

Educación Superior y desarrollo productivo

Francisco José Mojica¹

Analizar el futuro de la Educación Superior y su relación con la transformación productiva y social con equidad es el primer paso para entrar con ventajas competitivas al mundo de la globalización.

No sería exagerado afirmar que el desarrollo de una comunidad se puede medir por el grado de avance de su educación superior.

Como es sabido, la universidad nace en Europa a la sombra de las catedrales de la baja edad media. Bolonia, París y luego Cambridge en los siglos XI, XII y XIII tuvieron el privilegio de ser las primeras universidades del mundo ostentando el título de *universitas magistrorum et scholarium*, es decir *asociación de maestros y alumnos* frase de la cual actualmente solamente hoy perdura la palabra *universitas* para indicar a esta institución.

La revolución industrial de finales del siglo XVIII trajo consigo el mercantilismo y el liberalismo y creó el espacio para que la educación se vinculara con la generación de riqueza de los pueblos. Efectivamente, desde el amanecer del siglo XIX, David Ricardo, en Gran Bretaña, abogaba por el libre comercio y por la misma época Friederich List, en Alemania, defendía el papel de la educación en el progreso de la economía.

Hoy en día, se reconoce el papel protagónico de la educación no solo en la buena salud de la economía sino en el desarrollo en sentido amplio.

Pero, a diferencia de la época de Ricardo, el bienestar del mundo actual y el del futuro ya no gira simplemente en torno al comercio de bienes, sino que está orientado por un bien intangible que es el conocimiento. Por tal razón es fundamental el papel de la educación superior en el desarrollo actual y futuro de América Latina, ya que la *universitas* de hoy y especialmente la del futuro tiene la ardua responsabilidad de transmitir y generar nuevas y cada vez más innovativas formas de conocimiento.

La Prospectiva nos enseña que no es necesario sufrir o padecer el futuro sino que podemos construirlo ya que el destino no existe y los hechos acontecen, no porque tenían que acontecer, sino porque no hicimos nada para que ocurrieran, o, al menos, quienes podían evitarlos no pusieron de su parte lo suficiente para impedir que acaecieran.

Gastón Berger, el fundador de esta disciplina, decía que lo acaecido en el presente se explica por decisiones que se tomaron en el pasado, para bien o para mal. Y si las situaciones actuales buenas o malas tienen una explicación en el pasado, lo que se va a cumplir en el futuro se está decidiendo en el presente. Esto quiere decir que, en el momento actual estamos construyendo las circunstancias positivas o negativas en que

¹ Doctor en Ciencias Humanas de la Universidad de París V "René Descartes", postdoctorado en el LIPSOR de París ("Laboratoire d'Investigation en Prospective, Stratégie et Organisation") bajo la dirección de Michel Godet. Director del Doctorado en Administración y del Centro de Pensamiento Estratégico y Prospectiva de la Universidad Externado de Colombia

viviremos en el futuro.

La reflexión ordenada sobre el futuro nos ayuda a encauzarnos por las vías más aconsejables y a evitar caminos infortunados. Lo hace examinando las situaciones o escenarios en donde las organizaciones podrían hallarse años adelante, de modo que tengamos claridad sobre cada una de ellas y después de examinarlas y analizarlas tomemos la más conveniente y desechemos las que nos desfavorecen.

Obviamente, que quienes analizan las opciones de futuro son más competitivos que quienes viven al vaivén del azar, por esta razón Blas Pascal, el filósofo francés, argumentaba la no existencia de la fatalidad, diciendo que “el destino solamente favorece a los espíritus prevenidos” y Jean de Lafontaine ilustraba este pensamiento con la fábula conocida de la “Cigarra y la Hormiga”, donde narra el fracaso de la cigarra que durante el verano no hizo sino cantar mientras la hormiga acumulaba provisiones para el invierno.

