

Educación y desarrollo: para Colombia, ¿una relación con posibilidades de realización sociohistórica?

Education and development: For Colombia, a relationship with possibilities of socio-historical realization?

Néstor G. Agudelo G.¹

Fecha de recepción: febrero de 2013

Fecha de aprobación: abril de 2013

Resumen

El presente documento se enmarca dentro de *una concepción humanista de la educación y el desarrollo al ubicar al ser humano como el centro de los procesos políticos y económico-sociales*, en un momento histórico que se ha definido como “la sociedad del conocimiento”. Dos hipótesis se exponen: a) el actual modelo económico de la globalización genera de forma inmanente mayores desventajas competitivas de los países en “vía de desarrollo” o, como en los últimos quince años se les ha llamado, “de economías emergentes”, con respecto a los países desarrollados y, como consecuencia de esto, se amplía la brecha de inequidad. b) El desarrollo económico es determinante en las orientaciones de las políticas públicas educativas y de producción de conocimiento, lo que, en las condiciones actuales, también refuerza las condiciones de existencia de las desventajas competitivas. Seguidamente se pone en tela de juicio el concepto de desarrollo implícito en el modelo económico y se trata de hacer planteamientos iniciales para la reflexión y la investigación con respecto a las relaciones establecidas entre la educación y el desarrollo.

Palabras clave: ser humano, educación, desarrollo, ciencia, tecnología, desventaja competitiva, modelo económico.

Abstract

This document is part of a humanistic approach to education and development to locate the human being as the center of political and socio-economic processes in a historical moment that has been defined as “the knowledge society”. Two hypotheses are set: a) The current economic model of globalization generates greater competitive disadvantage immanent countries “developing” or as in the last fifteen years have been called “emerging economies”, with respect to developed countries and as a consequence the inequality gap widens, and b) Economic development is critical for the guidance of the educational policies and the production of knowledge, which in the current conditions, it also reinforces the conditions of existence competitive disadvantages. Then puts into question the concept of development implicit in the economic model and is making initial approaches to reflection and research regarding the relations between education and development.

Keywords: People, education, development, science, technology, competitive disadvantage, economic model.

¹ Psicólogo. Especialista en Gerencia de PEI. Especialista en Educación y Desarrollo Intelectual. Magister en Educación. Estudiante del doctorado en Educación y Sociedad de la Universidad de la Salle, becado por Pearson Colombia. Profesor de planta de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

*La mentalidad que forzosamente
habrá de determinar comportamientos
sociales de este tipo, ni se improvisa,
ni nace por generación espontánea.*

José Saramago

La desventaja competitiva

La Constitución Política de Colombia en el artículo 54 define que es “obligación del Estado y de los empleadores ofrecer formación y habilitación profesional y técnica a quienes lo requieran”, con el ánimo de capacitar a la población para el ejercicio laboral. En el mismo sentido pretende que “la educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente” (artículo 67). Por otro lado, la Ley general de educación (Ley 115 de 1994) en el artículo 5 menciona la necesidad de que el sistema educativo trabaje para una formación en el respeto a la autoridad legítima y a la ley, a la cultura nacional, a la historia colombiana y a los símbolos patrios. De tal forma que sus objetivos se resumen en dos aspectos: el primero se refiere a la formación para el ciudadano del liberalismo, lo que tiene que ver con una cultura para la identidad nacional, y segundo con la formación laboral del neoliberalismo para la competitividad de la globalización, dos dimensiones que de entrada se plantean como ajustadas a las nuevas realidades.

En este orden de ideas, ya desde 1996 el informe de la Cepal-Unesco, “Educación y conocimiento” (1996, p. xvii), afirma:

Entre las dimensiones de cambio más críticas cabe destacar los efectos convergentes de la globalización, la importancia creciente del conocimiento como principal motor del crecimiento económico y la revolución de la información y de la comunicación. La acumulación del conocimiento y su aplicación, que se han convertido en factores preponderantes del desarrollo económico, determina cada vez más la ventaja competitiva de un país en la economía mundial.

Pero ya en el 2013, casi 20 años después, la Unesco, en el marco estratégico para América Latina, afirma:

Las disparidades entre los países y las regiones van en aumento. La diversidad entre los niveles y estilos de desarrollo plantean distintas exigencias a la cooperación internacional que debe contribuir tanto a los llamados Países Menos Adelantados (PMA) como a las economías nuevas “de nivel medio” o “emergentes” [...] En este contexto, las decisiones que los gobiernos y demás copartícipes en la educación adopten ahora y en los años venideros serán cruciales para subsanar las deficiencias de que adolecen muchos países en cuanto a políticas, datos, capacidad, estructuras de gobierno, financiación y sensibilización en el sector de la educación, y la Unesco está trabajando para contribuir a esa desafiante agenda.

