

Documentos

CiDES

07

Mayo / 2015

Educación superior y mercado laboral ¿armonía o desencuentro?

Libardo Sarmiento Anzola, Investigador Asociado y miembro del Consejo Asesor de CiDES.

El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”, postula como objetivo construir una Colombia en paz, equitativa y educada. Entre estos tres pilares, la educación queda asumida en el Plan como el más poderoso instrumento de igualdad social y crecimiento económico en el largo plazo¹. ¿Podrá este Gobierno concretar tal propósito? ¿Cuál es el diagnóstico de la educación superior con que contamos y cuál la del mundo de trabajo que recibe a los educandos?

La historia enseña lo exageradas que han resultado las esperanzas cifradas en la sola expansión cuantitativa irrestricta de las oportunidades educativas. Así, por ejemplo, la relación entre educación superior, sociedad y mercado laboral en Colombia es contradictoria y un negocio más. Aunque las necesidades reales de la sociedad son crecientes, el modelo económico no responde a estas expectativas; el educativo, poco pertinente y en su mayoría privado y pensado como negocio, apenas satisface las potencialidades de un núcleo minúsculo de la población y para el resto significa una estafa respecto a sus sueños y creencias de posible ascenso socio-económico. La ciencia, el desarrollo tecnológico y la innovación, motores del mundo que vivimos, apenas son quimera en un país centrado en el extractivismo rentista, la especulación financiera e inmobiliaria, las importaciones y el comercio.

Esta es una de nuestras constantes históricas. Para revisarla, al analizar la relación entre educación y economía, surgen preguntas que exigen resolución: ¿Estos dos sistemas están articulados? ¿Cómo recibe el mercado laboral a los egresados de la educación superior? ¿Vale la pena estudiar, desde el punto de vista de los retornos económicos? ¿Contribuye el sistema educativo al desarrollo sostenible del país?

¹ Ponencia para primer debate proyecto de Ley no. 200/2015 – Cámara–) y 138/2015 –Senado– por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un Nuevo País”.

Caracterización de los sistemas educativo y laboral

No obstante que la tasa de crecimiento demográfico está en descenso, la población colombiana continúa en crecimiento. Para el año 2015 ya suma 48.100.000 habitantes. De estos, los que están en el rango 14 a 65 años son 37.150.000 personas, lo que es igual al 77,2 por ciento del total, clasificados a su vez como población en edad de trabajar (PET). Sin embargo, 13.500.000 son inactivos (36,3 por ciento respecto a la PET), por encontrarse estudiando, en oficios del hogar, incapacitados o simplemente no les interesa trabajar.

De la PET que está inactiva, el 66,5 por ciento son mujeres y 33,5 hombres. Por parte de los inactivos (4.522.500), el 55,9 por ciento estudia (2.528.078). Del lado de las mujeres (8.977.500) el 27,4 también estudia (2.459.835). Es decir, 4.987.913 es el total de hombres y mujeres que están en edad de trabajar pero permanecen inactivos (no trabajan) por encontrarse estudiando.

La población en edad de trabajar que labora o quiere estar activo económicamente se conoce como población económicamente activa (PEA); actualmente registra la cifra de 23.651.000 personas. De estas, 21.320.000 están ocupadas (90,1 por ciento) y 2.331.000 desempleadas (9,9). De las personas ocupadas 9.014.000 se encuentran en situación de subempleo (42,2 por ciento). El total de población ocupada en condiciones de informalidad suma 10.553.400 (49,5). En resumen, por cada diez personas trabajando hay 13 que no laboran o son dependientes.

En cuanto a las variaciones porcentuales de generación de empleo por ramas de la economía colombiana, en lo corrido del año 2015 la rama de mayor crecimiento es la correspondiente a las actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler (9,5 por ciento) seguida por transporte, almacenamiento y comunicaciones (6,0), industria manufacturera (5,6) y construcción (3,9). Actualmente, las ramas de actividad económica que concentran el mayor número de ocupados son: comercio, restaurantes y hoteles; servicios comunales, sociales y personales y agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca. Estas tres ramas abarcan el 62,3 por ciento de la población ocupada.

