que los costos se han encarecido y los accesos se han ido dificultando. A esto se agrega que la disposición de crédito para recambio tecnológico, en lo que se conoce como tecnología dura o maquinaria, es prácticamente nulo y la oferta de financiamiento para la incorporación de innovaciones se vincula a inversión en capital humano, en las formas de capacitación, entrenamiento y asesorías técnicas. Incluso éstas dependen cada vez más de las necesidades específicas de las empresas por las características particulares de los procesos de producción y servicios; mientras tanto, las instituciones gubernamentales que antaño proporcionaban capacitación y formación profesional no han contado con recursos para actualizarse o se han tenido que reducir o dismantelar, sin que en el sector privado surja una opción con la capacidad de atender las necesidades de capacitación de manera universal.

#### 4. El ámbito de la inversión en capital humano

Como se ha señalado, existe en la actualidad un debate acerca de la participación del gobierno y el sector privado en la capacitación profesional. Es creciente y deseable la capacitación que se realiza dentro de las empresas, con o sin el concurso de los institutos nacionales de formación profesional en sus programas mixtos, según el caso. Sin embargo, es excepcional que el sector privado (lucrativo) opere en este sentido, transmitiendo aprendizaje a personas fuera de su planta laboral, y es comprensible por la propia naturaleza de su *modus operandi*. Por motivos similares, son las ONG las que por su vocación humanitaria cubren —aunque con alcances muy limitados— algunos programas de capacitación para grupos humanos excluidos, con el fin de dotarles de capacidades mínimas para hacer frente a los requisitos de un empleo remunerado en las circunstancias laborales actuales. En todo caso, el gobierno desempeña un papel irremplazable en este preciso campo de proveer educación básica y habilidades específicas orientadas a la adaptación al mundo moderno del trabajo. Sin esta labor, un porcentaje cada vez mayor de la población económicamente activa tendría más dificultades aún para acceder a una inserción productiva.

Resulta evidente que los sectores pobres de la sociedad —unidades productivas e individuos— rara vez cuentan con los recursos financieros para llevar a cabo su actualización, tanto en términos de la introducción de mejoras tecnológicas a sus procesos productivos como en el desarrollo de habilidades para aplicarlas. Por ello, precisamente, la participación del Estado y de las organizaciones humanitarias resulta estratégica.

La capacitación es la actividad que guarda la relación más estrecha con la competitividad del sector productivo y la adecuación de la fuerza de trabajo a las transformaciones laborales de la empresa. El proceso de aprendizaje permanente ha devenido aún más perentorio en los países centroamericanos si se considera que la rápida transformación del entorno económico ocurrió en un período en que la mayor parte de la región se encontraba en abierto conflicto bélico. Durante el proceso de ajuste y recuperación económica que siguió a la pacificación se combinaron efectos

---

<sup>68</sup> Domenech y otros (1998).

diversos derivados de la desmovilización de contingentes armados y de personal del sector público, que no sería recontratado en funciones del gobierno. Entonces, la política de recambio y capacitación de la mano de obra —en los países que se lo plantearon como un problema— tenía que ofrecer entrenamiento no sólo para adaptarse a nuevos métodos y desarrollar nuevas capacidades, sino también para ser capaz de formar personas dispuestas a autoemplearse en oficios con renovada demanda en el mercado.

Con esta visión de conjunto, diversos organismos regionales y nacionales se dieron a la tarea de confeccionar programas de formación y capacitación para el trabajo, adecuados a las circunstancias laborales de los países y al grado promedio de educación básica de los sectores afectados por los cambios. Aunque los organismos internacionales consideraron ineludible la formación de nuevas competencias, no dejó de reconocerse que el proceso de incorporación de nuevas tecnologías en la región era, en gran parte, obra de compañías transnacionales que la importaban y trasladaban desde sus plantas matrices. Un esfuerzo notable en la tarea de definir un diagnóstico acertado de las necesidades de formación para el trabajo frente al estado de la ciencia y la tecnología en los países, es el proyecto coordinado por el BID y realizado por los respectivos consejos o institutos nacionales de ciencia y tecnología y el grupo clave de cada país, que agrupa a los principales organismos interesados en el avance de la capacitación local.<sup>69</sup>

En su concepción inicial, este proyecto trata de proporcionar una estrategia de reconversión productiva de manera que las inversiones que se realicen tengan el mayor impacto social posible.<sup>70</sup> Conviene recordar que originalmente la llamada educación laboral se concibió como una etapa formativa intermedia para las personas de escasos recursos que no tenían acceso a niveles superiores de enseñanza; en este sentido, no constituía una alternativa en función de las opciones tecnológicas, sino del grado de educación. Por lo tanto, ahora se plantea un desafío de mayor complejidad, puesto que se trata de acercar o integrar a los trabajadores de distintos niveles de educación y preparación a las nuevas capacidades y conocimientos prácticos que involucra el manejo de la tecnología actual y de los sistemas de organización afines.

En Costa Rica, la evolución tanto de la educación básica como de la formación profesional ha revestido una dinámica distinta al de los otros países de la región, y ha constituido un hito trascendente en el conjunto de las políticas sociales; esto ha señalado ciertamente la orientación de la capacitación que ha tratado de desarrollar con eficacia capacidades productivas y destrezas laborales acordes con los progresos tecnológicos del conjunto de la sociedad.

En El Salvador, el gobierno ha desplegado notables esfuerzos por mejorar el nivel de la educación básica con programas como EDUCO (Educación con participación comunitaria) y SABE (*Strengthening Achievement in Basic Education*) después de la finalización del conflicto bélico. Sin embargo, uno de los problemas más urgentes y difícil de solucionar ha sido la reincorporación de excombatientes, de desmovilizados del ejército y de contingentes de fuerza laboral desempleados durante el período del conflicto. Así, en el país se ha definido claramente cuáles son los sectores prioritarios que deberían recibir educación para el trabajo, aunque se carece de referencias respecto de las oportunidades efectivas de empleo y autoempleo, y de las exigencias de calificación.<sup>71</sup>

---

<sup>69</sup> Se refiere al Proyecto “Elementos para una estrategia de educación para el trabajo en el Istmo Centroamericano” impulsado por el BID.

<sup>70</sup> BID (1997).

<sup>71</sup> Faraone (1996).

En Guatemala, el tema de la capacitación para el trabajo es un tema recurrente en el Programa de Gobierno 1996-2000, sobre todo el dirigido a atender la fuerza laboral de los sectores rural e informal urbano, estén empleados o desempleados. Este claro interés institucional reconoce que uno de los principales problemas actuales es el subempleo laboral, y constituye una manera efectiva de enraizar la convivencia pacífica y el progreso social. El diseño de las políticas ha quedado ahora en manos de los distintos ministerios relacionados con el tema. Por otro lado, se otorgó autonomía al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) con el objetivo de abatir el monopolio en la oferta de programas de capacitación y mejorar a la vez la coordinación con todas las otras instituciones encargadas de proporcionar formación laboral. Esta coordinación incluye a las cámaras, asociaciones gremiales y entidades diversas interesadas en lograr un mayor desarrollo de la fuerza laboral en sectores definidos como el agrícola, la construcción, la industria hotelera, el transporte y la de confecciones. Se dispensa una particular atención al sector informal de la microempresa que participa en los programas del INTECAP sin haber contribuido como lo hace el resto de la iniciativa privada que aporta un porcentaje de su planilla establecido legalmente. Uno de los conceptos clave que guía las formulaciones y reformas realizadas al sistema de capacitación es el de la *calidad total*.

El sistema guatemalteco de capacitación privada ha tenido un fuerte impulso en los últimos años gracias al proceso de pacificación, y ha desarrollado institutos especializados en los servicios vinculados al producto que fabrican, ensamblan o distribuyen.<sup>72</sup> Estos centros, especializados en formación técnica no-profesional y capacitación puntual, han involucrado no sólo a las empresas interesadas, sino también a distintas entidades privadas, desde ONG hasta federaciones y cooperativas de trabajadores. Entre éstas se encuentran las asociaciones de industriales y de exportadores no tradicionales que atienden la demanda de capacitación en áreas novedosas como cursos de gestión y cultivos mejorados o potencialmente exportables, de acuerdo con las nuevas tendencias de mercado. Ejemplo de este tipo de iniciativa es el Centro Guatemalteco de Investigación y Capacitación de la Caña de Azúcar (CENGICANA), creado en 1992 a instancias de la Asociación de Azucareros de Guatemala. Este centro funciona como una entidad privada de ciencia y tecnología, estableciendo vínculos para las actividades de capacitación con instituciones gubernamentales como el INTECAP y con centros académicos y universidades privadas. Con un enfoque más tradicional en la capacitación, debido tal vez a un sentido o proyecto de integración a la comunidad nacional, han surgido programas de capacitación para grupos indígenas, financiados con fondos externos, que versan sobre áreas como administración, contabilidad, carpintería, panadería, sastrería y artesanías.

De particular trascendencia para el sector agropecuario centroamericano es “El Zamorano”, ubicado en Honduras, que constituye un importante centro regional de investigación y formación de agricultores en nuevas tecnologías rurales. Abarcan una amplia gama de actividades que incluyen desde el manejo de técnicas agrícolas hasta la capacitación para puestos de gestión. Entre los principales programas que promueve se encuentra el de “Desarrollo Empresarial Rural de Honduras” (PROEMPRESAH), financiado por el BID/FOMIN, destinado a la transformación de pequeños y medianos productores agrícolas y agroindustriales en empresarios capaces de promover la transformación de sus respectivas actividades hacia sectores de mayor competitividad y demanda de mercado, interna y externamente.