La afirmación anterior hace recordar una larga historia de teorías —porque sobre estas ha habido importantes constructos teóricos— que plantean tres posibilidades o imposibilidades para el desarrollo económico de Colombia y la formación de una identidad nacional; estas tres propuestas históricas son resumidas críticamente en el libro *Colombia al filo de oportunidad* (1994). En este informe, elaborado por la Comisión de Sabios, se afirmó lo que en mi opinión bien podrían llamarse las tres grandes falacias por las que la historia colombiana ha transitado en los últimos dos siglos, a saber:

- La falacia número uno corresponde a un primer momento que se ubica a finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, cuando se aseveró que la ruta para el desarrollo del país tendría que ver con el aprovechamiento de los recursos naturales. Como bien se conoce, las grandes riquezas del territorio nacional y la del espacio geostacionario privilegiado plantearon una promesa de desarrollo con el ofrecimiento de un mejor estar y superior vivir. La verdad es que, incluso en la actualidad, el país por esta vía —exceptuando quizá el petróleo, café y otros pocos productos de exportación— no ha generado las condiciones necesarias que garanticen un desarrollo sustentable y sostenible; por el contrario, hay manifestaciones de rechazo a las políticas neoliberales de muchos sectores de la agricultura y las industrias dedicadas a la explotación de los recursos naturales (por ejemplo, los mineros), que se ven amenazados por las transnacionales.
- Una segunda falsedad, o segundo momento, se presenta en las décadas de los años sesenta a ochenta de siglo XX, cuando se afirmó que el desarrollo vendría por las posibilidades de aprovechar las tecnologías y crear otras nuevas. Se trataba entonces de generar actualizaciones tecnológicas que permitieran el aprovechamiento de los recursos naturales dándoles un valor agregado por medio de la implementación de nuevos procesos productivos. Con esta premisa se inicia la justificación de la “desesperanza aprendida” —porque también es un problema de autoestima nacional— de vivir en un país en “subdesarrollo” o de ser un país “en vías de desarrollo”, con el agravante de comenzar a percibirnos con pocas posibilidades de lograr este anhelado desarrollo, por la imposibilidad de adquirir o producir tecnología de punta. Esta situación se ve agravada por la crisis de los años ochenta (la “década perdida”) que para el caso colombiano se extiende hasta mediados de los noventa, cuando se inicia un proceso de recuperación económica. Entonces tampoco hay posibilidades de desarrollo, ya que en la división internacional del trabajo seremos, con desventaja, países productores de materias primas y consumidores de materias procesadas, tanto de bienes básicos como de productos de ciencia y tecnología.
- Y una tercera mentira, o tercer momento, emerge a finales del siglo XX y comienzos del XXI con una nueva afirma-

ción, que también, desde 1996, elabora la Cepal en “Educación y conocimiento” (1996, p. xvii).

La teoría económica reciente da vital importancia a los recursos humanos y señala que el capital humano es un factor de crecimiento económico que influye en el bienestar de la población en el largo plazo [...] Desde la publicación del estudio en 1994, el conocimiento se ha convertido, más que nunca, en un factor primario de producción en todo el espectro de la economía mundial.

Sin embargo, de nuevo, en el 2012, la Unesco en la obra citada asevera:

La cuestión de la equidad representa la gran deuda de la región y se produce tanto entre países como dentro de sus fronteras manifestándose en profundas desigualdades en materia educativa. La falta de igualdad de oportunidades tiene su corolario en la baja calidad de la educación, principal amenaza a la garantía del derecho en la región.

Con lo cual llegamos a la sociedad del conocimiento para la cual se necesitan personas preparadas —especialmente en competencias específicas— capaces de competir en los ámbitos local e internacional; fenomenología que le daría otro golpe a la autoestima, ya que la verdad en el desarrollo mundial es que quienes producen conocimiento son los países desarrollados y de nuevo —los que ahora llaman economías emergentes, como Colombia— estaremos en las márgenes, como consumidores de los productos de este conocimiento.

Pues bien, en cualquiera de los tres casos, el país, aunque en la última década presentó un continuo crecimiento económico, no se ha desarrollado, es decir, no ha sido capaz de promover y mantener riqueza necesaria para garantizar el bienestar de su población, aunque sí lo ha sido para acumular capital para un grupo reducido de la población; pero, además, en la actualidad corre el riesgo creciente de caer en mayores “desventajas competitivas” y, con esto, ampliar la brecha de atraso con respecto a los países desarrollados o primermundistas. La anterior afirmación obedece a que el sistema económico mundial sigue cumpliendo sus lógicas de siempre, solo que ahora a escala planetaria, es decir, como lo menciona Zemelman (2012) en conferencia ofrecida en la Universidad Distrital: “Lo que estamos viviendo es la ley de concentración del capital. Es inherente a ella y va con el predominio del capital financiero”. Para el caso colombiano basta observar los datos del informe del PNUD 2011, lo cual implica que para el sistema económico la marginación de la mayoría de la población es de naturaleza congénita, como producto de la necesidad del modelo económico nacional y mundial de acumular capital. Aquí la lógica es simple: no todas las personas pueden ser capitalistas o quienes acumulan el capital, así como tampoco a todos podría aplicárseles la plusvalía y por ende la desagrégación

de las comunidades a partir de la exclusión. Entonces la marginación y la inequidad son inherentes al modelo.