Ahora bien, la función de la Prospectiva no es adivinar el futuro, como se suele pensar superficialmente, sino examinar las diferentes opciones de futuro que tienen las organizaciones, escoger la mejor y comenzar a construirla desde ahora. De esta manera, “la luz del futuro ilumina la acción del presente” y nos permite obrar con mayor tranquilidad.

Examinar el futuro significa analizar el “cambio” y a la Prospectiva se le conoce también como la disciplina que nos permite abordar el “cambio” de la manera más acertada.

El “cambio” es una realidad que Aristóteles llamó el “movimiento” y que le sirvió para definir el tiempo. El tiempo es la “medida del movimiento según un antes y un después”, decía el filósofo griego.

Hay cambios lentos y cambios rápidos.

El cambio social es muy lento. La presencia masiva de la sociedad civil en los acontecimientos mundiales es un fenómeno de los últimos veinte años. El cambio económico va un poco más rápido. Por ejemplo, la negociación y puesta en marcha del euro como moneda de 12 países de la Unión Europea no tardó más de cinco años.

Pero el cambio científico tecnológico es muy acelerado y adquiere mayor velocidad con el paso del tiempo. Por ejemplo, el cambio entre la física mecánica y la cuántica tuvo que esperar casi doscientos años, desde comienzos del siglo xviii con Newton hasta los años treinta del siglo xx, pero con la aparición de la física cuántica apenas hubo necesidad de hacer una antesala de treinta años para que naciera la microelectrónica en 1960 y de aquí para adelante las transformaciones consiguieron mayor velocidad. El microprocesador aparece en los setentas, el microcomputador en los ochentas y la multimedia en los noventas. La microelectrónica facilitó la aparición de la informática y las telecomunicaciones y, actualmente, los cambios en estas dos disciplinas suponen algunos meses de diferencia.

Muchas organizaciones piensan que el reto consiste en estar informadas acerca del cambio tecnológico que está ocurriendo actualmente. Evidentemente que esta información puede ser valiosa, pero es de mayor

valor escudriñar el futuro y examinar el cambio que se espera para el mañana y las consecuencias que va a acarrear. Aquí radica la función invaluable de la prospectiva. Reconocer los cambios que se esperan años adelante, como el “vigía” del barco, en la acertado símil de Michel Godet. El “vigía”, es un personaje que en la navegación es conocido porque su papel es informar lo que ve en el horizonte mientras el navío está en movimiento cumpliendo su itinerario. Si el vigía anuncia oportunamente, el barco no corre el riesgo de encallar o de ser atrapado por una tempestad.

Este estudio desea cumplir la función de vigía en un tema común a los países que lo aborden, de tal manera que oteando el futuro adquiramos ventajas competitivas.

Gastón Berger explicaba que mientras más acelerado es el cambio, más importante y más urgente es contar con una visión del futuro y ponía el ejemplo de un automóvil que rodaba por una autopista en la noche. Mientras más rápido vaya, decía, más lejos y con mayor potencia deben alumbrar sus faros.

Digamos, para concluir, que nuestros países tiene solamente dos opciones. O permitimos que el futuro nos sorprenda. O somos “hormigas precavidas” como el personaje de la fábula de Lafontaine, y hacemos del futuro nuestro mejor aliado y nuestra ventaja competitiva.

Somos poco competitivos económica y socialmente

El Foro Económico Mundial considera que un país es competitivo si es excelente en tres campos: capacidad tecnológica, eficacia de las instituciones públicas y entorno macroeconómico y con estos tres criterios clasifican anualmente a los países del mundo. La última clasificación fue presentada el 30 de octubre de 2003 en Ginebra (Suiza) otorgó el primer puesto de la competitividad mundial a Finlandia cuya economía tiene mejores argumentos que, incluso los Estados Unidos, en virtud a sus eficaces servicios públicos y a sus industrias de alta tecnología.