---

<sup>72</sup> Un ejemplo es el Instituto Hino de la rama automotriz, creado para formar personal que repara camiones, autos y motocicletas producidos por el consorcio de esa empresa japonesa que distribuye en Guatemala. Tomado del documento *Relaciones entre el sector público y el privado y estrategias de privatización de la formación para el trabajo y la capacitación en Guatemala* CEPAL/GTZ (LC/R.1842) 8 de septiembre de 1998.

## 5. Apoyos específicos para grupos marginados

Es evidente que la difusión del nuevo modelo tecnológico es un proceso complejo y con resultados de fuerte polarización social, incluso acentuados en las sociedades que muestran los índices más elevados y regresivos de pobreza y distribución del ingreso al inicio del proceso. La dinámica que impone la adopción de un nuevo patrón tecnológico implica transformaciones en el acervo de fuerzas productivas, así como en las relaciones entre los agentes del proceso económico y en el entorno en que se desenvuelven. En este sentido, las brechas entre individuos y distintos segmentos de la sociedad adquieren, a veces, proporciones desmesuradas. Sin embargo, más allá de la premura y necesidad de vincularse al proceso de globalización con una perspectiva propia, es necesario examinar la ausencia o existencia parcial de condiciones para impulsar la adaptación al nuevo modelo como un proceso sistémico, que incluya al conjunto de la población.

La marginación y la pobreza se erigen, en efecto, como el obstáculo principal para alcanzar formas más sostenidas de progreso. La desnutrición y la ignorancia inhiben métodos de inserción laboral que permitan romper el círculo vicioso que se transmite de una generación a otra. Es por ello que, además de las políticas para procurar nutrición y salubridad indispensable para toda la población, como punto de partida, una de las prioridades sobre las que más se ha insistido es la universalización de la educación primaria y secundaria.<sup>73</sup>

Prácticamente en todos los países —con sus diferencias relativas— se vislumbra una tendencia a la disminución en términos reales del gasto destinado al combate contra la pobreza, o una pérdida de protagonismo de las instituciones y fondos sociales creados para esta finalidad. De esta manera, en El Salvador o Nicaragua, la atención y los proyectos para los sectores vulnerables y más empobrecidos de la sociedad se encuentran en una etapa de evaluación y restricción presupuestal que hace difícil distinguir las acciones dirigidas a lograr una inserción productiva de estos sectores en la economía y casi imposible señalar las intervenciones que pudieran propiciar su acceso a nuevas tecnologías.

Sin embargo, en Honduras el Fondo Hondureño de Inversión Social (FHIS II) se ha abocado a promover la vinculación de empresas pequeñas como proveedoras de otras grandes en las llamadas alianzas estratégicas, y difunde entre las primeras la reconversión de procesos con tecnología flexible.

En Costa Rica, una experiencia novedosa para el país y para las formas más convencionales de combate a la pobreza consiste en el fomento de proyectos orientados a la creación de Fondos Locales de Solidaridad Social. Fueron promovidos a partir del segundo trimestre de 1998 por el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) en el marco de una estrategia de mayor participación y decisión de las comunidades en el financiamiento de sus actividades productivas.<sup>74</sup> A partir de la disposición de un capital semilla otorgado por el IMAS, se espera que la organización local, al avanzar sobre la limitación de no constituir sujeto de crédito al sistema formal, pueda gestionar condiciones propias de sostenibilidad económica, basándose en el aprendizaje sobre administración

---

<sup>73</sup> Por su pertinencia, vale reproducir la siguiente cita sobre este respecto: “Resulta evidente, entonces, que la educación básica tiene un papel esencial e indelegable en la preparación para el trabajo. Sin esos nueve años de formación sistemática que les permita adquirir las competencias de empleabilidad, difícilmente las personas lograrán insertarse en el mundo laboral, con ingresos no marginales y posibilidades de progreso”. (Mertens, 1997, pág. 38).

<sup>74</sup> IMAS-PNUD (1998).

de recursos financieros y el uso de criterios de rentabilidad y comercialización de sus productos. Este modelo de operación recupera parcialmente las experiencias del Crédito para el Desarrollo de la Familia Campesina Organizada (CREDECAMPO), aunque esta última iniciativa reviste rasgos paternalistas en la asunción de responsabilidades, y no promueve la subordinación del programa a los resultados de eficiencia económica y participación mercantil, actitudes que se consideran apropiadas al nuevo paradigma tecnológico.

En el enfoque más actual del IMAS de Costa Rica, que busca superar la orientación asistencialista en los programas dirigidos a los sectores más vulnerables de la población, se han mantenido la mayor parte de los programas anteriores aunque con énfasis en la integración social; por ello se ha tratado de fortalecer las instituciones municipales y de incentivar la intervención de la sociedad civil en la concertación de las actividades de combate a la pobreza.<sup>75</sup> El elemento de programa donde ha introducido un enfoque innovador ha sido el llamado de inserción laboral. Este proporciona subsidios a jefes de familia en condiciones de pobreza con el objetivo de permitirles un período de aprendizaje y desarrollo de destrezas en empresas de mediana y alta tecnología para hacer factible su incorporación posterior. El subsidio se hace extensivo a microempresarios de escasos recursos o autoempleados para que incorporen procesos que mejoren la productividad de sus talleres o negocios.

Otra experiencia provechosa y complementaria en este sentido ha sido la organización del Fondo de Integración y Desarrollo (FID), surgido en 1996 de un fideicomiso formado para ayudar a la integración productiva de los refugiados, que se transformó en un ente facilitador de recursos para promover la participación de la sociedad civil de manera igualitaria. Los programas de crédito, capacitación, género y comercialización que impulsa el FID contribuyen a la autonomía de los beneficiarios y desarrollan las instancias de organización comunal de base.<sup>76</sup>

En todos los programas sociales del gobierno costarricense basados en el concepto de “Triángulo de la Solidaridad” —que busca reafirmar el consenso social en torno a los proyectos diseñados para los sectores llamados vulnerables— hay una clara preocupación por incorporar los elementos de cambio del entorno económico y por ajustarse a los nuevos requisitos tecnológicos, organizativos y de mercado. En este caso se está haciendo un esfuerzo por reducir u opacar con medidas focalizadas los efectos sociales que conlleva la reconversión tecnológica.

En Nicaragua los programas de combate a la pobreza están orientados a la reinserción productiva de la población desplazada durante el conflicto y que actualmente, en su mayoría, contribuye a aumentar los contingentes de desempleados. Aunque estos programas encierran proyectos de capacitación a través del trabajo, como es el caso de la construcción de viviendas, en su mayor parte son acciones destinadas a mitigar condiciones de miseria en la población más vulnerable, como es el caso de mujeres jefas de hogar y niños menores, con algún componente de participación en trabajo comunitario para obras de infraestructura sanitaria, como ocurre por ejemplo en el Programa de Servicios Básicos Integrados (PROSERBI).

En el actual contexto nicaragüense, el problema de la marginación afecta a amplios sectores de la población y presenta pocos indicios de solución debido a la dificultad de la reinserción

---

<sup>75</sup> PNUD (1996).

<sup>76</sup> Se han creado hasta la fecha 32 Consejos de Desarrollo Económico y Social (CEDES) para contribuir a la descentralización de las decisiones y de los fondos para el desarrollo de las comunidades locales.

productiva de los desmovilizados y desempleados. Si a esto se agrega el consenso social que existe respecto de la futilidad de la acción gubernamental en estas situaciones, el problema se reduce a sus condiciones individuales, por lo cual el tema de la incorporación de tecnología y su difusión en la sociedad resulta distorsionado. Buena parte de los programas y acciones que actualmente se promueven para la integración económica y social de los sectores pobres y excluidos de las oportunidades corresponden a labor de la sociedad civil, a través de las ONG y el financiamiento de la cooperación externa. Se trata así de una labor atomizada y con un impacto limitado sobre los factores de desarrollo a largo plazo; de una manera muy evidente, los pobres se encuentran descartados del acceso a las nuevas tecnologías y a las corrientes de información que pudieran conectarlos a posibilidades mejores de inserción productiva.

#### IV. CONCLUSIONES

Los ejes centrales del enfoque integrado de la CEPAL para la transformación productiva con equidad son la incorporación de progreso técnico, la generación de empleo productivo y la inversión en recursos humanos. El primero —la incorporación y difusión deliberada de progreso técnico— es un elemento indispensable para alcanzar niveles más altos de productividad y una mayor generación de empleo productivo; sin embargo, esa transformación no puede conseguirse sin mejoras en la educación y en la capacitación de la mano de obra, que constituye la esencia del esfuerzo por adaptar y transformar convenientemente los recursos humanos.

La relación entre tecnología y productividad, positiva por constituir un indudable acicate del progreso económico y social de cualquier sociedad, puede volverse negativa si se traduce en un desplazamiento de mano de obra y una disminución en el empleo. De manera que si no hay una evolución económica que impulse el aumento de la producción y atienda simultáneamente al sostenimiento del empleo, los efectos se van a traducir en un deterioro de las condiciones sociales generales del país que se trate, deterioro que los sistemas de seguridad social de la región no son capaces de compensar. Tal como ha quedado demostrado por la dinámica de sociedades que comenzaron hace varios años atrás el proceso de reconversión productiva, la generación de nuevas oportunidades de empleo debe ser un proceso dirigido y encauzado deliberadamente.