En este sentido, lo que puede esperarse es un orden económico internacional caracterizado *porque algunos países se especialicen en ser los productores de conocimiento*—el cual da un valor agregado a la mercancía y produce otras— (países desarrollados) *y otros se especialicen en ser los consumidores de este conocimiento y dedicados a la producción de materias primas* (países en desarrollo). Al parecer, como lo avizoraba Simón Bolívar cuando afirmó que los Estados Unidos estaban destinados por la divina providencia para plagar de miseria a Latinoamérica). Aquí se puede advertir, respaldado en la historia y en estudios bien argumentados, que el nuevo orden o la sociedad del conocimiento tiene las mismas dinámicas del capital, es decir, de la acumulación del capital-conocimiento a favor de unos pocos, y por tanto las relaciones de desigualdad, inequidad y exclusión. En contraste, las relaciones de igualdad no serán la voluntad de algunos países; a este respecto basta con tener en cuenta solo algunos datos mencionados por la OEA en “Ciencia, tecnología e innovación” (2012, p. 7): la producción de premios nobel se concentra en universidades de países desarrollados; “más aún, en algunas de estas universidades trabajan actualmente más laureados con el premio Nobel que la totalidad de los que produjo Iberoamérica” [...] “las problemáticas son muy dispares si se toma en cuenta que cinco países acumulaban, en el 2010, el 80% del producto regional. Hasta 11 países cubrían el 95% del total, por lo que otros 10 se distribuían el restante cinco por ciento” (OEA, 2012, p. 28). Al reportar cifras sobre investigación y desarrollo se destaca:

En efecto, mientras que en el 2009 el gasto de los países iberoamericanos fue de 0,86% de su PIB (0,69% para América Latina), en la Unión Europea alcanzó el 2,05%, en Estados Unidos el 3,04% y en Japón 3,96%. Israel, en aquel mismo año, superaba el 4%. (OEA, 2012, p. 34)

Ahora bien, hay que tener en cuenta que un punto del PIB de un país como Japón o Estados Unidos es en muchos millones de dólares superior al de un país como Colombia. Sin embargo, los datos siguen siendo abrumadores, por ejemplo: el gasto por investigador en Estados Unidos es de 263,6 miles de dólares, mientras que en Colombia es de 49,27, lo que a su vez ha conllevado una dinámica, que asegura la desigualdad, de fuga de cerebros en favor de quienes más ofrecen, pura dinámica de mercado inequitativo.

Por otra parte, en las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), necesarias para mejorar los niveles de desarrollo, las cifras siguen demostrando desventajas competitivas para nuestros países. Aunque se han presentado mejorías, “sin embargo, la informatización de la sociedad no se ha producido de forma igualitaria [...] la participación de Iberoamérica en la producción mundial de TIC pasó de 2,3 a 3,4 en el 2010” (OEA, 2012, p. 39), lo que deja ver de nuevo la amplia brecha.

Estos datos sustentan la anterior afirmación, que, de ser cierta, enfrenta al país en un marco de globalización que lo mantendrá en vías de desarrollo por otros decenios, eso sí, con la esperanza de alcanzar el desarrollo, porque la esperanza es lo último que se pierde. Se plantea la situación descrita en términos de interrogante o, como se denomina en investigación, en forma de pregunta problemática: *¿será que a Colombia y en general a Latinoamérica no le queda más camino que otros cuantos siglos de falta de desarrollo, o dependencia?*

El documento Conpes 3582 (2009, p. 2) plantea subir esta inversión en ciencia, tecnología e innovación (CTeI) al 2% del PIB para el 2019; entonces, es evidente la siguiente hipótesis: las condiciones económicas colombianas, emanadas del modelo económico mundial, lo único que permitirían (lenguaje de hipótesis) prever sería cada vez una mayor desventaja competitiva y ampliación de la brecha de inequidad.