El Foro Económico Mundial publica, todos los años, un análisis de la situación de los países analizados, denominado el “World Economic Report” que esta vez estuvo a cargo del profesor Xavier Sala Martin de Columbia University y la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona. Según este ilustre analista, la tecnología en combinación con las otras dos variables ya mencionadas hizo que los países escandinavos fueran clasificados en los nueve primeros lugares del ranking general entre los 102 de la lista. En general los países europeos mejoraron su puntuación gracias a las medidas que hicieron posible menguar el gasto público. Suiza ocupó el puesto 7º, Holanda el 12º, Alemania el 13º y Gran Bretaña el 15º. Sin embargo Irlanda bajó al 30º e Italia al 41º debido a su débil comportamiento económico.

China pasó al puesto 44 debido a la “degradación de sus instituciones públicas” pero otros países del Asia siguen ocupando posiciones importantes, es el caso de Singapur que ocupa el 5º lugar, Japón el 11º y

Corea del Sur el 18° debido a “sus avances macroeconómicos, el avance en la recuperación de la confianza en sus dirigentes y un significativo progreso en sus logros tecnológicos”.

Entre los países de América Latina el más competitivo había sido Chile, esta vez fue clasificado en el puesto 22° siendo criticado por malgastar los fondos públicos y la conducta de sus dirigentes que hicieron que los ciudadanos perdieran confianza en ellos. Si bien la tecnología no es la única variable que afecta la competitividad, podemos concluir con el profesor Sala Martín que sin ella los países mejor clasificados no habrían obtenido una alta calificación y que en virtud al débil desempeño tecnológico de nuestros países, ocupan lugares muy discretos.

La siguiente es la clasificación de algunos de los 101 países en cuanto al desarrollo tecnológico.

En desarrollo tecnológico, Estados Unidos sobrepasa a Finlandia. España ocupa el puesto 25. En un grupo constituido por los 50 primeros países, entre los latinoamericanos el mejor clasificado es nuevamente Chile. México ocupa el puesto 43 y Brasil se ubica en el puesto 34, y Panamá en el lugar 50 que correspondería a la línea divisoria de las dos mitades de países.

Entre los 51 de la segunda mitad se encuentran los restantes: República Dominicana, en el puesto 52, Venezuela en el 58, Colombia en el 60, Perú en el 61, Ecuador en el 76, Bolivia en el 88, Paraguay en el 91.

Clasificación de algunos países escogidos por el WEF. Según su desempeño tecnológico.

Clasificación de algunos países escogidos por el WEF
Según su desempeño tecnológico.

PAÍS	PUESTO
Estados Unidos	1
Taiwán	2
Finlandia	3
Suecia	4
Japón	5
Dinamarca	6
España	20
Chile	32
Brasil	42
México	48
Panamá	53
Costa Rica	55
Uruguay	56
Argentina	57
Colombia	68
El Salvador	69

Venezuela	70
Perú	71
Guatemala	79
Ecuador	88
Paraguay	91
Honduras	93
Bolivia	95
Nicaragua	96

Fuente: WEF Executive Summary 2004 (López-Claros)

Podemos afirmar que los países que ocupan los primeros puestos en esta clasificación están abordando las tecnologías llamadas emergentes, en un alto nivel de complejidad. Una taxonomía de estas tecnologías son las enunciadas en la investigación permanente que realiza GW Forecast; y que podríamos clasificar de la siguiente manera:

- 1 Energía.
- 2 Alimentos y agricultura.
- 3 Medio ambiente.
- 4 TIC (tecnologías de la información y las telecomunicaciones).
 - o Software.
 - o Hardware.
 - o Servicios.
- 5 Materiales y manufacturas.
- 6 Medicina.
- 7 Espacio.
- 8 Transporte.

Los países de América Latina, situados en el segundo y tercer tercio de la lista apenas se han acercado al mundo del conocimiento acometiendo tecnologías de mediana y baja complejidad y los del último tercio de la clasificación insistiendo en la venta de materias primas.