En este proceso que ineludiblemente se impone a escala mundial, un escenario posible es que se reafirmen las condiciones tendientes a ampliar la heterogeneidad de los mercados laborales del Istmo Centroamericano y a polarizarlos, esto es, a ahondar las diferencias y los rezagos relativos entre los sectores de mayor productividad y los de menor eficiencia relativa. El carácter excluyente de la tecnología apunta en este sentido, por las condiciones de pobreza mayoritaria de muchos de estos países, con una parte sustancial de su fuerza de trabajo subalimentada y mal preparada, que debe iniciar su vida laboral a muy temprana edad en empleos de ínfima calidad y que queda, por lo mismo, marginada de las escasas posibilidades de acceder a un ámbito de productividad, eficiencia y mayores ingresos.

Es precisamente en este campo donde cobran pertinencia las políticas de inversión en capital humano, que van desde la atención básica de la salud y apoyos nutricionales, hasta la universalización de la educación preescolar, básica y secundaria, la revisión de contenidos en función de su relación con el mundo laboral, el énfasis en la educación técnica y las reformas propuestas a los institutos de formación profesional en este mismo sentido.

Pero la tecnología entraña asimismo un carácter incluyente. En la mayoría de los países de la región, los nuevos procesos tecnológicos transferidos por grandes firmas transnacionales no llegan a sustituir tecnología obsoleta, sino más bien a complementar la ya existente a través de servicios a la producción, o a ocupar un espacio libre, como es el caso de la mayor parte de las maquiladoras que han acudido profusamente a la región durante la década de los noventa. En este último caso, la introducción de tecnologías, a veces tradicionales, implica en una primera instancia, la creación de nuevos puestos de trabajo y nuevas oportunidades de incorporación a la fuerza de trabajo activa para sectores de la población hasta entonces marginados, como las mujeres y los desplazados del sector rural. No obstante, la selección tecnológica y las opciones productivas se realizan con criterios de rentabilidad que aprovechan el precio reducido de la mano de obra, pronta al empleo en labores simples y con escasa

competencia laboral para tareas de mayor calidad, por lo que un empleo de este tipo ya no garantiza un salario y una situación económica por encima de los niveles de pobreza tan ampliamente prevalecientes en la región.

La incorporación de amplios sectores al progreso y la modernidad constituye en sí un objetivo paradigmático, por las grandes dificultades que supone y los retos que impone la globalización.<sup>77</sup> No es posible concebir el proceso de adaptación e introducción de tecnología en las economías centroamericanas sin una restauración de las funciones regulatorias de la administración pública y la recuperación de la eficiencia del quehacer gubernamental en áreas tan estratégicas como las políticas sociales, la agricultura y la industria. Como ya se mencionó, no sólo es deseable una mejoría de la labor pública en las áreas de salud y educación, con el objetivo de limar las heterogeneidades y brechas existentes a veces en un mismo país, sino también una participación más activa en la formulación de la política industrial a través de medidas directas que orienten el proceso de selección y generalización de adelantos tecnológicos.

Para contribuir efectivamente a la difusión de progreso técnico, se requiere implementar un conjunto de apoyos que pudieran calificarse de sistémicos, ya que se relacionan con el ambiente económico general, así como los medios para facilitar la absorción y adquisición de los adelantos. Los mecanismos más usuales, cuando existe una política tecnológica coherente, tienden a concentrarse en el fortalecimiento de la base empresarial, la infraestructura de servicios y la articulación productiva. Hay actividades que se reconocen como claves para colaborar en estos logros, entre las que destacan las de telecomunicaciones e informática, sin las cuales la integración y competencia en un mercado globalizado resultan improbables. Pero incluso más importante que el grado de avance estrictamente técnico es propiciar la introducción de tecnologías con criterios de creación de empleo productivo, cuya remuneración al trabajo permita a los empleados situarse por encima de la línea de pobreza, sobre la base de un empleo de mayor calidad.

En la creación de este ambiente, propicio a la competencia en los términos actuales, es central el papel de los gobiernos, debido a su capacidad para universalizar las medidas de fomento y ampliar o suplir mercados insuficientes o inexistentes. Las acciones directas han de provenir del ámbito empresarial, orientándose a mejorar la oferta tecnológica en múltiples sentidos: dinamización de la transferencia tecnológica y difusión de redes de complementación, así como calidad y continuidad de la educación y capacitación para absorber las innovaciones, entre otras. Sin embargo, el ámbito para aprovechar las oportunidades —hasta ahora postergadas— de mejorar la inserción en el contexto del comercio regional y mundial ha de provenir del fortalecimiento de las instituciones y de su gestión eficaz.

A fines de la década de los ochenta y principios de los noventa, frente a la menor participación estatal en las funciones económicas y en los activos que fueron traspasados al sector privado durante los procesos de ajuste fiscal implementados, se impone ahora la necesidad de rescatar una participación más decidida del gobierno en los programas de empleo productivo y combate a la pobreza entre los sectores más vulnerables de la sociedad. El reconocimiento de la acción del mercado como un mecanismo de selección no neutral que ha operado en desmedro de las pequeñas y medianas empresas vuelve a colocar en un primer plano la discusión sobre las estrategias de desarrollo y el requisito de una regulación gubernamental que efectivamente abra oportunidades de

---

<sup>77</sup> Rosenthal (1998). Tal como menciona el autor: "... de allí surgen los grandes desafíos que Centroamérica enfrentará en los próximos años. Estos no sólo constituyen su respuesta a la globalización, sino al desarrollo..." (subrayado de la CEPAL).



empleo de calidad y remunerativo.<sup>78</sup> También en los fondos de inversión social y específicamente en los programas de empleo productivo, que se han revelado insuficientes y escasamente exitosos para crear núcleos de cooperativas u otras unidades productivas autosuficientes, se hace necesaria una mayor participación del gobierno para inducir cierto tipo de tecnología que integre estos sectores a la economía nacional y mantenga la preocupación por los efectos sociales de la reconversión tecnológica. En sociedades que presentan un rezago tecnológico tan agudo y con disparidades tan acentuadas como la mayor parte de las economías centroamericanas, la incorporación de tecnología no debería disociarse de la preocupación social, en particular de la accesibilidad que tengan los sectores marginados.

Otra área privilegiada en este campo es la del apoyo a su actividad productiva. Los pequeños y micro empresarios, urbanos y rurales, así como los cooperativistas, han solido encontrar instancias —aunque insuficientes— de apoyo crediticio, tecnológico y gerencial, no así los grupos marginados. Los fondos de inversión social, por regla general, han atendido los servicios y la infraestructura básica de las comunidades más pobres, pero no su base productiva. Existen experiencias ilustrativas en la región, impulsadas por las entidades públicas o por las ONG, que promueven la generación de alternativas productivas o de financiamiento entre los grupos más pobres del campo y la ciudad.

La insuficiencia de oportunidades de empleo remunerado se expresa en la incesante migración de mano de obra centroamericana hacia los Estados Unidos, migración que, legal o ilegal, difícilmente regresa a sus países. El acceso a niveles superiores de vida que alcanzan los migrantes en ese país —pese a la explotación de la que suelen ser objeto— demuestra su gran potencial de habilidades y su empeño en el trabajo. De ahí la importancia de valorar suficientemente, entre las políticas macroeconómicas, las de generación de empleo productivo para aprovechar esta mano de obra que, como se ha dicho, en otros contextos resulta altamente productiva, a pesar de las carencias iniciales de formación, e incluso de alimentación y salud.

Al momento de concluir este trabajo, ocurrió el desastre provocado por el huracán Mitch en la mayor parte de la región centroamericana, lo que vino a revelar el grado de vulnerabilidad de la mayor parte de los habitantes de la zona, así como la dificultad para que los gobiernos locales organizaran y promovieran la administración de salud en la magnitud requerida por las circunstancias. De esta manera quedaron canceladas no sólo las condiciones de acceso a servicios básicos, sino también las condiciones sanitarias, la educación y la vivienda, por lo que las posibilidades de alcanzar un sistema de salud y educación para todos se postergaron indefinidamente. Aunque la afluencia masiva de ayuda internacional de emergencia pudiera entrañar el acercamiento de nuevas tecnologías que eventualmente podrían incidir en algunos sectores de la sociedad, es de resaltar el carácter de precariedad con que afloraron las condiciones de existencia de las poblaciones azotadas por el fenómeno meteorológico, lo que nos remite a una consideración, más allá de las políticas coyunturales, de la estrategia de desarrollo que cada una de estas economías persigue.

De manera drástica, las economías centroamericanas —en particular Nicaragua, Honduras, Guatemala y El Salvador— se ven confrontadas a un proyecto económico que no puede soslayar el hecho de que la mayor parte de la población de esos países subsiste con niveles de vida por debajo de la línea de pobreza y sin perspectivas de integración al ciclo de productividad que pudiera sustraerlos

---

<sup>78</sup> Katz, Jorge (1998). En palabras del autor: "... la participación de las empresas públicas, y las pequeñas y medianas en la producción manufacturera, ha decaído significativamente,... El acceso imperfecto a los mercados de capital y tecnología es la explicación más probable del desempeño declinante de las empresas medianas y pequeñas en el curso del último decenio".

de esta situación. La mayor participación estatal e institucional es un factor imprescindible del desarrollo de estos países.