Por otra parte, internamente se registra una cultura productiva en los siguientes términos (Cepal-Unesco, 1996, p. 31): “El resultado es un círculo vicioso: las empresas lamentan el insuficiente nivel profesional de sus empleados, pero no gastan en capacitación. No se registra una modificación sustancial de la tradicional visión empresarial con respecto a la capacitación”. Debe tenerse en cuenta que la experiencia de los países desarrollados, desde antes del proyecto Manhattan en Estados Unidos que terminó con la creación de la bomba atómica, fue que el Estado y el sector privado asumieron el compromiso y la política de invertir gran cantidad de recursos en el desarrollo de la CTeI, lo que a su vez redundó en la capacitación de su población y posiblemente en el desarrollo del país. Se complementa la anterior afirmación con un diagnóstico más preocupante: “En resumen, hay una radical separación entre el sistema de formación de recursos humanos y las necesidades del desarrollo, al punto de volverlo casi impermeable a las inquietudes y desafíos del nuevo contexto internacional” (Conpes, 2009, p. 34).

Así mismo, en varios estudios² se mencionan las dificultades de la construcción de una cultura empresarial que dentro de sus fines y su “productividad” esté interesada en la capacitación de su personal y la inversión en investigación. De igual forma, se alude a las dificultades del sector productivo para asimilar personal capacitado; no es gratis que se prefiera al técnico o al tecnólogo, en contraposición del profesional, en la dinámica del capital inmediateista, porque el nivel competitivo de las pymes así lo demuestra: trabajan con el principio de la disminución de costos.

Otro aspecto importante de ser estudiado es el papel específico que el sistema educativo desempeña en el desarrollo del

país. El documento Conpes (2009, p. 7) asevera que “el sistema educativo promueve de manera incipiente competencias científicas” y respalda su afirmación mostrando altibajos en los resultados de los últimos años en las pruebas de biología, física y química. A este respecto se presentan varias situaciones por resolver:

- a) La apropiación del conocimiento por parte de la sociedad tiene dificultades que obedecen, por un lado, a la falta de medios de comunicación que socialicen de mejor forma los avances logrados en ciencia y tecnología y, por otro, al nivel de formación de las comunidades. Sin embargo, hay que mencionar, como lo afirman Medina y Sanmartín (1990, p. 58), que existe un “cierto ‘desfase’ entre el hombre y el complejo científico-tecnológico: o bien el hombre no ha desarrollado bastante dicho complejo, o bien no lo conoce lo suficiente, o bien lo usa irresponsablemente”. Así, la alfabetización en ciencia y tecnología, como señala Leonardo J. Waks, citado por Medina y Sanmartín (1990, p. 140),

[...] no es adquirir conocimientos o habilidades aisladas, o más bien integrar todos los conocimientos y habilidades que uno posee [...] llegar a ser cada vez más consciente del desarrollo de los puntos de vista propios y expresarlos, comunicárselos a otros y negociar soluciones positivas para los problemas comunes”; es decir, capacidad de comprender y manejar los avances de la ciencia y la técnica al tiempo que poder tomar posición con respecto de ellos. Es necesario formar una capacidad crítica sobre los impactos e implicaciones que estos usos tienen en la formación cultural y el desarrollo social de las comunidades. La crítica a la racionalidad instrumental con que se imparte este tipo de conocimiento es que se centra “principalmente como la asignación de un papel central a la tecnología y al razonamiento cuantitativo en los *curricula* de ‘letras’.

- b) Por esta razón, cobra importancia la capacitación de docentes de todas las etapas de formación, desde el preescolar hasta la formación terciaria, con habilidades para la enseñanza de la ciencia y la tecnología. De nuevo el debate entre una formación con racionalidad instrumental, es decir, aquella que se dedica a la repetición de acciones, operaciones o definiciones, con su consecuente desarrollo personal acrítico en el uso de las habilidades para el manejo de las nuevas máquinas y herramientas, *vs.* una formación que desarrolle la ideología científica, las estructuras cognitivas, aptitudes y habilidades del pensamiento, para procesar la información recibida, acompañada de una actitud reflexiva en cuanto al desarrollo del ser humano y su medioambiente.

2 Al respecto se pueden consultar documentos de informes del BID, BM, Unesco, Conpes, entre otros.

- c) Formar en ciencia y tecnología implica la adecuación de espacios especializados. Es muy difícil esta gestión pedagógica y curricular en las instituciones educativas, sin la existencia, por ejemplo, de laboratorios. Las universidades públicas y privadas hacen ingentes esfuerzos para la implementación de estos laboratorios. Hay que decir también que en todos los niveles de formación, desde el preescolar a la educación terciaria, hay muestras de experiencias significativas.