Es evidente que el futuro económico y social estará capitaneado por los desarrollos cada vez mayores de las altas tecnologías y que la brecha entre los países que comandan la lista y los que ocupan posiciones de centro o de cola puede ser aún mayor si tenemos en cuenta que el mundo del conocimiento está orientado por dos variables, además de la competitividad mundial, a saber: la inversión en investigación y desarrollo (I+D) y el número de investigadores, los cuales a su vez son el producto de la calidad de los sistemas educativos. En estas dos variables nuestros países tampoco tienen una brillante figuración.

Según todo lo anterior el problema que estamos abordando es la débil competitividad y el insuficiente crecimiento social de nuestros países, y por ende su incidencia en la calidad de vida de sus habitantes, debido a su módico desempeño tecnológico y otros factores que en armonía con la tecnología definen su desarrollo.

En otras palabras, el mundo ha hecho del conocimiento su principal

ventaja comparativa y no podemos decir que nuestro continente posee, en el manejo de este bien intangible, una posición de liderazgo.

Transformación productiva diversificada y con agregación de valor

La posguerra del segundo conflicto mundial trajo al mundo la llamada “guerra fría” y a América Latina una época de gobiernos militares de índole nacionalista preocupados por favorecer el nacimiento de industrias que apuntaran a la seguridad nacional, como la siderurgia, el carbón y la petroquímica. Este fue el caso de países como Argentina, Brasil, Chile o México. Pero tal vez lo más significativo para nuestra región fue la aparición, por esta época, de la “*endogenización de la economía*”. Hay desabastecimiento de bienes durables, insumos energéticos y bienes de capital que deben ser procurados y producidos internamente.

Políticamente fueron años de tensión entre el capitalismo y el comunismo, a los cuales no se pudo sustraer el mundo en vía de desarrollo que en algunos casos, como ocurrió en Corea y Taiwán, se vio favorecido con la ayuda externa del mundo capitalista, ante la amenaza de la China comunista.

En América Latina la inversión extranjera de la posguerra comenzó a manifestarse en México y Argentina.

Todo esto ocurría dentro de un modelo económico de *sustitución de importaciones* que protegía a la industria nacional con aranceles y, en muchos casos, con la prohibición explícita de importación de bienes. A lo anterior había que añadir la presencia de crédito subsidiado de la banca internacional, con lo cual se estableció un ambiente propicio para incentivar el desarrollo empresarial, en países como Argentina, Brasil, México, Chile o Colombia, con bienes de capital poco complejos producidos nacionalmente.

Al modelo habría que agregarle otro ingrediente, a saber la vigencia del “*estado benefactor*” como influencia directa de las doctrinas del barón John Maynard Keynes, muy en boga por ese entonces, a través de su obra “*La teoría general sobre el empleo, el interés y el dinero*”. Tal podría ser la radiografía de los años cincuenta. Entre sus consecuencias hay que tener en cuenta cuatro fenómenos significativos: la consolidación de grandes empresas estatales de servicios públicos, incluidas las telecomunicaciones y el transporte, a tono con el espíritu del estado benefactor; la aparición de las Pymes que experimentaron un importante crecimiento, la presencia de gruesos capitales nacionales y la manifestación de las primeras transnacionales en estos mercados protegidos y por lo tanto en situación de “enclave”.

Jorge Katz denomina a esta época la del “*paradigma del desarrollo endodirigido*” y la ubica en el tiempo desde los años cuarenta hasta los ochenta”. A partir de este momento se inicia la transición del paradigma *endodirigido* hacia otro más abierto y desregulado en donde las leyes del mercado y la disminución del estado benefactor ocupan lugar protagónico. Este fenómeno toma fuerza en la década de los noventa,

cuando los países de la región asumen nuevos patrones de especialización productiva y deciden insertarse en los mercados mundiales. Es un proceso de largo plazo que este autor denomina “*destrucción creativa*” de índole shumpeteriana, porque supone la muerte de algunas empresas y el nacimiento de otras. Es la ruptura de un modo de producción y el surgimiento de otro, todo lo cual ocurre en virtud al impacto de variables económicas, tecnológicas e institucionales, que favorecen la especialización productiva.