## BIBLIOGRAFÍA

- AMPES (Asociación de Medianos y Pequeños Empresarios Salvadoreños) (1998), *Perfil institucional, años 1988-1998*.
- y otros (1997), *Libro blanco de la microempresa*, AMPES, BMI, CRS, FOMMI, FUNDE, FUSADES/PROPEMI, GENESSIS, GTZ/ANEP, MADE/UCA, MI-ECO, USAID, San Salvador, octubre.
- (1997), *Memoria de labores*, San Salvador.
- BANPRO (Banco de la Producción) "Cinco años de siembra", *Memorias 1991-1996*, Managua.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (1997), *Apoyo al desarrollo del conocimiento tecnológico en Centroamérica*, San Salvador, julio.
- (1996), *Educación para el trabajo en El Salvador*, San Salvador, julio.
- (1997), *Apoyo al desarrollo del conocimiento tecnológico en Centroamérica*, Washington.
- Buitelaar, Rudolf y Juan Alberto Fuentes (1991), "La competitividad de las economías pequeñas de la región", *Revista de la Cepal* N°43, Santiago de Chile, abril.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (1993a), "El impacto económico y social de las migraciones en Centroamérica", *Estudios e informes de la CEPAL 89*, Santiago de Chile.
- (1993b), *Remesas y economía familiar en El Salvador, Guatemala y Nicaragua* (LC/MEX/L.154/Rev.1), México, agosto.
- (1993c), *La informalidad laboral en las modalidades de desarrollo* (LC/R.1347), Santiago de Chile, diciembre.
- (1994a), *Salud, equidad y capital humano en el Istmo Centroamericano* (LC/MEX/L.243), México, enero.
- (1994b), *Centroamérica: El empleo femenino en la industria maquiladora de exportación* (LC/MEX/R.501), México, diciembre.
- (1995), *Imágenes sociales de la modernización y la transformación tecnológica* (LC/G.1834-P), Santiago de Chile, marzo.
- (1996a), "La formación de recursos humanos", *La integración hemisférica: El grado de preparación en el Istmo Centroamericano y la República Dominicana* (LC/MEX/L.305), México, julio.

- (1996b), *El apoyo a las iniciativas empresariales de los pobres. Experiencias en el Istmo Centroamericano, México y la República Dominicana* (LC/MEX/L.296), México, marzo.
- (1997), *Crecimiento, empleo y pobreza: las transformaciones en la estructura del empleo asalariado y su impacto en la pobreza en los años ochenta e inicios de los noventa* (LC/R.1775), Santiago de Chile, diciembre.
- (1998a), *Panorama Social de América Latina 1997* (LC/G.1982-P), Santiago de Chile, febrero.
- (1998b), *Relaciones entre el sector público y el privado y estrategias de privatización de la formación para el trabajo y la capacitación en Guatemala* (LC/R.1842), del proyecto conjunto CEPAL/GTZ "Políticas para mejorar la calidad, eficiencia y la relevancia del entrenamiento profesional en América Latina y El Caribe", septiembre.
- (1998c), *Centroamérica, México y República Dominicana: Maquila y transformación productiva* (LC/MEX/L.359), México, julio.
- (1998d), Reseña del documento de la Unidad Industrial sobre tecnología.
- CEPAL-UNESCO (1992), *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad* (LC/G.1702 (SES.24/4)), Santiago de Chile, marzo.
- CONICIT (Consejo Nacional para Investigaciones Científicas Tecnológicas) (1997), *Informe Anual 1997*, Costa Rica.
- Contreras Ramírez, Vilma y Roberto Roque Pujol (1998), *Sembrando esperanzas. La superación de la pobreza mediante el desarrollo de la inteligencia en la infancia y la juventud*, IMAS-UNICEF-PNUD, San José.
- Domenech, Carlos, Samuel Machacuay y Rafael Menjívar (coordinadores) (1998), *Microempresa, servicios financieros y equidad*, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Sede Costa Rica, San José, marzo.
- Faraone Silveira, Maria Luiza (1996), *Educación para el trabajo en El Salvador*, Banco Interamericano para el Desarrollo, Proyecto "Elementos para una estrategia de educación para el trabajo en el Istmo Centroamericano", Washington, julio.
- FEDECACES (Federación de Asociaciones Cooperativas de Ahorro y Crédito de El Salvador), *Memoria 1997*, San Salvador.
- FIDEG (Fundación Internacional para el Desafío Económico Global) (1998), "El observador económico", *Informes N° 73 a 76*, febrero a mayo.
- Financiera Calpiá, S. A. (1997), *Memoria de labores 1997*, San Salvador.
- FINCA y PROMICRO-OIT (1997), *La nueva generación de bancomunales. Reseña de un esfuerzo de modernización metodológica*, recopilación de Carlos Domenech, San José, Costa Rica, octubre.

Funkhouser, Edward, y Juan Pablo Pérez Sáinz (1998), *Mercado laboral y pobreza en Centroamérica, ganadores y perdedores del ajuste estructural*, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Sede Costa Rica, San José.

FUSADES (Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social) y Banco Mundial (1997), *El Salvador: Estudio de desarrollo rural. Reporte principal*, San Salvador, agosto.

----- *Memoria de labores 1986-1996, 10 años PROPEMI*.

Gabinete Social (1997), *Política social del gobierno de Nicaragua*. Managua, agosto.

Grupo Clave El Salvador (INSAFORP, FEPADE, ANEP, ITCA) (1997), *Mecanismos de captación y difusión de tecnologías. Elementos para una estrategia de educación para el trabajo*, San Salvador, septiembre.

----- (1997), *Análisis del documento BID-Apoyo del conocimiento tecnológico en Centroamérica*, San Salvador, septiembre.

Hernández, Julio Ricardo (1996), *Metodologías de participación de los beneficiarios*, Instituto Nacional de Transferencia Agrícola (INTA), Managua, Nicaragua, diciembre.

IMAS (Instituto Mixto de Ayuda Social) (1998), *La agricultura orgánica: una alternativa económica para mejorar la calidad de vida rural*, Centro de Capacitación en Agricultura Orgánica, Jugar del Valle, San José.

IMAS-PNUD (1997), *Ideas productivas: una opción para el desarrollo empresarial de la población en condición de pobreza*, San José.

----- (1998), *Banca local, comunidad y empoderamiento: la experiencia de Costa Rica*, San José.

INA (Instituto Nacional de Aprendizaje) (1998), *Memoria 1997*, San José, Costa Rica.

Infante, Ricardo (1991), *Mercado de trabajo y deuda social en los 80*, Investigaciones sobre empleo No. 35, PREALC Programa Mundial del Empleo, OIT, Ginebra.

Katz, Jorge (1998), "Aprendizaje tecnológico, ayer y hoy", *Revista de la CEPAL*, número extraordinario (LC/G.2037-P), Santiago de Chile, octubre.

----- (1999), *Reformas estructurales y comportamiento tecnológico: reflexiones en torno a las fuentes y naturaleza del cambio tecnológico en América Latina en los años noventa* (CEPAL, Serie de Reformas Económicas No. 13, febrero (LC/L.1170)).

MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería) (1998), *Una ruta para modernizar la Nicaragua rural*, Nicaragua, abril.

Marengo M., Leda, Ana María Trejos T., Juan Diego Trejos S. y Marianela Vargas A. (1998), *Del silencio a la palabra. Un modelo de trabajo con las mujeres jefas de hogar*, Segunda

Vicepresidencia, Centro Nacional para el Desarrollo de la Mujer y de la Familia, IMAS, INA, FODESAF y Caritas, San José, abril.

MAS (Ministerio de Acción Social) (1998), *Política nacional de población*, Nicaragua, junio.

Menjívar Larín, Dirk Kruijt y Lieteke van Vucht Tijssen (1997), *Pobreza, exclusión y política social*, FLACSO, Sede Costa Rica, Universiteit Utrech, Programa MOST-UNESCO, San José, septiembre.

Mertens, Leonard (1990), *Crisis económica y revolución tecnológica: hacia nuevas estrategias de las organizaciones sindicales*, Organización Regional Interamericana de Trabajadores (ORIT), Editorial Nueva Sociedad, México.

----- (1997), *Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos*, Oficina Internacional del Trabajo, POLFORM, CINTERFOR, CONOCER, México.

MTSS (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social) (1993), *Algunos efectos sociales del ajuste estructural*, Dirección General de Planificación, San José, Costa Rica, diciembre.

----- (1996), *El trabajo independiente en Costa Rica, 1980-1994*, Dirección General de Planificación, San José, Costa Rica, abril.

----- (1996), *Situación salarial durante la apertura económica, 1987-1995*, Dirección General de Planificación del Trabajo, San José, Costa Rica, diciembre.

----- (1998), *Encuesta de hogares de propósitos múltiples. Módulo de empleo, julio 1997*, San José, Costa Rica, abril.

Ocampo, José Antonio (1998), "Distribución del ingreso, pobreza y gasto social en América Latina", *Revista de la CEPAL*, Santiago de Chile, agosto.

OIT (Organización Internacional del Trabajo) (1995), Dirección para América Latina y el Caribe, *Panorama laboral '95*.

Pérez-Sáinz, Juan Pablo (1998), "The new faces of informality in Central America", *Journal of Latin American Studies No. 30*, Cambridge University Press.

PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (1994), *Informe sobre Desarrollo Humano 1993*.