Ahora bien, específicamente en lo que respecta a las universidades, el informe de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) en “Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo social” (2012, p. 7), por ejemplo, al referirse a universidades posicionadas y ubicadas en países desarrollados afirma: “Más aún, en algunas de esas universidades trabajan actualmente más laureados con el premio Nobel que la totalidad de los que produjo Iberoamérica”. Sin embargo, como lo indican Cortés, Piedrahíta y Ramírez (2011, p. 17), “no hay argumento válido para explicar por qué, con el enorme potencial constructivo y emancipador de las dinámicas globalizadoras, estas solo forjan en la actualidad deplorables realidades de injusticia y marginación”, lo que se evidencia motivador de la fuga de cerebros de los países de América Latina debido a los bajos estímulos para la investigación (Conpes, 2009), entre otros. Y este panorama —por demás desalentador— ¿a qué obedece? Posiblemente a los dispositivos económicos mundiales que influyen y determinan el destino de los países, comenzando por el comportamiento de sus habitantes, en este caso de sus científicos. Al respecto, Cortés *et al.* (2011, p. 51) expresan:

Así, a pesar de que la ayuda es solicitada a los organismos internacionales mediante un típico ejercicio de autoridad soberana del Estado, dicha ayuda (BID, FMI) implica en el corto o largo plazo la renuncia a una política económica independiente [...] las corporaciones transnacionales han terminado por influir y determinar las políticas macroeconómicas nacionales [...] cuyos principios rectores serían los imperativos de ganancia y crecimiento, dejando de lado toda consideración sobre el bienestar de la comunidad particular afectada por su accionar.

Ahora bien, con respecto a la educación terciaria, Delors, en “Prioridades y estrategias para la educación” (1996, p. 10) plantean:

Son en primer lugar las *universidades* las que agrupan el conjunto de las funciones tradicionales asociadas al progreso y a la transmisión del saber: *investigación, innovación, enseñanza y formación, educación permanente*. A esas funciones se puede agregar otra que desde hace algunos años cobra cada vez más importancia: la cooperación internacional.

Pero a su vez hacen la salvedad sobre la necesidad de modificar el modelo, tanto de desarrollo como de “ayudas internacio-

nales” que no se planteen como subvención para los pobres, sino con principios de respeto que implique compromisos de colaboración recíproca para beneficios mutuos en los que se jalone más la independencia que la dependencia.

En este punto se plantean dos debates:

1. Se afirma que para los países en desarrollo la mayor rentabilidad de la inversión económica en educación está en la formación básica (posición del Banco Mundial), pero no es menos cierto que la educación terciaria *no* deberá descuidarse y menos aún tratarse con desmedro en la sociedad del conocimiento. El Banco Mundial desde 1996 (1996, p. 10) no ha cambiado su posición; propone que

[...] se identifican como prioridades en la inversión pública, las inversiones para las cuales la tasa de rendimiento social es más alta y el nivel de subsidio público es más bajo [...] indica claramente que las inversiones destinadas a mejorar la matrícula y la tasa de retención en la educación básica deben merecer en general las prioridades más altas.

Mientras tanto, para la educación terciaria se propone que “es muy posible que los estudiantes y los padres estén dispuestos a pagar parte del costo de la educación superior”, con lo que orienta procesos de privatización o autosostenimiento, en obediencia a las orientaciones del neoliberalismo y, en todo caso, mayor atención a la formación básica y menor a la educación terciaria; orientación que, siendo fundamental, no permite la innovación que produce el conocimientos de punta, únicamente gestionado por las universidades o instituciones especializadas de educación superior.

2. Un segundo debate tiene que ver con el papel de la universidad en la producción del conocimiento, verbigracia, para una sociedad del conocimiento: “En muchas universidades científicas se plantea la cuestión de saber si conviene orientar a los mejores alumnos hacia la investigación o hacia la industria”, y la respuesta a este respecto es clara, aunque contravenga el pensamiento instrumental:

La universidad debe seguir siendo fuente que apague la sed de conocimiento de aquellos que, cada día más numerosos, hallan en su propia curiosidad la manera de dar sentido a su vida. La cultura tal como la entendemos en este documento comprende todos los campos de la mente y de la imaginación, desde las ciencias más matemáticas a la poesía. (Banco Mundial, 1996, p. 153)

Es decir, el debate está entre la universidad que produce mano de obra calificada y la que además gestiona el conocimiento y la inquietud cognitiva y creativa para la investigación y la innovación. En la racionalidad del BID, por ejemplo, se indica que “una vez se reduce o elimina el uso de los laboratorios, los costos de la enseñanza de las ciencias ya no son mucho más amplios” (Banco Mundial, 1996, p. 88). “Educación ha ela-

borado un programa de estudios basados en las competencias, que gira en torno a niveles mínimos de aprendizaje” (Banco Mundial, 1996, p. 89), con lo que se pone de manifiesto un mensaje dual: por un lado indica la importancia de la capacitación de la población para la CTeI, pero por el otro prioriza otras necesidades en la inversión en educación, so pretexto de la rentabilidad económica.