Los avances en el patrón de especialización productiva, según Katz, se pueden observar en dos fenómenos: el modelo de “maquila” que se observa en México y en América Central, y el modelo basado en el procesamiento de recursos naturales que define comportamientos económicos de países como Argentina, Brasil, Chile, Uruguay, Colombia y Perú.

La situación de cambio ocurrió en la década de los ochenta, llamada por algunos “*la década perdida*”. Es un espacio de conflicto entre el esquema que desaparece y el que emerge. El balance de este período es calificado por sirios y troyanos como desastroso: desequilibrios macroeconómicos no resueltos, puesta en evidencia de bienes de capital obsoletos, escasa inversión, confrontación de la brecha tecnológica frente a países de mayor desarrollo, desgaste de la capacidad financiera y de gestión de los gobiernos, mal uso del medio ambiente y frustración de muchas personas que anhelaban vincularse al mercado laboral y no pueden hacerlo por haber ocurrido cambios bruscos en las condiciones y las oportunidades de empleo. La CEPAL califica esta década de “*aprendizaje doloroso*”.

El despegue de los noventa y el cambio de siglo y de milenio han llevado a insistir en la inserción de nuestros países en la economía mundial a través de propiciar *la transformación productiva*. En varios documentos producidos en los últimos años por la CEPAL se insiste en el fenómeno de la transformación productiva, la diversificación y la agregación de valor e igualmente en el concepto de producción con equidad.

Impulsar la transformación productiva y abrir el paso a una mayor equidad social son tareas que precisan de esfuerzos decididos, persistentes e integrales por parte de gobiernos y sociedades civiles. Estos sólo rendirán fruto, como ya se indicó, en un entorno externo de condiciones mínimamente favorables en materias tan vitales como el financiamiento en general (y, más específicamente, respecto de una solución al problema de la deuda externa), el intercambio comercial y la transferencia de tecnologías y conocimientos. Con ello se plantea con mayor fuerza y en forma más prioritaria el tema de la necesidad de la cooperación económica internacional. En ese sentido, cabe esperar que la región enfrente el diálogo y las negociaciones internacionales desde una posición quizás más favorable que en el pasado. Ello se debe a que si los países de América Latina y el Caribe adoptan estrategias propias que les permitan avanzar en la senda de la transformación productiva, ganarían mayor legitimidad, credibilidad y eficacia para exigir que los países industrializados asuman su propia responsabilidad en el ordenamiento de una economía mundial vigorosa y capaz de dar impulso dinámico a todos los países. Asimismo, la reactivación de las economías de la región, junto con un mayor nivel de concertación intrarregional, fortalecería el poder de negociación de los países latinoamericanos y caribeños frente

La inserción internacional de los países de la región puede ser mejorada si se optimiza la transformación de nuestros medios de producción, para lo cual la alternativa puede ser agregar valor a lo que ya producen nuestros países, aprovechando las ventajas comparativas que posee la región, entre las cuales una de las más importantes son los recursos naturales. Ahora bien, nuestra debilidad consiste básicamente en la carencia de nuevas alternativas, por lo tanto es viable proponer la diversificación a partir de nuestros abundantes productos naturales a los cuales es necesario agregar valor, que es el rasgo distintivo de la sociedad del conocimiento.

Hasta ahora, la realidad ha sido la insistencia de los países de la región en exportar productos primarios de bajo valor agregado y, necesariamente, con muy poca diversificación.