----- (1995), "Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible", *Informe No. 2*, Proyecto de la Nación, San José, Costa Rica.

----- (1996), "Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible", *Informe N° 3*, Proyecto Estado de la Nación, San José, Costa Rica.

----- (1997), *Cambio estructural, políticas macroeconómicas y pobreza en El Salvador*, Alexander Segovia, consultor.

- PRONAFORP (Programa Nacional de Formación Profesional) (1996), *Estudio de las necesidades de formación profesional en las cooperativas del sector agropecuario*, San Salvador, enero.
- PROPEMI-FUSADES (1996), *El libro blanco de la microempresa. Síntesis*, San Salvador, noviembre.
- Renzi, María Rosa y Sonia Agurto (1997), FIDEG, *La esperanza tiene nombre de mujer. La economía nicaragüense desde una perspectiva de género*, Managua, Nicaragua.
- República de Costa Rica, Segunda Vicepresidencia (1994), *Plan Nacional de Combate a la Pobreza*, Secretaría Técnica del Consejo Social, San José, Costa Rica, octubre.
- Rosenthal, Gert (1998), "Los desafíos de la globalización para Centroamérica", *Revista de la CEPAL*, número extraordinario (LC/G.2037-P), Santiago de Chile, octubre.
- Ruiz Bravo, Rose Marie (1998), *El Instituto Mixto de Ayuda Social, eje central en el combate de la pobreza. Una oportunidad para el crecimiento y el desarrollo de las personas*, abril.
- (1998), *Desarrollo humano y local en la superación de la pobreza en Costa Rica: un modelo alternativo*, San José, mayo.
- Segura Fernández, Karen (1998), *Acciones del PROFOREL. Período de junio de 1995 a febrero de 1998*, Instituto Nacional de Aprendizaje, Programa de Formación y Reconversión Laboral, marzo.
- Tangelson, Oscar (1984), *La revolución tecnológica: potencialidades y asechanzas de una nueva realidad, Memoria*, Seminario Revolución Tecnológica y Empleo, Organización Internacional del Trabajo, Secretaría del Trabajo y Previsión Social y Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, México.
- Tokman, Víctor E. (1998), "Panorama laboral de América Latina '97." *Boletín Informa*, Organización Internacional del Trabajo (OIT), Dirección para América Latina y el Caribe.

Anexo estadístico



Cuadro 1

## ISTMO CENTROAMERICANO: VARIABLES DEMOGRAFICAS

	Población a/		Crecimiento demográfico b/		Densidad poblacional c/		Población urbana d/		Dependencia demográfica e/		Tasa de migración f/	
	1950	2000	1950	2000	1950	2000	1950	2000	1950	2000	1950	2000
Istmo Centroamericano	9,109	36,480	3.1	2.5	17.9	71.7	32.7	48.6	87.3	80.6	...	...
Costa Rica	858	3,798	3.5	2.1	16.8	74.5	33.2	50.4	88.3	61.8	-	0.50
El Salvador	1,940	6,425	2.6	2.2	92.4	306.0	36.4	54.9	82.1	76.3	-2.03	-3.47
Guatemala	2,962	12,222	2.9	2.8	27.3	112.1	31.5	39.4	88.6	87.5	-	-1.66
Honduras	1,401	6,485	3.1	2.7	12.5	57.9	22.5	48.2	87.4	82.0	0.90	-0.66
Nicaragua	1,109	4,694	3.0	2.6	8.0	33.8	41.7	60.0	89.0	78.6	-1.32	-1.84
Panamá	839	2,856	2.5	1.6	10.9	37.1	39.9	57.6	89.6	58.3	-1.15	-1.01

Fuente: CEPAL, sobre la base de datos de CELADE.

a/ En miles de habitantes.

b/ Tasas anuales, en porcentajes.

c/ Habitantes por Km. cuadrado.

d/ En porcentajes de la total.

e/ Porcentaje de la población menos de 15 años y mayor de 64 años, sobre la población entre 15 y 64 años.

f/ Porcentaje del saldo neto migratorio respecto a la población media.

Cuadro 2

ISTMO CENTROAMERICANO: POBLACION ECONOMICAMENTE  
ACTIVA, 1980-2000  
(Tasas medias anuales, de crecimiento  
en porcentajes)

	1980- 1985	1985- 1990	1990- 1995	1995- 2000
Costa Rica	3.6	3.6	3.3	3.0
Urbano	4.0	4.7	4.2	3.9
Rural	2.1	2.6	2.4	2.2
El Salvador	0.6	2.1	3.0	3.5
Urbano	2.1	3.3	4.6	4.5
Rural	-0.5	0.7	2.2	2.0
Guatemala	3.4	3.7	3.8	3.9
Urbano	3.7	3.9	4.2	4.3
Rural	3.2	3.4	3.6	3.6
Honduras	4.3	4.2	3.8	3.8
Urbano	6.3	6.1	5.4	5.3
Rural	3.0	2.9	2.5	2.3
Nicaragua	3.9	2.7	4.0	3.7
Urbano	5.0	3.6	4.8	4.5
Rural	2.7	1.6	2.9	2.4
Panamá	4.0	3.1	3.1	2.7
Urbano	4.8	3.8	3.9	3.4
Rural	3.0	2.4	2.0	1.7

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras de CELADE.

Cuadro 3

## ISTMO CENTROAMERICANO: INDICADORES RECIENTES DE SALUD Y NUTRICION

	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá	América Latina y el Caribe	Países industr.
Mortalidad infantil a/	12	39	40	35	44	21	38	7
Esperanza de vida al nacer b/	77	68	67	70	68	74	68	77
Población con acceso a:								
agua potable c/	100	62	62	70	58	82	80	... g/
saneamiento adecuado c/	99	73	60	68	60	87	68	... g/
servicio de salud d/	96	59	50	46	69	79	73	... g/
Recién nacidos con bajo peso e/	6	11	14	9	15	10	11	6
Menores de cinco años con bajo peso e/	2	11	34	21	12	7	11	...
Cortedad de talla moderada y grave de menores de 5 años e/	8	23	58	39	24	9	21	...
Gasto público en salud f/	6.3	1.3	0.9	2.7	4.3	5.0	2.4	6.0

a/ Tasas medias para cada mil nacidos vivos; 1995-2000 (CELADE)

b/ Número de años, (CELADE).

c/ Porcentajes, en 1994-1995, (OMS).

d/ Porcentajes, en 1990 (OMS).

e/ Porcentajes en 1990-1996 (UNICEF).

f/ Porcentajes del PIB, en 1994-1995 (CEPAL).

g/ No se dispone de estos indicadores en los países desarrollados pues se consideran satisfechas estas necesidades.

Cuadro 4

## ISTMO CENTROAMERICANO: ALGUNOS INDICADORES DEL NIVEL EDUCATIVO

	Alfabetización (% de la población total)	Promedio de años de escolaridad	Tasa bruta de matrícula a/	Alumnos que egresan del nivel primario b/	Matriculación secundaria técnica d/	Matriculación terciaria en ciencias d/	Científicos y técnicos e/	Gasto público en educación f/
	1994	1992	1994	1990	1989-1991	1992	1988-1995	1994-1995
Costa Rica	95	5.7	68	79	22	18	0.5	7.0
El Salvador	71	4.2	55	24	...	19	...	1.9
Guatemala	56	4.1	46	36	...	...	0.1	1.7
Honduras	72	4.0	60	34	30	25	...	3.7
Nicaragua	65	4.5	62	41	9	40	0.2	4.9
Panamá	91	6.8	70	79	26	21	...	5.1

Fuente: CEPAL, UNESCO, PNUD.

a/ Número total de alumnos de primer, segundo y tercer nivel de enseñanza, expresado como porcentaje de la población entre 6 y 23 años.

b/ Como porcentaje del total que ingresa a ese nivel.

c/ Como porcentaje de la matriculación secundaria total.

d/ Se refiere a ciencias sociales y aplicadas, como porcentaje de la matriculación terciaria total.

e/ En investigación y desarrollo, por cada mil habitantes.

f/ Como porcentaje del PIB.

Cuadro 5

## ISTMO CENTROAMERICANO: ALGUNOS INDICADORES EDUCATIVOS Y LABORALES POR SEXO

	Tasa de alfabetización a/ (1994)		Tasa bruta de matriculación b/ (1994)		Puestos profesionales y técnicos (% mujeres)	Puestos ejecutivos y de gerencia (% mujeres)	Participación en el ingreso del trabajo (% mujeres)
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres			
Costa Rica	95.0	94.6	67.0	69.0	44.9	21.1	27
El Salvador	68.7	72.8	55.0	55.0	44.5	25.3	28
Guatemala	48.3	62.2	42.0	50.0	45.2	32.4	21
Honduras	71.6	71.7	61.0	59.0	49.8	30.6	24
Nicaragua	66.0	54.3	63.0	51.0	...	...	...
Panamá	89.7	91.5	71.0	69.0	49.2	27.6	28

Fuente: PNUD, Informe sobre Desarrollo Humano, 1997, Editorial Mundi-Prensa.

a/ De adultos.

b/ En los tres ciclos de enseñanza.