Respecto al sistema educativo, este constituye la “industria” más grande del país y uno de los mayores consumidores de recursos públicos y privados. Uno de cada cuatro colombianos tiene una relación directa con el sistema educativo, como docente, personal administrativo o estudiante (alrededor de 12 millones de personas). La educación participa en el monto total de los recursos de inversión asignados al PND 2014-2018 “Todos por un nuevo país” con el 19,4 por ciento. El Plan Nacional de Inversiones Públicas 2015- 2018 se estima en un valor de setecientos tres punto nueve (\$703,9) billones, a pesos constantes de 2014; en consecuencia, al objetivo de “Cerrar brechas en acceso y calidad de la educación” fueron asignados \$136.5 billones.

Cada año, alrededor de 486.000 jóvenes culminan sus estudios secundarios en Colombia y deciden emprender un proyecto de vida de acuerdo con sus vocaciones, intereses o restricciones económicas, a través de la educación superior o la educación para el trabajo y el desarrollo humano. De estos bachilleres, 221.300 ingresan a la educación superior (45,5 por ciento), inscritos en una de las 288 instituciones existentes en el país –de las cuales sólo 33 están acreditadas (11,5 respecto al total IES), en uno de los 10.596 programas académicos ofrecidos.

En consecuencia, anualmente 264.700 jóvenes abandonan el sistema educativo al concluir el nivel secundario (54,5 por ciento). El 65,3 de ellos elige la universidad (144.509) y 34,7 las carreras técnicas o tecnológicas (76.791). La tasa de graduación por nivel de formación (porcentaje de graduados por cada cohorte) es: técnica profesional 31,9 por ciento; tecnológica 22,5 y universitaria 34,2. Además, hay que resaltar que cada año deserta el 10,4 por ciento de los estudiantes inscritos en la educación superior.

No obstante, el total de matriculados en las instituciones de educación superior se aproxima a la cifra de 2,4 millones de estudiantes (incluye técnica profesional, tecnológica, universitaria, especializaciones, maestrías y doctorados). La demanda de educación superior es una “demanda derivada” de oportunidades de empleo bien remunerado en el sector moderno de la economía.

No solo estudian, el 61,8 por ciento de quienes están inscritos en estos programas de educación superior también trabajan; esto es, sólo uno de cada tres estudiantes tiene el privilegio de dedicarse exclusivamente a su formación superior. Al graduarse, se vinculan al sector formal de la economía, según nivel de formación, el 64,9 por ciento de técnica profesional, el 71,0 de tecnológica, el 77,6 por ciento de universitaria, el 89,4 por ciento de especialización, el 88,8 por ciento de maestría, el 92,9 por ciento de doctorado. En promedio, el 20,4 por ciento de los egresados de las instituciones de educación superior debe enfrentar la dura realidad como desempleado, subempleado o trabajador informal “ilustrado”.

Uno de los graves problemas al comparar los sistemas educativo y económico consiste en que el primero se evalúa de acuerdo a normas académicas internacionales y no en términos de las contribuciones al desarrollo nacional o de criterios de beneficio/costo social.

La dinámica de la educación superior

De acuerdo con estimaciones basadas en estadísticas del Ministerio de Educación Nacional (MEN), durante los 15 años de lo corrido del siglo XXI el total de graduados en las instituciones de educación superior alcanza la cifra de 3,5 millones de estudiantes.

En comparación, durante el período 1960-2000 el total de titulados en educación superior fue de 1.559.065 estudiantes. La cobertura de la educación aumenta de manera acelerada; en el año 2005, por ejemplo, la tasa de cobertura bruta en la educación superior era de 28,4 por ciento; actualmente es de 45,5. Pese a esto aún existe una brecha frente a distintos países de la región, ya que en Cuba y Puerto Rico las tasas son de 95; y el promedio de América Latina y el Caribe se encuentra en 46.

Crecimiento compartido. Durante los años 2001-2014, los hombres obtuvieron el 45,5 por ciento de las titulaciones y las mujeres el 54,5. En particular, es evidente una mayor participación de los hombres en los niveles técnico profesional (60,4), maestría (54,0) y doctorado (64,1), mientras que las titulaciones de las mujeres se destacan en los niveles universitarios (57,1) y especialización (56,6).