Las causas de este fenómeno según la CEPAL, son las siguientes:

a. El ambiente de negocios y las regulaciones no han sido convenientes para facilitar la generación de nuevas empresas. Aranceles, cuotas de importación, controles de precios, tasas de interés, trabas burocráticas.

b. El talento humano, no siempre calificado y no siempre pertinente con las necesidades de los modos y medios de producción.

c. La productividad de los sectores tradicionales y la muy poca diversificación

El investigador Jorge Katz, ya mencionado, muestra con las cifras que aparecen a continuación que los países de América Latina han sido exitosos en la transformación productiva de sus recursos naturales y, en menor escala, en equipos de transporte y construcción de automóviles.

Tal es el caso de soja en Argentina, salmón en Chile, flores en Colombia.

	Argentina		Brasil		Chile		Colombia		México	
	1970	1996	1970	1996	1970	1996	1970	1996	1970	1996
I	15.6	13.1	18.8	22.8	14.9	10.2	10.7	10.5	13.3	13.9
II	9.9	12.1	9.9	8.7	7.7	2.0	2.9	6.5	5.5	10.8
III+IV	36.2	45.7	35.8	42.4	43.2	56.2	45.7	51.2	46.8	46.5
V	38.2	29.0	35.5	26.1	34.2	31.6	40.7	31.8	34.4	28.8

Fuente. Jorge Katz

I = Industria metalmeccánica (excluyendo automóviles)

II = Equipos de transporte

III + IV = Alimentos, bebidas y tabaco y IV Industrias procesadoras de recursos naturales

V = Industrias “tradicionales” intensivas en mano de obra.

El enfoque social

El término *transformación productiva* no traduce necesariamente un concepto unívoco que conduciría a la generación de riqueza dentro de un esquema neoliberal. La *transformación productiva* guarda también relación con la provisión de necesidades sociales constructoras del bienestar humano, tales como: la educación, la vivienda, la salud, la cultura, etc.

Esta aclaración cobra vigencia en la medida que crece el descontento por el renacimiento de modelos basados en la economía de mercado haciendo caso omiso de las necesidades sociales.

Es un hecho incontrovertible que la aparición del fenómeno de la globalización, con sus consecuencias de amplia interdependencia en todos los ámbitos, puso en evidencia en evidencia fenómenos como la competitividad mundial y en consecuencia la desigualdad de oportunidades de los países del tercer mundo y entre ellos los de América Latina. Nuestra industria que estaba acostumbrada a ser protegida por el modelo de la economía endogenizada tenía pocas opciones de enfrentarse al desafío de las transnacionales portadores de tecnología de última generación. Esta situación generó serios conflictos que Ricardo Petrella profundizó en su libro *“Los límites de la competitividad”* con la figura del *“apartheid mundial”*. Es muy significativo constatar que este “capitalismo salvaje” evidenciado en los años 80 y 90 ha perdido seguidores en América Latina debido a la condición inequitativa a que estaban abocadas nuestras economías frente a la competitividad mundial, con lo cual lo único que se estaba obteniendo era abrir de manera cada vez más profunda la brecha de la exclusión. De lo anterior dan fe fenómenos como el aumento de los niveles de pobreza y de miseria y la destrucción galopante de los recursos naturales.

Por todo lo anterior, el concepto de transformación productiva que introduce la CEPAL propone el equilibrio con la equidad:

El crecimiento sostenido apoyado en la competitividad es incompatible con la prolongación de rezagos en relación con la equidad. Esto no obsta para que se reconozca la dificultad de alcanzar simultáneamente objetivos tan distintos, por cuanto surgen oposiciones que tocan a la ponderación valorativa de éstos, y asimismo, a la capacidad del sistema para asumir y asimilar los cambios. En este aspecto, la urgencia de corregir deficiencias en distintos ámbitos es diferente de un país a otro; para algunos, fortalecer la deteriorada cohesión social es casi un requisito de sobrevivencia; en otros, la prioridad se localiza en impulsar la competitividad, sin retrocesos importantes en materia de equidad.