Cuadro 6

ISTMO CENTROAMERICANO (4 PAISES): TASA DE PARTICIPACION EN LA  
ACTIVIDAD ECONOMICA, POR SEXO, EN ZONAS URBANAS,  
POR TRAMOS DE EDAD  
(Porcentajes)

		Total		15-24		25-34		35-49		50 y más	
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Costa Rica	1981	78	34	64	33	93	46	95	40	67	15
	1988	79	39	64	42	96	50	96	44	60	18
	1992	74	37	56	34	95	49	95	50	51	16
	1995	78	41	63	38	96	56	96	50	61	20
Guatemala	1986	84	41	71	41	97	49	97	47	79	28
	1989	84	43	69	42	97	50	97	49	78	29
Honduras	1988	81	46	64	38	95	57	96	59	73	30
	1992	80	44	62	37	94	56	97	55	76	31
	1994	80	43	64	35	93	54	96	51	74	31
Panamá	1979	76	45	56	40	97	63	98	55	63	20
	1986	73	40	54	33	95	56	98	53	55	17
	1991	74	43	58	37	95	59	96	49	52	18
	1995	80	47	64	38	97	60	97	65	60	22

Fuente: CEPAL, sobre la base de las encuestas de hogares respectivas.  
(Panorama Social de América Latina, 1997).

Nota: H = hombres; M = mujeres.

Cuadro 7

ISTMO CENTROAMERICANO (4 PAÍSES): TASA DE PARTICIPACIÓN EN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA,  
EN ZONAS URBANAS, POR SEXO Y AÑOS DE INSTRUCCIÓN  
(Porcentajes)

		Total		0 - 3		4 - 6		7 - 9		10 - 12		13 y más	
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Costa Rica	1981	78	34	75	22	87	29	73	30	71	42	76	57
	1988	79	39	65	20	86	32	75	37	79	49	81	60
	1992	74	37	58	17	80	32	71	34	77	43	76	61
	1995	78	41	63	22	84	35	74	35	77	44	84	63
Guatemala	1986	84	41	90	37	89	43	68	38	78	51	81	65
	1989	84	43	90	38	89	41	65	37	81	57	87	67
Honduras	1988	81	46	85	41	89	46	61	33	79	58	82	61
	1992	80	44	82	37	89	46	56	31	83	58	77	58
	1994	80	43	81	37	88	45	59	29	82	50	79	63
Panamá	1979	76	45	74	23	84	41	67	39	74	51	81	75
	1986	73	40	73	15	81	32	65	33	67	47	80	67
	1991	74	43	67	21	78	31	69	37	73	49	81	71
	1995	80	47	72	19	83	34	76	40	79	52	88	73

Fuente: CEPAL, sobre la base de las encuestas de hogares respectivas. (Panorama Social de América Latina 1997).

Cuadro 8

ISTMO CENTROAMERICANO (3 PAÍSES): ESTRUCTURA OCUPACIONAL POR SEXO  
Y SECTORES DE ACTIVIDAD, EN ZONAS URBANAS, 1979-1994  
(Porcentajes)

País	Sexo	Total	Industria	Electricidad	Construcción	Comercio	Transporte	Establecimientos financieros	Servicios	Servicio doméstico	Otros a/
Costa Rica	1981 Total	100.0	19.4	6.8	1.9	19.6	5.3	6.0	25.0	9.9	6.2
	Hombres	100.0	19.2	10.0	2.5	19.3	5.9	8.2	20.0	6.7	8.3
	Mujeres	100.0	20.0	0.3	0.6	20.1	4.0	1.3	35.4	16.7	1.7
	1994 Total	100.0	19.8	6.4	1.9	22.1	7.5	7.1	26.7	3.7	4.7
	Hombres	100.0	19.8	9.7	2.4	20.7	8.8	9.2	22.9	0.1	6.3
	Mujeres	100.0	19.8	0.5	0.9	24.6	5.3	3.3	33.5	10.1	1.9
Honduras	1988 Total	100.0	18.9	8.1	1.1	24.0	3.5	4.7	27.0	8.0	4.5
	Hombres	100.0	19.5	13.7	1.8	19.7	3.9	7.4	26.8	0.1	7.2
	Mujeres	100.0	18.2	0.7	0.3	29.7	3.0	1.2	27.4	18.5	1.0
	1994 Total	100.0	25.4	7.9	0.8	21.9	3.7	4.1	21.2	5.3	9.6
	Hombres	100.0	23.6	12.7	1.2	17.5	4.1	6.1	19.7	0.0	15.1
	Mujeres	100.0	28.3	0.5	0.3	28.8	3.0	1.1	23.4	13.4	1.2
Panamá	1979 Total	100.0	12.1	6.6	1.8	18.0	5.7	6.8	30.6	6.3	12.1
	Hombres	100.0	13.1	10.3	2.5	18.5	5.5	9.1	22.9	0.4	17.7
	Mujeres	100.0	10.5	0.8	0.6	17.3	6.1	3.1	42.8	15.5	3.4
	1994 Total	100.0	12.0	7.3	1.2	23.9	7.2	8.7	24.9	7.2	7.6
	Hombres	100.0	13.4	11.1	1.4	24.1	6.4	11.8	19.3	1.2	11.3
	Mujeres	100.0	9.6	0.5	0.8	23.5	8.5	3.3	34.7	17.9	1.1

Fuente: CEPAL, sobre la base de las encuestas de hogares respectivas. (Panorama Social de América Latina, 1997).

a/ Incluye agricultura, minería y "no especificados".



Cuadro 9

ISTMO CENTROAMERICANO (PAÍSES SELECCIONADOS): DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE  
ACTIVA OCUPADA, SEGÚN INSERCIÓN LABORAL, ZONAS URBANAS, 1979-1995

(Porcentajes)

País	Año	Total	Empleadores	Asalariados						Trabajadores por cuenta propia y familiares no remunerados	
				Total	Sector público	Sector privado				Total b/	No profesionales ni técnicos
						Total a/	Profesionales y técnicos	No profesionales ni técnicos			
								En estableci- mientos de más de 5 personas	En estableci- mientos de hasta 5 personas		
Costa Rica	1981	100.0	3.9	77.3	29.9	47.5	4.6	26.0	11.8	18.7	17.8
	1988	100.0	4.8	75.9	26.8	49.2	5.9	28.2	11.7	19.2	17.7
	1990	100.0	5.5	74.8	25.0	49.7	5.8	29.5	10.0	19.7	18.2
	1992	100.0	4.6	77.0	25.0	52.0	6.7	32.3	9.6	18.4	16.6
	1995	100.0	6.6	74.2	20.6	53.6	8.0	31.0	11.1	19.2	16.8
Guatemala	1986	100.0	4.5	62.1	13.8	48.3	6.2	17.5	15.3	33.3	32.5
	1989	100.0	2.6	63.8	14.7	49.2	7.6	20.3	14.3	33.6	32.7
Honduras	1990	100.0	1.5	65.5	14.4	51.1	4.9	26.3	13.2	33.0	31.6
	1992	100.0	1.6	66.1	14.9	51.2	6.6	28.1	9.9	32.3	30.8
	1994	100.0	4.1	65.1	11.3	53.7	6.8	30.4	11.1	30.8	29.5
Panamá	1979	100.0	2.1	80.6 c/	31.1	44.7	5.5	33.0 d/	- d/	17.3	17.0
	1986	100.0	1.9	75.7	27.4	48.3	3.6	32.3	5.5	22.4	21.9
	1989	100.0	2.0	71.5	29.2	42.3	3.3	26.3	6.2	26.5	25.6
	1991	100.0	3.4	73.1	26.6	46.5	4.1	30.0	5.4	23.5	22.5
	1995	100.0	2.6	75.7	23.7	52.0	8.3	29.8	6.7	21.7	20.9

Fuente: CEPAL, sobre la base de las encuestas de hogares respectivas (Panorama Social de América Latina, 1997).

a/ Incluye a los empleados domésticos.

b/ Incluye a los profesionales y técnicos.

c/ Incluye a los ocupados en la Zona del Canal.

d/ En Panamá (1979) no se dispuso de información acerca del tamaño de los establecimientos.

Cuadro 10

ISTMO CENTROAMERICANO (PAÍSES SELECCIONADOS): DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN  
ECONÓMICAMENTE ACTIVA OCUPADA, SEGÚN INSERCIÓN LABORAL, ZONAS RURALES,  
1979-1995

(Porcentajes)

País	Año	Total	Empleadores	Asalariados			Trabajadores por cuenta propia y familiares no remunerados	
				Total a/	Sector público	Sector privado	Total	Agricultura
Costa Rica	1981	100.0	3.3	70.0	12.2	57.8	26.7	17.0
	1988	100.0	4.9	65.8	10.3	55.5	29.3	18.6
	1990	100.0	5.1	66.2	10.5	55.7	28.7	16.8
	1992	100.0	5.1	67.5	10.1	57.4	27.5	15.1
	1995	100.0	5.7	68.5	9.6	58.9	25.8	12.2
Guatemala	1986	100.0	0.5	39.8	2.3	37.5	59.7	46.4
	1989	100.0	0.5	38.3	2.9	35.4	61.2	47.9
Honduras	1990	100.0	0.5	34.9	4.0	30.9	64.6	47.6
	1992	100.0	0.5	36.9	6.4	30.5	62.6	42.5
	1994	100.0	1.6	37.2	4.8	32.4	61.2	43.4
Panamá	1979	100.0	0.7	40.1	14.3	25.8	59.2	48.9
	1986	100.0	2.3	47.6	14.8	32.8	50.0	39.1
	1989	100.0	2.0	38.9	11.5	27.5	59.1	47.3
	1991	100.0	2.9	39.1	12.5	26.6	58.0	45.5
	1995	100.0	4.3	44.5	11.9	32.6	51.3	33.5

Fuente: CEPAL, sobre la base de las encuestas de hogares respectivas (Panorama Social de América Latina, 1997).

a/ Incluye a los empleados domésticos.