Por su parte, las universidades están estructuradas por disciplinas profesionales, como ha ocurrido desde la época medieval. En Colombia, por áreas del conocimiento, tres de cada

cuatro egresados concentran sus títulos en economía, administración, contaduría y afines (36,5 por ciento); ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines (22,7); y ciencias sociales o humanas (16,3). En las demás ramas del conocimiento, el porcentaje de titulación es: ciencias de la educación 10,0 por ciento; ciencias de la salud 7,5; bellas artes 3,1; agronomía, veterinaria y afines 2,1; matemáticas y ciencias naturales 1,6 (gráfico 1). Lo que la sociedad y los individuos esperan de la educación son con frecuencia sueños imposibles, demandas que a menudo no coinciden con las prioridades del desarrollo nacional, que en efecto se oponen con frecuencia a tales prioridades².

Al analizar la distribución del total de las titulaciones por área de conocimiento, se observa una marcada preferencia de la formación académica según el sexo, en donde las mujeres optan mayoritariamente por programas relacionados con las ciencias económicas y administrativas (35.7 por ciento), ciencias sociales y humanas (17.7), ingeniería, arquitectura y afines (14.9), ciencias de la educación (14.5) y ciencias de la salud (11.1), mientras que los hombres se inclinan por las ingenierías, arquitectura y afines (32.4 por ciento), las ciencias económicas y administrativas (27), ciencias sociales y humanas (19,1) y ciencias de la educación (8.6 por ciento).

Al profundizar sobre la tendencia de las titulaciones y comparando el total de titulaciones por núcleo básico de conocimiento y sexo, son identificables núcleos con una marcada participación de las mujeres: nutrición y dietética (89 por ciento), el núcleo que agrupa las terapias respiratoria, física, ocupacional y otras (88), bacteriología (86), sociología, trabajo social y afines (85), enfermería (84), instrumentación quirúrgica (82), psicología (82), odontología (71), salud pública (70), optometría y otras áreas de la salud (70), contaduría (67), educación (67) y administración (60 por ciento).

En contraste, existe una reducida participación en los núcleos de las ingenierías: mecánica y afines (10 por ciento), eléctrica y afines (14), electrónica, de comunicaciones y afines (18), ingeniería civil (28), de minas, metalúrgica y afines (30 por ciento). En las ciencias básicas como la matemática, estadística y afines la participación de la graduación de las mujeres podría considerarse baja (35 por ciento) y en el núcleo de física (22), mientras que en el núcleo de química y afines la participación es más equitativa (54). En correspondencia, los núcleos básicos de conocimiento en los que predominan las titulaciones obtenidos por hombres se relacionan con las diferentes ingenierías, geología y afines (65 por ciento), zootecnia (63) y arquitectura (61 por ciento)³.

² Todaro, Michael, La economía de la educación, FCE, México, pp. 416-417, 1987.
³ Boletín Educación superior en cifras, Mineducación, pp. 1-2, 15 de abril de 2015.

El derecho está entre las carreras con mayor demanda en Colombia, figurando en los primeros lugares, año tras año, y compartiendo escenario con otras profesiones como ingeniería, administración de empresas, medicina y psicología. Una investigación del Centro de Estudios de Justicia de las Américas encontró que el país está en el segundo lugar en el mundo con el mayor número de abogados, 354,5 profesionales por cada cien mil habitantes. Cien universidades ofertan la carrera de derecho y ejercen la profesión alrededor de 250.000 abogados titulados. No es sorprendente esta cifra en una sociedad altamente conflictiva, legalista, corrupta, con bajos niveles de confianza y donde casi nadie escapa, en algún momento de su vida, de pasar por un estrado judicial.

La carrera de docencia igualmente tiene alta demanda. El total de docentes-servicio en el país equivale a 580.000 profesionales. De estos, el 80 por ciento corresponden a los niveles de preescolar, primaria, básica y secundaria; el restante 20 desempeñan labores en instituciones de educación superior.

Trabajar con el Estado como burócrata, o en las Fuerzas Armadas, también es un ideal del colombiano medio. El Estado da ocupación a millón y medio de trabajadores (7 por ciento del total de la población ocupada). El aparato militar y de policía, por ejemplo, triplicó sus efectivos entre 2002 y 2015, generando en la actualidad un total de 920.000 puestos de trabajo.

Respecto a la economía, como profesión surge en el año 1942. Entre enero de 1946 y diciembre de 2011 se graduaron en Colombia 82.577 economistas.