Pues bien, la otra gran función de la universidad es pronunciarse con total independencia sobre los temas de la humanidad; en tal sentido, la universidad es la conciencia crítica de la sociedad y le corresponde el papel de poner en cuestión, desde la mirada de la academia y la ciencia, los procesos, problemáticas y opciones para el desarrollo sociocultural y económico-ambiental. Delors (1996, p. 153) indica: “La universidad debe así mismo poder pronunciarse con toda independencia y plena responsabilidad sobre los problemas éticos y sociales —como una especie de poder intelectual que la sociedad necesita para que le ayude a reflexionar, comprender y actuar”. Con esta afirmación rescata el rol fundamental de la universidad en la construcción de sociedad con identidad. Por ejemplo: en tal sentido, la universidad no solo puede, sino que tiene el deber ético de pronunciarse con aportes académicos, sobre el actual proceso de negociación entre el gobierno colombiano y las FARC-EP y de la misma forma viendo prospectivamente las posibilidades de acción en escenarios futuros como el del posconflicto, en el que seguramente habrá situaciones por resolver, para las cuales se necesita de pronunciamientos desde las ciencias sociales y humanas, entre otras.

Para finalizar este debate, la cita de Alvin Toffler (1986) quien afirma que

[...] la importancia del conocimiento seguirá creciendo en el futuro, siendo fuente de riqueza y de poder. Por ello, la pugna por el control del conocimiento se intensifica en todo el mundo. Un objetivo central para los países en desarrollo es asegurar que todos los ciudadanos pobres y ricos, por igual, tengan acceso al conocimiento. (Cepal, 1996, p. 50)

Pero, atendiendo a las realidades, parece que la última premisa dista mucho de ser realidad y por el contrario el sistema, por su inmanente dinámica, segmenta el tipo y los modos de acceder al conocimiento, al tiempo que genera mayores desigualdades.

¿El desarrollo humano vs. el desarrollo económico?

Continuando con los debates se plantea la pregunta: ¿la educación debe estar al servicio del desarrollo económico de los países o al servicio del crecimiento del ser humano? Pero, subsumida con este interrogante, también se entrelaza la pregunta ¿qué se entiende por desarrollo y qué por crecimiento?

Aunque parece una respuesta obvia, y es que se trata del desarrollo del ser humano, en la que el nivel de discusión es mínimo, la réplica no es tan evidente y en contraste los cuestionamientos desde lo conceptual a lo pragmático son de muy amplio espectro. Por ejemplo, la teoría económica sobre el desarrollo ha puesto énfasis en dos indicadores: el ingreso per cápita y el producto interno bruto. El presente escrito toma posición desde la concepción humanista haciendo rupturas con la posición economicista del desarrollo:

De todas formas, el “crecimiento económico a ultranza” no se puede considerar ya el camino más fácil hacia la conciliación del progreso material y la equidad, *el respeto de la condición humana y del capital natural* que debemos transmitir en buenas condiciones a las generaciones futuras. (Delors, 1996, p. 5)

A este respecto, el Informe del PNUD (2011) toma como indicadores para el desarrollo el promedio vital y el acceso a la educación, lo que se asocia más al crecimiento humano que al económico. De esta forma se expresa una reflexión importante, que tiene que ver con la crítica al crecimiento económico que pone por encima de los sujetos a los objetos propios del consumo material, es decir, indicadores de productividad y crecimiento del PIB, con sus consecuencias de devastación desmesurada de los recursos naturales, sin impactos en la formación personal y espiritual de las personas y las comunidades. Sin embargo, en la actualidad, a pesar de esta y otras advertencias, parece que las condiciones objetivas del desarrollo socioeconómico han determinado que la educación esté subsumida a los determinantes económicos.

A propósito, a la educación, subsumida por el modelo económico, se le han adjudicado funciones que se salen de su alcance: programa de formación en sexualidad, cuidado del medioambiente, formación para la democracia, utilización adecuada del tiempo libre, formación para la tolerancia étnica, racial y de género, adecuada utilización de los recursos financieros y pago de impuestos, entre otros muchos. Respecto a algunas de las problemáticas que han inspirado estos proyectos —generadas por las condiciones económicas y culturales del modelo— seguramente el sistema educativo tiene poco que hacer mientras el modelo mismo no cambie; la intención de que la educación aporte en la solución de estas problemáticas es válida, pero es una falacia que esta sea el camino de su solución, mientras que el modelo económico en sus mensajes duales se convierte en caldo de cultivo para los males de la sociedad.

Ahora bien, continuando con datos, mientras que para el Banco Mundial (1996, p. 22) la relación desarrollo económico-educación se plantea en términos como que “gran parte del crecimiento es consecuencia del mejoramiento de la calidad de la fuerza laboral”, es decir, con la racionalidad de la inversión económicamente productiva que merece que “la educación debe estar concebida para satisfacer la creciente demanda de trabajadores adaptables” (Delors, 1996, p. 75); en otro sentido,

para la comisión Delors-Unesco (1996, p. 27) se debe tratar de poner este punto en reflexión entendiendo

[...] que esos avances se deben ante todo a la capacidad del ser humano de dominar y organizar su entorno en función de sus necesidades, es decir, a la ciencia y a la educación, motores fundamentales del progreso económico [...] no ya simplemente en términos de sus repercusiones en el crecimiento económico, sino en función de un marco más amplio: el del desarrollo humano.