El imperativo de la equidad exige que la transformación productiva esté acompañada por medidas redistributivas. Por intenso que resulte el esfuerzo de la transformación, seguramente transcurrirá un período prolongado antes de que pueda superarse la heterogeneidad estructural mediante la incorporación del conjunto de sectores marginados a las actividades de creciente productividad. De ahí que será necesario pensar en medidas redistributivas complementarias, entre ellas servicios técnicos, financieros y de comercialización, así como programas masivos de capacitación destinados a microempresarios, trabajadores por cuenta propia y campesinos; reformas de diversos mecanismos de regulación que impiden la formación de microempresas; adecuación de los servicios sociales a las necesidades de los sectores

más pobres; fomento de la organización para contribuir a la ayuda mutua y a la adecuada representación de las necesidades de los más desfavorecidos ante el Estado, y aprovechamiento de la potencialidad redistributiva de la política fiscal, tanto del lado de los ingresos como en lo referente a la orientación del gasto público.

CEPAL “Transformación productiva con equidad”

Igualmente, la práctica del agotamiento de los recursos, a donde había llevado la interpretación extrema de la competitividad a toda costa está llamada a ser revisada dentro del concepto de equidad de la transformación productiva.

Las transformación productiva y social deben ser compatibles con la conservación del medio ambiente físico, y, en consecuencia, la dimensión ambiental y geográfico-espacial debe incorporarse plenamente al proceso de desarrollo. En ese sentido, se trata, por una parte, de revertir las tendencias negativas del agotamiento de los recursos naturales, del creciente deterioro por contaminación y de los desequilibrios globales; y, por otra, de aprovechar las oportunidades de utilizar los recursos naturales, sobre la base de la investigación y conservación.

CEPAL “Transformación productiva con equidad”

La educación superior “variable clave”

Ahora bien, cualquier búsqueda de las causas de esta situación nos llevará inexorablemente a encontrarnos con la educación superior. Seguramente no como su única explicación, pero sí como la más relevante.

Bastaría con remontarnos a los lineamientos contenidos en la “Declaración Mundial sobre la Educación Superior para el siglo XXI”, aprobada en París a finales de 1999, la cual señala que

“siendo el conocimiento la materia prima esencial del nuevo paradigma productivo, la educación superior y la investigación forman hoy en día parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico y ecológicamente sostenible de los individuos, las comunidades y las naciones”

La realidad mundial es el camino acelerado hacia una sociedad dominada por las tecnologías y los conocimientos. Ya, en los años ochentas se puso de presente la importancia que irían a tener la microelectrónica, la informática, las telecomunicaciones, la biotecnología y los nuevos materiales, de modo que la situación de los próximos diez o veinte años va a estar determinada por la manera como operen en el tablero mundial las políticas y la transformación productiva y social con equidad de los países, como también las instituciones educativas en cuyos hombros reposará la enorme responsabilidad de generar y transmitir el conocimiento y la tecnología.

El investigador mexicano Axel Didriksson sostiene que el cambio que ocurra guarda relación directa con la modificación de las estructuras institucionales y los nuevos rumbos que tomen los contenidos y los modelos educativos e investigativos. Esta situación funciona con coherencia cuando lo que existe es un sistema innovativo en donde los diferentes elementos que lo componen son solidarios entre sí. Pero si lo que acontece es que la universidad se pliega a las condiciones de corto alcance del mercado entonces se rompe el concepto de sistema y las respuestas individuales de la educación superior entran en un proceso de aparente actualización pero de rápida obsolescencia.

Es importante subrayar las dos ideas que aquí se manejan, a saber: en primer lugar, la concepción sistémica de la transformación productiva y social con equidad en donde la educación superior no es sino uno de los actores sociales cuya fuerza motriz no puede operar en desarticulación con los demás actores. En segundo el concepto de largo plazo que da toda la vitalidad al sistema al iluminar su comportamiento a la luz del futuro.