Profesionales de la salud ¿sobreofertados?

Según Esteban Bustamante, director de la Federación gremial de trabajadores de la Salud, hay sobreoferta en la mayoría de profesiones no medicas excepto en enfermería. “Tenemos un déficit de enfermeros profesionales; mientras que auxiliares de enfermería, bacteriólogos y odontólogos están sobreofertados”. Expertos consideran que lo más grave de la situación es que anualmente las facultades siguen graduando a decenas de ellos y sin ninguna política legislativa. Según el estudio “Recursos humanos de la salud en Colombia”, se estima que en 2011 Colombia contó con 77.473 médicos generales y 7.872 especialistas de los cuales son: 2.011 médicos internistas, 1.442 cirujanos generales, 2.120 pediatras, 1.513 anestesiólogos, 786 ortopedistas y traumatólogos. En el país hay un médico por cada 846 habitantes. Para ese año se estimaba que eran necesarios entre 91.897 a 103.253 médicos generales y de 9.066 a 10.187 especialistas.

La situación de los profesionales en psicología es paradójica. De una parte enfrentan una difícil situación de desempleo y subempleo; de otra, el país requiere de una profunda intervención psicoterapéutica. En Colombia, dos de cada cinco personas han presentado trastornos mentales en algún momento de su vida. La Ley de Salud Mental 1616 es reciente, fue sancionada por el Presidente en el año 2013. A pesar que toda familia criolla registra un miembro con problemas psico-sociales, sólo existen cerca de 120.000 psicólogos graduados. El problema también es que son poco especializados, la formación de postgrado en esta área es baja respecto a los porcentajes de los egresados en general. Sus ingresos y cotización al sistema de seguridad social son igualmente bajos reflejando problemas de inserción en el mercado laboral. En resumen, es un país que

pese a los altos niveles de conflicto, violencia, adicciones y desórdenes socio-personales todavía no tiene conciencia de la importancia del cuidado en salud mental.

Estudiantes trabajadores

El 61,8 por ciento de quienes cursan educación superior, a la vez, trabajan y estudian. Estos continúan sus actividades laborales después de recibir el título. El 27,5 por ciento logra su primer empleo en un período de seis meses o menos; el 10,7 por ciento restante se demora 7 o más meses en obtener su primer empleo después de graduarse. El tipo de vinculación que tienen con la empresa o institución que ocupa a los recién graduados (años 2013-2014) es la siguiente: contrato a término indefinido 48,2 por ciento; contrato a término fijo 27,3; contrato por prestación de servicios u otro tipo de contrato 24,5 (esto indica que uno de cada cuatro egresado queda como desempleado o subempleado “ilustrado”).

Una palanca al momento de buscar empleo es imprescindible. El mercado laboral colombiano presenta rasgos premodernos, esto es, determinado por vínculos de sangre, recomendaciones políticas, o contactos personales, todavía no logra incorporar la meritocracia. Con respecto al canal de búsqueda que le permitió a los recién graduados conseguir el empleo actual, el 55,0 por ciento resaltó que lo obtuvo por un contacto de su red social (familia, amigos, etcétera). El resto, un 33,0 por ciento lo consiguió a través de bolsas de empleo (el 9,5 por ciento mediante la bolsa de empleo de la institución donde estudió y el 23,5 a través de otras bolsas de empleo); 8,1 indicó que accedió a éste a través de un aviso publicado en un medio de comunicación y un 3,9 señaló que se empleó gracias al Servicio Público de Empleo.

Con respecto a las dificultades que tuvieron los recién graduados para conseguir trabajo, el 42,7 por ciento de quienes lo buscaban resaltó la falta de experiencia como el factor que más dificultó la vinculación laboral; un 18,3 indicó que no había trabajo disponible en la ciudad de residencia y un 12,2 resaltó que el salario que le ofrecían era muy bajo⁴.

Finalmente, respecto a los ingresos, las cifras muestran que estudiar paga. Los niveles de ingresos ganados dependen de los años de escolaridad completados. Respecto al Salario Mínimo Legal (SML), los recién graduados (años 2013-2014) reciben por su trabajo, según nivel de formación: 1,7 SML en el caso de técnica profesional; 1,8 SML en tecnólogo; 2,8 SML en universitaria; 4,8 SML en especialización; 6,3 SML en maestría; 9,4 SML en doctorado. Estudiar ingeniería de petróleos es hoy, en Colombia, el mejor negocio de lejos, a juzgar por los resultados que arroja el Observatorio Laboral para la Educación: esa es la única carrera en nuestro país que, en promedio, les garantiza a sus egresados un salario de casi cinco veces el mínimo en su primer vínculo laboral.