Cuadro 11

ISTMO CENTROAMERICANO (PAÍSES SELECCIONADOS): DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN OCUPADA  
EN ZONAS URBANAS, POR SEXO

(Porcentajes)

País	Año	Hombres							Mujeres						
		Total	Empleadores	Profesionales y técnicos a/	Asalariados		Trabajadores por cuenta propia y familiares no remunerados	Empleados domésticos	Total	Empleadoras	Profesionales y técnicos a/	Asalariadas		Trabajadoras por cuenta propia y familiares no remuneradas	Empleadas domésticas
					Públicos	Privados						Públicas	Privadas		
Costa Rica	1981	100	5.5	11.1	18.5	45.3	18.2	1.6	100	1.3	20.0	15.6	35.5	13.7	13.9
	1992	100	6.3	17.9	14.7	44.6	16.5	-	100	1.6	24.2	11.2	37.2	16.5	9.3
	1995	100	8.3	19.0	10.7	45.5	16.3	0.3	100	3.5	25.1	8.3	36.1	17.7	9.3
Honduras	1992	100	2.1	15.1	7.1	46.5	28.8	0.4	100	0.8	18.0	6.3	25.7	33.5	15.7
	1994	100	5.7	13.7	5.0	48.7	26.9	-	100	1.9	17.1	3.5	30.3	33.6	13.7
Panamá	1979	100	2.9	8.4	24.9	41.6	21.9	0.2	100	0.8	18.1	27.3	29.3	9.2	15.3
	1991	100	4.4	11.6	16.7	37.8	28.9	0.6	100	1.7	21.2	16.4	31.3	11.6	17.8
	1995	100	3.4	18.2	11.8	39.8	25.5	1.3	100	1.1	24.2	13.5	30.7	12.8	17.7

Fuente: CEPAL, sobre la base de encuestas de hogares respectivas (Panorama Social de América Latina, 1997).

a/ Tanto asalariados como por cuenta propia.

Cuadro 12

ISTMO CENTROAMERICANO (PAÍSES SELECCIONADOS): INCIDENCIA DE LA POBREZA EN ALGUNAS  
CATEGORÍAS DE OCUPACIÓN, ZONAS URBANAS a/

(Porcentajes)

País	Año	Total población	Total ocupados	Asalariados públicos	Asalariados del sector privado no profesionales ni técnicos			Trabajadores por cuenta propia no profesionales ni técnicos	
					En establecimientos que ocupan a más de 5 personas	En establecimientos que ocupan hasta 5 personas	Empleados domésticos	Industria y construcción	Comercio y servicios
Costa Rica	1990	25	15	-	15	22	28	28	24
	1992	27	17	-	16	31	42	22	22
	1994	21	12	5	11	19	25	24	18
Guatemala	1989	53	42	-	45	54	42	47	34
Honduras	1990	70	60	-	56	75	51	81	72
	1992	71	60	-	62	78	52	79	71
	1994	75	66	42	71	83	56	84	77
Panamá	1989	41	28	-	22	34	31	43	43
	1991	40	26	-	22	38	31	42	38
	1994	31	18	6	16	30	28	26	25

Fuente: CEPAL, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares respectivas (Panorama Social de América Latina, 1997).

a/ Se refiere al porcentaje de ocupados de cada categoría que reside en hogares con ingresos inferiores a la línea de pobreza.

Cuadro 13

ISTMO CENTROAMERICANO (PAÍSES SELECCIONADOS): INCIDENCIA DE LA POBREZA EN  
ALGUNAS CATEGORÍAS DE OCUPACIÓN, ZONAS RURALES a/

(Porcentajes)

País	Año	Total población	Total ocupados	Asalariados públicos	Asalariados del sector privado no profesionales ni técnicos			Trabajadores por cuenta propia no profesionales ni técnicos	
					En establecimientos que ocupan a más de 5 personas	En establecimientos que ocupan hasta 5 personas	Empleos domésticos	Total	En agricultura, silvicultura y pesca
Costa Rica	1990	27	17	-	13	23	22	24	27
	1992	28	16	-	11	21	25	22	25
	1994	25	14	7	3	20	23	21	24
Guatemala	1989	78	70	-	72	74	64	71	76
Honduras	1990	88	83	-	71	90	72	88	90
	1992	84	78	-	73	81	68	83	87
	1994	81	73	40	65	79	74	78	81
Panamá	1989	57	46	-	22	45	42	61	67
	1991	51	40	-	24	43	43	52	57
	1994	49	38	6	23	39	40	52	61

Fuente: CEPAL, sobre la base de las encuestas de hogares respectivas (Panorama Social de América Latina, 1997.)

a/ Se refiere al porcentaje de ocupados de cada categoría que reside en hogares con ingresos inferiores a la línea de pobreza.

Cuadro 14

## ISTMO CENTROAMERICANO: DESEMPLEO URBANO a/

	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997 b/
Costa Rica	6.0	6.7	4.6	5.5	4.1	4.1	4.2	5.2	6.2	5.7
El Salvador	...	...	...	8.7	9.9	...	7.7	7.7	...	...
Guatemala c/	2.2	12.1	6.0	4.0	1.5	2.5	3.3	3.7	4.9	...
Honduras	8.8	11.7	7.1	8.0	6.4	7.5	5.0	6.0	6.9	...
Nicaragua c/	...	3.2	11.1	14.2	17.8	21.8	20.7	16.2	14.8	13.2
Panamá	9.9	15.6	16.8	16.0	14.7	13.3	14.0	14.0	14.3	13.2

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

a/ Porcentajes sobre la población económicamente activa (PEA).

b/ Estimación preliminar.

c/ Se refiere al desempleo total nacional, urbano y rural.

Cuadro 15

## ISTMO CENTROAMERICANO: EVOLUCION DE LOS SALARIOS REALES

(Indices medios anuales, 1980 = 100.0)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997 a/
Costa Rica							
Salarios mínimos b/	117.0	121.7	134.3	139.3	136.5	133.9	134.9
El Salvador							
Salarios mínimos c/	41.0	42.3	41.0	41.9	41.9	38.1	36.5
Guatemala							
Salarios medios	75.7	80.3	87.3	87.8	98.3	109.6	...
Honduras							
Salario mínimo promedio	88.2	99.9	101.7	87.4	81.0	78.0	86.4
Nicaragua							
Salarios medios	13.0	13.0	15.5	14.4	15.1	15.1	15.1
Panamá							
Salarios mínimos d/	121.4	121.5	127.0	133.3	133.2	129.0	...

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

a/ Estimación preliminar.

b/ Se refiere al salario mínimo de nivel inferior, deflactado por el índice de precios al consumidor de ingresos medios y bajos del área metropolitana de San José.

c/ Salarios mínimos de los trabajadores industriales y de servicios de San Salvador.

d/ Salarios medios del sector público.

Cuadro 16

ISTMO CENTROAMERICANO (PAÍSES SELECCIONADOS): POBLACIÓN URBANA OCUPADA  
EN SECTORES DE BAJA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO, 1979-1995

(Porcentajes del total de la población urbana ocupada)

País	Año	Total	Microempresas a/				Empleo doméstico	Trabajadores independientes no calificados b/		
			Empleadores	Asalariados				Total c/	Industria y construcción	Comercio y servicios
				Total	Profesionales y técnicos	No profesionales ni técnicos				
Costa Rica	1981	37.7	2.8	12.0	0.2	11.8	5.1	17.8	4.9	11.1
	1988	37.3	3.8	12.4	0.7	11.7	3.4	17.7	5.9	10.5
	1990	37.6	4.4	10.6	0.6	10.0	4.4	18.2	6.5	10.6
	1992	33.9	3.3	10.6	1.0	9.6	3.4	16.6	5.9	9.6
	1995	37.4	4.7	12.4	1.3	11.1	3.5	16.8	4.5	11.4
Guatemala	1986	61.4	3.6	16.0	0.7	15.3	9.3	32.5	6.5	16.4
	1989	56.8	2.1	15.0	0.7	14.3	7.0	32.7	7.6	16.3
Honduras	1990	53.2	1.0	13.9	0.7	13.2	6.7	31.6	8.8	18.7
	1992	48.8	0.8	10.6	0.7	9.9	6.6	30.8	7.9	18.9
	1994	49.9	3.0	12.0	0.9	11.1	5.4	29.5	8.1	16.1
Panamá	1979	-	-	-	-	-	6.2	17.0	4.0	9.9
	1986	35.8	1.3	5.7	0.2	5.5	6.9	21.9	4.6	8.9
	1989	39.9	1.2	6.6	0.4	6.2	6.5	25.6	4.6	11.9
	1991	37.8	2.6	5.7	0.3	5.4	7.0	22.5	4.3	11.2
	1995	37.1	1.7	7.3	0.6	6.7	7.2	20.9	4.4	11.9

Fuente: CEPAL, sobre la base de las encuestas de hogares respectivas (Panorama Social de América Latina, 1997).

a/ Se refiere a los establecimientos que ocupan hasta cinco personas. En Panamá se incluye a los que tienen hasta cuatro empleados.

b/ Se refiere a trabajadores por cuenta propia y familiares no remunerados sin calificación profesional o técnica.

c/ Incluye a los ocupados en la agricultura, silvicultura, caza y pesca.