Vale la pena señalar que este planteamiento coincide con la visión integradora del documento de la CEPAL. Se acepta que la realidad está compuesta por un juego de diferentes actores, nacionales e internacionales, con intereses en conflicto pero entre quienes es absolutamente indispensable buscar discursos análogos y propósitos homogéneos. Igualmente, se puede leer entre líneas que la visión de futuro es el hilo conductor de este proceso y el que le imprime seguridad y firmeza.

*En sociedades democráticas, la concertación estratégica adquiere una importancia decisiva. Esa concertación comprende un conjunto de acuerdos explícitos e implícitos de largo alcance entre el Estado y los principales actores políticos y sociales, en torno a la transformación productiva con equidad, y asimismo en torno a las secuencias de políticas e innovaciones institucionales necesarias para alcanzarla. Se trata de legitimar por esta vía mecanismos y acciones que, por una parte, generen comportamientos convergentes con los propósitos comunes y, por otra, inhiban las dinámicas de los intereses de grupos que podrían comprometer los propósitos colectivos. La capacidad gubernamental de concitar acuerdos respecto de los fines de largo plazo y los objetivos instrumentales, así como los medios utilizables, tiene relación directa con el grado de participación pluralista, con la adecuación de las políticas y con la eficacia de su instrumentación.
CEPAL "Transformación productiva con equidad"*

La CAF atribuye a la educación en general y a la educación superior en particular dos funciones en relación con la transformación productiva: como factor de producción y como elemento que facilita la difusión de la tecnología. De esta manera se podría medir el impacto de la educación a través del aumento de la productividad.

El documento CAF citado manifiesta, tomando cifras del Banco Mundial, que América Latina ha mejorado su cobertura educativa, pero que ello no

se ha manifestado en un mayor crecimiento económico. Por otra parte, constata la existencia de un alto desempleo de personas capacitadas, como se puede apreciar en el cuadro a continuación. Esta situación probaría que no hemos podido articular pertinentemente la formación de talento humano con las necesidades productivas y sociales.

Cuadro 3.4 Tasa de desempleo por nivel de educación (%)							
Muestra: hombres y mujeres de 15 a 64 años							
Pais	Año	Sin escolaridad	Primaria incompleta	Primaria completa	Secundaria incompleta	Secundaria completa	Cualquier terciaria
Argentina	2001	17,9	22,9	20,4	22,2	19,2	11,4
Bolivia	1999	nr	3,9	3,2	11,5	8,8	5,2
Brasil	1999	9,8	10,9	9,4	15,9	11,3	6,0
Chile	2000	nr	13,7	12,1	13,1	11,1	6,4
Colombia	1999	12,6	16,4	15,9	23,7	23,2	15,1
Ecuador	1998	5,4	4,1	4,2	5,5	7,0	3,6
México	2001	0,7	0,7	1,1	1,6	1,6	1,7
Perú	2000	5,7	4,8	5,0	5,6	8,6	7,4
Venezuela	1999	nd	nd	nd	nd	nd	nd

nd: no disponible en la base de datos
nr: no reportado

Fuente: BID (2004)

Tomado de CAF "Transformación productiva: diversificación y agregación de valor"

Esta afirmación de la CAF es una voz de alerta acerca de la necesidad imperiosa que tiene la educación superior de la región de conocer y anticiparse al cambio científico tecnológico, encontrar su pertinencia y hacer de él su mejor aliado para afectar significativamente el desarrollo social y económico de los países.

Jorge Uribe Roldán señala que las variables que enlazan la educación superior con la transformación productiva y social con equidad pueden ser:

La Innovación y la creatividad. Entendida como producción y uso de CyT para la productividad.

Modelos de formación para el trabajo y para toda la vida.

Movilidad académica y adquisición y transferencia de tecnologías

La calidad y el reconocimiento definidos en el contexto de América Latina, de los sistemas, las instituciones, los títulos académicos y las licencias profesionales.

En estas circunstancias es perfectamente válido analizar el impacto de la educación superior en la transformación productiva de una comunidad.