Dado que la mayor parte de las expectativas acerca del futuro tienden a basarse en una imagen “estática” de la situación del empleo prevaleciente en el presente, al empeorar la situación del empleo, los individuos tienden a sobrestimar sus ingresos esperados y a demandar aún más educación de lo que se justifica en términos de los cálculos privados

⁴ Boletín de la Educación superior No 2, “Encuesta de seguimiento a graduados de la Educación Superior 2014”, MinEduación, 25 de febrero de 2015.

“correctos” de beneficios y costos. No obstante, recibir el título en la educación superior no es garantía para contar con empleo de manera inmediata, con un ingreso justo y en su campo de estudios: la tasa de desempleo de los recién graduados es similar y tiende a evolucionar de manera correlacionada con la tasa de desempleo global del país; al igual, uno de cada cuatro labora en la informalidad o el “rebusque ilustrado”. Pero también, todo depende y es relativo a la carrera en que se titula y a los contactos o conocidos que puedan ayudar para el enganche laboral. Lo irónico es que entre menos rentable se vuelve un nivel de educación dado como punto terminal, más aumentará su demanda como una etapa intermedia o un requisito previo para el nivel de educación siguiente. En Colombia, por ejemplo, con una alta oferta de profesionales frente a un mercado laboral moderno y formal muy estrecho y poco elástico (el empleo crece a menos de una tercera parte del ritmo de la economía) alcanzar el nivel universitario ya no significa nada para el recién egresado.

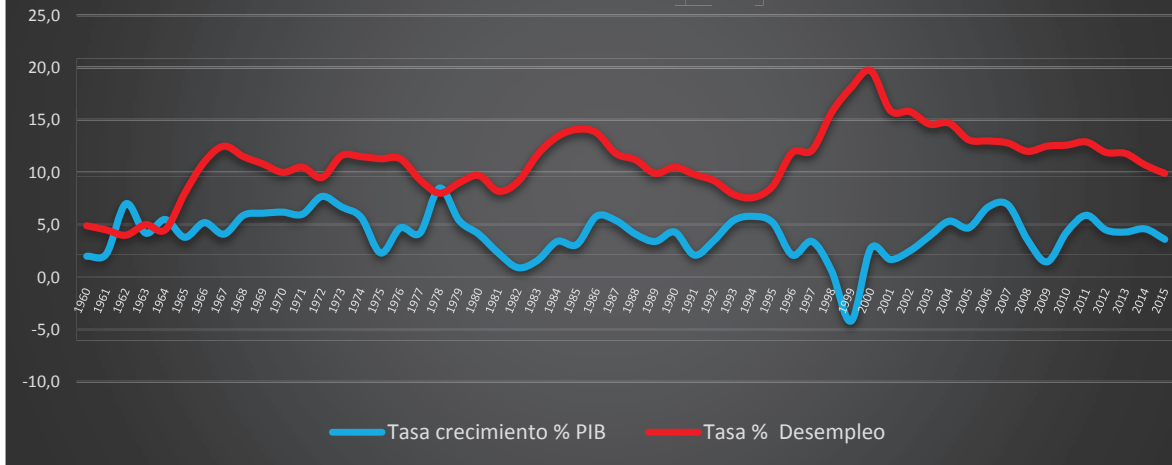
Durante largos períodos de desempleo, durante los cuales se reducen las aspiraciones, los mejor preparados deben conformarse con ocupar empleos que requieren menores niveles de educación. El diploma y el grado se convierten así en requerimientos del empleo, en lugar de la educación que supuestamente representan. Empero, es innegable que una fuerza de trabajo educada y calificada representa una condición necesaria del crecimiento económico sostenido. Pero al reflejar las estructuras socioeconómicas de las sociedades donde funcionen (ya sean igualitarias o no), los sistemas educativos tienden a perpetuar, reforzar o reproducir esa estructura económica y social⁵.