Cuadro 17

ISTMO CENTROAMERICANO (PAÍSES SELECCIONADOS): CAMBIOS EN EL NIVEL Y LA  
DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO DE LOS HOGARES

País	Año	Ingreso promedio de los hogares a/		Coeficiente de Gini b/		Participación en el ingreso del cuartil más pobre c/		Participación en el ingreso del 40% más pobre d/		Participación en el ingreso del 10% más rico d/		Cociente entre ingresos promedio del 10% más rico y 40% más pobre		Hogares con ingreso menor que el promedio	
		Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural
Costa Rica	1981	2.95	2.50	0.328	0.355	9.5	7.9	18.9	17.2	23.2	25.6	4.9	6.0	65	66
	1988	2.57	2.30	0.364	0.358	8.3	7.8	17.2	17.0	27.6	26.3	6.4	6.2	68	66
	1990	2.56	2.30	0.345	0.351	8.2	7.8	17.8	17.6	24.6	24.5	5.5	5.6	65	65
	1992	2.49	2.30	0.362	0.358	7.9	7.7	17.0	17.3	26.9	25.2	6.4	5.8	67	66
	1994	3.09	2.59	0.363	0.372	8.3	7.6	17.4	17.1	27.5	28.5	6.3	6.6	69	69
Guatemala	1986	1.55	1.01	0.464	0.472	5.8	6.1	12.5	13.1	36.4	39.5	11.6	12.1	72	76
	1989	1.89	1.00	0.479	0.432	5.4	6.4	12.1	14.4	37.9	35.1	12.5	9.7	73	73
Honduras	1990	1.27	0.70	0.487	0.465	5.4	6.1	12.2	13.1	38.9	37.4	12.8	11.4	73	75
	1992	1.16	0.80	0.461	0.415	6.4	6.8	13.2	15.0	35.4	29.9	10.8	8.0	71	71
	1994	1.08	0.88	0.459	0.467	6.2	5.1	13.3	12.1	37.2	36.2	11.2	11.9	73	71
Panamá	1979	2.65	1.67	0.399	0.347	7.0	9.5	15.5	17.8	29.1	28.1	7.5	6.3	67	67
	1986	2.89	2.42	0.430	0.451	6.2	6.8	14.2	13.6	33.0	38.8	9.3	10.6	70	76
	1989	2.86	1.90	0.460	0.432	6.0	7.6	13.2	15.0	36.2	36.1	10.9	9.7	73	73
	1991	2.72	2.14	0.448	0.431	5.9	7.5	13.3	15.0	34.2	35.6	10.3	9.5	71	72
	1994	3.40	2.16	0.451	0.411	6.4	7.7	13.8	15.5	37.4	33.1	10.9	8.5	73	71

Fuente: CEPAL, sobre la base de las encuestas de hogares respectivas (Panorama Social de América Latina (1997)).

a/ Corresponde al ingreso mensual por habitante promedio de los hogares, dividido por el valor de la línea de pobreza por habitante.

b/ Calculado a partir de la distribución del ingreso por habitante de los hogares por deciles.

c/ Porcentajes del ingreso total correspondiente al 25% de hogares de más bajos ingresos.

d/ Porcentajes.

Cuadro 18

## ISTMO CENTROAMERICANO (PAISES SELECCIONADOS): MAGNITUD DE LA POBREZA E INDIGENCIA

(Porcentajes)

País	Año	Hogares bajo la línea de pobreza a/					Hogares bajo la línea de indigencia				
		Total país	Zonas urbanas			Zonas rurales	Total país	Zonas urbanas			Zonas rurales
			Total	Área metro-politana	Resto urbano			Total	Área metro-politana	Resto urbano	
Costa Rica	1981	22	16	15	17	28	6	5	5	6	8
	1988	25	21	19	22	28	8	6	5	6	10
	1990	24	22	20	25	25	10	7	5	9	12
	1992	25	25	22	29	25	10	8	7	9	12
	1994	21	18	16	21	23	8	6	4	7	10
Guatemala	1980	65	41	26	52	79	33	13	5	19	44
	1986	68	54	45	59	75	43	28	20	31	53
	1990	-	-	-	-	72	-	-	-	-	45
Honduras	1986	71	53	-	-	81	51	28	-	-	64
	1990	75	65	-	-	84	54	38	-	-	66
	1992	73	66	-	-	79	50	38	-	-	59
	1994	73	70	-	-	76	49	41	-	-	55
Panamá	1979	36	31	27	42	45	19	14	12	19	27
	1986	34	30	27	41	43	16	13	11	19	22
	1989	38	34	32	42	48	18	15	14	20	25
	1991	36	34	32	40	43	16	14	14	15	21
	1994	30	25	23	35	41	12	9	8	13	20

Fuente: CEPAL, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares respectivas (Panorama Social de América Latina, 1997).

a/ Incluye hogares bajo la línea de indigencia o en extrema pobreza.

Cuadro 19

ISTMO CENTROAMERICANO (PAÍSES SELECCIONADOS): DISTRIBUCIÓN DEL TOTAL DE OCUPADOS  
EN SITUACIÓN DE POBREZA SEGÚN CATEGORÍAS DE OCUPACIÓN, ZONAS RURALES

(Porcentajes del total de la población rural ocupada en situación de pobreza)

País	Año	Asalariados públicos	Asalariados del sector privado no profesionales ni técnicos		Trabajadores por cuenta propia			Total a/
			En estableci- mientos que ocupan a más de 5 personas	En estableci- mientos que ocupan hasta 5 personas	Empleados domésticos	Total	Agricultura	
Costa Rica	1981	-	29	36	10	20	14	95
	1988	-	20	28	8	36	28	92
	1990	-	25	23	6	41	27	95
	1992	-	24	23	7	38	24	92
	1994	5	20	28	7	35	19	95
Guatemala	1986	-	22	16	2	59	49	99
	1989	-	22	12	2	62	52	98
Honduras	1990	-	11	17	2	68	51	98
	1992	-	15	12	2	66	48	95
	1994	3	14	15	2	65	49	99
Panamá	1979	-	13 b/	-	2	80	73	95
	1986	-	11	16	4	64	54	95
	1989	-	7	10	3	78	69	98
	1991	-	9	9	3	75	65	96
	1994	3	10	15	4	68	56	100

Fuente: CEPAL, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares respectivas (Panorama Social de América Latina, 1997).

a/ En la mayoría de los casos, el total no suma 100% porque se ha excluido a los empleadores, a los profesionales y técnicos y a los asalariados del sector público.

b/ Incluye a los asalariados en establecimientos de hasta 5 ocupados.

Cuadro 20

ISTMO CENTROAMERICANO (PAÍSES SELECCIONADOS): DISTRIBUCIÓN DEL TOTAL DE  
OCUPADOS EN SITUACIÓN DE POBREZA SEGÚN CATEGORÍAS DE OCUPACIÓN,  
ZONAS URBANAS

(Porcentajes del total de la población urbana ocupada en situación de pobreza)

País	Año	Asalariados públicos	Asalariados del sector privado no profesionales ni técnicos			Trabajadores por cuenta propia no profesionales ni técnicos		Total a/
			En estableci- mientos que ocupan a más de 5 personas	En estableci- mientos que ocupan hasta 5 personas	Empleados domésticos	Industria y construcción	Comercio y servicios	
Costa Rica	1981	-	33	19	11	7	10	80
	1988	-	31	19	9	6	12	77
	1990	-	28	13	8	12	17	78
	1992	-	32	18	9	8	13	80
	1994	11	28	18	9	10	18	94
Guatemala	1986	-	17	15	7	9	16	64
	1989	-	19	16	7	9	13	64
Honduras	1990	-	27	17	6	12	23	85
	1992	-	29	13	6	10	22	80
	1994	7	33	14	5	10	19	88
Panamá	1979	-	30 b/	-	7	7	15	59
	1986	-	19	4	7	8	13	51
	1989	-	18	6	8	7	18	57
	1991	-	25	8	8	7	16	64
	1994	9	30	19	14	7	19	98

Fuente: CEPAL, sobre la base de las encuestas de hogares respectivas (Panorama Social de América Latina, 1997).

a/ En la mayoría de los casos, el total no suma 100% porque se ha excluido a los empleadores, a los profesionales y técnicos y a los asalariados del sector público.

b/ Incluye a los asalariados en establecimientos de hasta 5 ocupados.

Cuadro 21

ISTMO CENTROAMERICANO (PAÍSES SELECCIONADOS): EVOLUCIÓN DE  
ALGUNAS CATEGORÍAS DE POBLACIÓN EN LAS ZONAS URBANAS

(Tasas medias anuales, porcentajes)

	Costa Rica (1981-1994)	Honduras (1988-1994)	Panamá (1979-1994)
Población total	3.56	4.70	2.79
Población en edad activa a/	4.34	5.06	3.69
Población económicamente activa	4.71	4.57	4.01
Hombres	4.19	5.49	4.18
Mujeres	5.71	3.24	3.75
Ocupados	5.11	5.44	3.66
Hombres	4.61	6.49	3.96
Mujeres	6.08	3.95	3.16
Desocupados	-1.06	-7.90	6.29

Fuente: CEPAL, sobre la base de las encuestas de hogares respectivas (Panorama Social de América Latina 1997.)

a/ Personas de 15 a 64 años de edad.