De esta forma el crecimiento o desarrollo del ser humano es el fin último, y no el medio o el capital humano para el desarrollo del capital financiero.

En consecuencia, el desarrollo social no puede ser la actual realidad de la globalización, que si bien es cierto ha generado una mentalidad cosmopolita facilitando el acceso a la información y de alguna manera a un conocimiento mayor, también ha forjado nuevas problemáticas:

La creciente criminalidad internacional, los problemas ecológicos, violaciones de los derechos humanos, nuevas formas de violencia, resurgimiento de nacionalismos extremistas, xenofobia y racismo, desigualdades económicas profundas, inmigración ilegal, desplazamiento forzado, sobrepoblación y terrorismo hacen parte de la cara fea de la globalización. (Delors, 1996, p. 21)

Y la crítica social y política continúa siendo la misma: una racionalidad de desarrollo basada en el capital, y no en la persona.

Por otro lado, ¿la alienación sustentada en la adquisición de bienes materiales puede ser considerada como desarrollo humano? La adquisición de objetos de consumo como una necesidad de demostración de bienestar, es decir, fomentar la mentalidad neoliberal del consumismo —como bien lo sabe hacer el sistema—, pero, aún más grave, del consumismo de lo perecedero, de lo desechable, en la racionalidad según la cual la mayor circulación de mercancías y papel moneda mejora la tasa de retorno del capital y genera una más rápida acumulación de este, pero de alguna forma obviando que esta dinámica de acumulación capitalista conduce a la depredación del ambiente en sus recursos renovables y no renovables.

Así, al parecer, en la actualidad el ser humano no tiene una naturaleza, sino únicamente una historia social; se es “tan humano” que se llega al punto de olvidarse que se sigue siendo animal y por tanto perteneciente a la biosfera; se ha venido edificando el imaginario de un ser humano extraño con la naturaleza. Si bien es cierto que la escritura y más exactamente la imprenta han posibilitado el desarrollo de la ciencia y la técnica, haciendo a la raza humana menos dependiente de las contingencias naturales, creando una tecnosfera, como la definiera ya desde mediados del siglo XX Ortega y Gasset (1984, p. 22), también lo es que la propia naturaleza, con los desequilibrios

ambientales manifestados en la atmósfera (cambio climático, contaminación, entre otros) propiciados por las personas y las instituciones científico-técnicas, llama a continuar en la interdependencia o, mejor, en una relación horizontal de cuidado mutuo de todos los seres. Lo que viene ocurriendo en la actualidad es que la biosfera se ajusta a la tecnosfera, cuando lo que se debe procurar es que la tecnosfera se ajuste a la biosfera, y esto solamente por respeto y supervivencia.

Con base en los datos expuestos, se puede afirmar que las actuales condiciones de desarrollo merecen una pausa para el aprendizaje, es decir, la comprensión del ambiente; por ejemplo, no se trata de crear células artificiales, sino de comprender las naturales; no se trata de clonar individuos, sino de mejorar las condiciones naturales de vida de los ya existentes; no se trata de acelerar el consumo, sino de disminuirlo; tal vez no se trata del crecimiento, sino del decrecimiento. En consecuencia, se debe comprender que se vive en un mundo con límites, que en la actualidad, tal vez aún, tiene un muy frágil equilibrio, amenazado por la acción humana; entonces es necesario mantener con la biosfera el debido respeto cuya expresión real es el cuidado. Algunos ambientalistas afirman que la curva ascendente del presente desarrollo llevará a la inexorable curva descendente de las condiciones de vida de los seres humanos en el inmediato futuro, es decir, para esta generación joven y las venideras, porque los recursos no son ilimitados y el planeta está sobrepoblado.

De acuerdo con las hipótesis expuestas en este escrito, y teniendo en cuenta la limitación de los recursos ambientales, se puede afirmar que, a pesar de las dinámicas de la globalización y el crecimiento económico, aún se está en un punto que permite la corrección de las desigualdades y las dificultades antes mencionadas, sobre la base de la implementación de un nuevo modelo de desarrollo, acompañado de un diferente tipo de ciencia y tecnología, que sean más amigables con las personas, la sociedad y el ambiente; que a su vez generen mayores índices de alfabetización de las comunidades en los avances de la ciencia y la tecnología; que la producción y, por tanto, la distribución internacional del conocimiento se hagan con mayor equidad; que en los avances en tecnología y su implementación se tengan en cuenta los factores culturales y la distribución ecuánime de los beneficios.