La dinámica laboral de la economía

La economía colombiana es dependiente de los ciclos internacionales. No obstante, es más inestable y con cambios bruscos. En el período 1960-2015 creció a un promedio anual de 4,2 por ciento, un valor mínimo de -4,2 en el año 1999 y un máximo de 7,7 por ciento en 1972. El mercado laboral, influido por las dinámicas económica y demográfica, registra una tasa de desempleo promedio, durante el período 1960-2015, de 11,0 por ciento; su valor mínimo 4,0 en 1962 y el máximo de 19,7 en el año 2000 (gráfico 2).

⁵ Todaro, Michael, op. cit. p. 437.

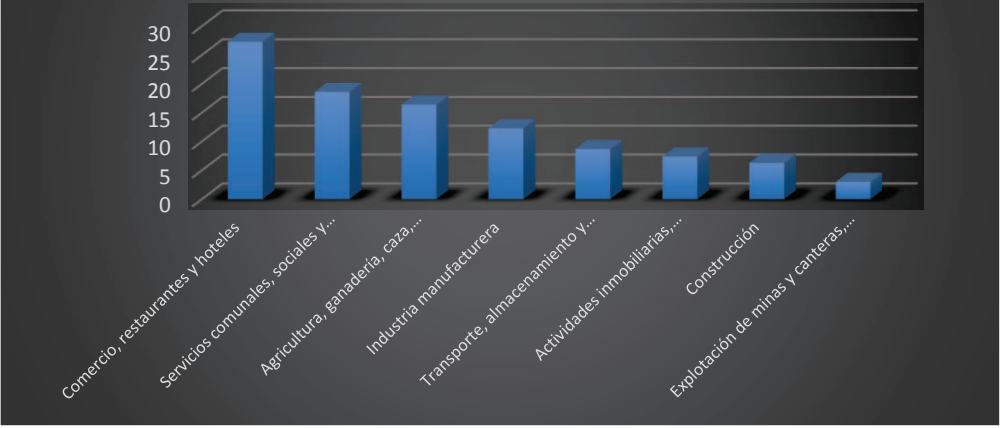
Gráfico 2. Colombia: Dinámica de la economía y del mercado laboral 1960-2015



En la estructura económica también pueden registrarse cambios radicales durante el último medio siglo. Los sectores reales del sistema económico (agropecuario e industria manufacturera) pierden participación en el PIB global de manera rápida; en contraste, los servicios, el comercio, la construcción y el sector financiero escalan significativamente su importancia relativa. En los últimos años el sector minero-energético registró tasas de crecimiento superiores al promedio del PIB.

De acuerdo con los indicadores laborales publicados por el Dane, en el año 2015 el número de personas ocupadas en el total nacional fue 21,3 millones, con un aumento de 2,2 por ciento respecto al año anterior. Las ramas de actividad económica que concentran el mayor número de ocupados son comercio, restaurantes y hoteles; servicios comunales, sociales y personales y agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca. Estas tres ramas abarcaron 62,3 por ciento de la población ocupada (gráfico 3).

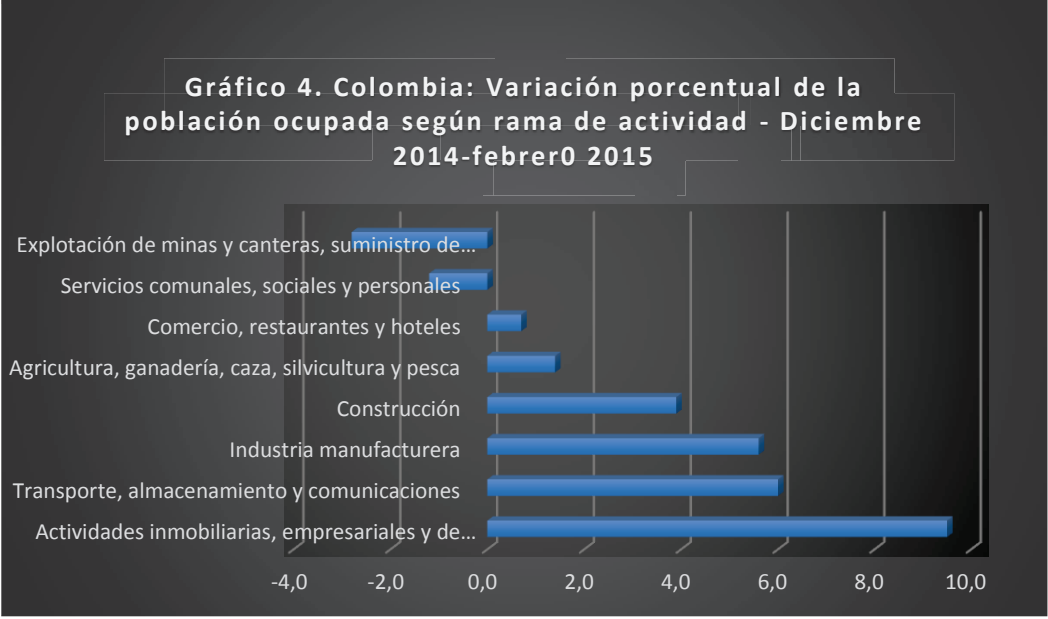
Gráfico 3. Colombia: Participación % del empleo según ramas de actividad 2015