Entonces, se trata de la recomposición simbólica y lingüística del concepto de desarrollo y por ende de la función que la educación deberá cumplir para este progreso humano y social; de la recomposición de las relaciones de poder y de los vínculos entre los seres humanos, y de estos con el resto de la naturaleza de la que son originarios.

Finalmente, el artículo insiste que se debe pretender un giro conceptual y de cosmovisión, en el que la tecnosfera se adapte a la biosfera, y para esto se necesita el impulso de un nuevo modelo de desarrollo económico-social y una ruptura cultu-

ral (desde lo educativo, pero entendiendo que la educación no puede determinar las soluciones, sino que es un medio que puede ayudar para estas) sobre lo tradicional, hacia una visión humanizante en ciencia y tecnología, ya que estas dependen del proyecto humano de vida.

En particular para Colombia y quizá para Latinoamérica se trata, como lo propuso Boaventura de Sousa en el foro de Davos en 2011, de que Iberoamérica deberá intentar otras epistemologías, a lo que llama las epistemologías del sur, con el rescate del saber ancestral y la evolución de un saber propio basado en las condiciones y los contextos ajustados a las realidades sociales, culturales emergentes y descubrimientos naturales propios; se trata de entender el desarrollo social como el crecimiento cultural y espiritual del ser humano a nuevos estadios en los que el amor (autoestima), la solidaridad (preocupación por lo que nos rodea) y la política (el manejo con principios éticos de las comunidades) sean el sustento del buen vivir para todas las expresiones de vida y las que nos son vitales (el desarrollo de las capacidades humanas).

En este sentido, para Colombia se pueden indicar también las críticas, entre otras, que desde 2005 hace la Asociación Colombiana para la Enseñanza de las Ciencias, Bunaima, en *Conformación de un ethos cultural* (2007, p. 10):

La Verdad, La Vida y El Camino por fuera del cual no hay salvación, menospreciando las demás tradiciones de conocimiento, especialmente de aquellas que no han dejado un legado escrito. Así, dominación política, dominación económica, dominación lingüística, dominación religiosa y dominación científica han sido, sencillamente, aspectos distintos del mismo proceso.

Sobre la cual Bunaima propone recordar que “no fueron los sabios doctores sino los pueblos ignorantes quienes acuñaron las lenguas, refinaron los oficios, ennoblecieron al mundo de leyendas y de mitologías y encontraron en su camino a los dioses” (2007, p. 18), y continúa teniendo en cuenta lo propuesto por parte de la Comisión de Sabios en *Colombia al filo de la oportunidad* (1964, p. 62):

“Colombia requiere de un nuevo sistema educativo que fomente habilidades científicas y tecnológicas, así como culturales y socioeconómicas. Ello permitirá una reestructuración conceptual y organizativa, una reorientación del imaginario colectivo y la generación de nuevos valores, comportamientos, aptitudes cognitivas”.

Desde luego, Colombia y Latinoamérica deberán hacer rupturas respecto del paradigma instrumental-economicista, que presenta más desventajas que posibilidades, y rescatar lo propio creando desde la escuela y la universidad un *ethos* cultural del saber y el diálogo de saberes entre lo local y lo mundial, con el respeto/complementariedad entre diferencias de posibilidades y opciones.

Referencias

- Asociación Colombiana pro Enseñanza de las Ciencias, Bunaima. (2007). *Conformación de un nuevo ethos cultural*. Bogotá D.C.
- Banco Mundial. (2002). *Construir sociedades de conocimientos: nuevo desafío para la educación terciaria*.
- Cepal-Unesco. (1996). *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*. Lima.
- Congreso de la República de Colombia. Ley general de educación, 115 de 1994. *Gaceta del Congreso*.
- Constitución política de Colombia*. 1991.
- Cortés, F. y Piedrahita, F. (2011) *De Westfalia a Cosmópolis: soberanía, ciudadanía, derechos humanos y justicia económica global*. Medellín: Universidad de Antioquia, Siglo del Hombre.
- De Sousa Santos, B. (2011). *Las epistemologías del sur*. Foro de Davos, 27 al 31 de enero de 2011.
- Delors, Jacques. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Informe a la Unesco de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. Santillana.
- Documento Conpes 3582. Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. 2009.
- OEA. (2012). *Ciencia, tecnología e innovación. Programa iberoamericano en la década de los bicentenarios*. Madrid.
- Ortega y Gasset. (1984). Cartas de un joven español. *Revista de Occidente*.
- Saramago, José. (2006). *Ensayo sobre la ceguera*. Bogotá: Punto de Lectura.
- Satterlee, Thom. (2000). Citado por Carlos Salazar en su traducción del libro *Las políticas públicas* de Pierre Muller. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, p. 109.
- Zemelman. Conferencia en la Universidad Distrital el 16 de noviembre de 2012, retransmitida por la emisora Laud Estéreo e internet.