La rama de comercio, restaurantes y hoteles concentra 27,3 por ciento de la población ocupada en Colombia, esto es, 5,8 millones de personas; este fenómeno está asociado al declive de los sectores reales como consecuencia de la importación y distribución de la mayoría de bienes y servicios que consume la población colombiana, de una parte; de otra, al auge del sector turismo. Los servicios comunales, sociales y personales cubren otro 18,6 por ciento de los ocupados, equivalente a 4 millones de personas; allí se encuentran los empleados del Estado, burócratas, profesores, fuerzas armadas y muchos de los trabajadores por cuenta propia. Los sectores reales de la economía, industria y agropecuario, generan 28,7 por ciento del empleo: 6,1 millones puestos de trabajo. La rama de transporte, almacenamiento y comunicaciones participa con el 8,7 por ciento de la ocupación, en cifras absolutas 1,9 millones de empleos; en sólo el transporte público (camiones, buses, busetas y taxis) labora un millón de conductores o choferes, sin contar otros medios informales como el mototaxi o la bicitaxi. La construcción emplea el 6,4 por ciento de los ocupados, esto es, 1,4 millones de trabajadores.

Las actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler y las ramas económicas de explotación de minas y canteras, suministro de electricidad, gas y agua e intermediación financiera generan el 10,3 por ciento restante de los puestos de trabajo, equivalente a 2,2 millones de empleos; cifra insuficiente dada la dinámica económica de estas actividades, superior al promedio de crecimiento del PIB, su orientación especulativa, la burbuja inmobiliaria y la privatización de los servicios públicos e incremento extorsivo en los precios de estos bienes y servicios.

En cuanto a las variaciones porcentuales en la generación de empleo, la rama de mayor crecimiento fue actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler (9,5 por ciento) seguida por transporte, almacenamiento y comunicaciones (6,0) e industria manufacturera (5,6). Es importante resaltar que las ramas de servicios comunales, sociales y personales, explotación de minas y canteras, suministro de electricidad, gas y agua e intermediación financiera, vienen, en conjunto, eliminando puestos de trabajo: 2 por ciento menos de empleos en lo corrido de 2015 (gráfico 4).



La proporción de ocupados informales en Colombia, según las estadísticas del Dane, es de 49,5 por ciento en las zonas urbanas. La informalidad está asociada a la escala de ocupación (menos de cinco trabajadores), a la ausencia de contratos laborales y al no acceso a la seguridad social, en suma, a la precariedad e inestabilidad laboral. Según rama de actividad, el 41,9 por ciento de la población ocupada informal se concentra en comercio, hoteles y restaurantes. Otra alta proporción corresponde a los trabajadores por cuenta propia. En el total nacional, el trabajador por cuenta propia y el obrero, empleado particular son actualmente las posiciones ocupacionales que tienen la mayor participación de la población ocupada con 81,1 por ciento. En lo corrido de 2015, la posición ocupacional de patrón o empleador cae en 8,4 por ciento. Teniendo en cuenta que la posición ocupacional “patrón o empleador” participa con sólo el 4 por ciento de la distribución de la población ocupada y que disminuye su participación en 8,4 por ciento, en conjunto, resalta con total evidencia el fracaso de las políticas de emprendimiento impulsadas en el país; debido, de una parte, a la mentalidad de empleado de la mayoría de colombianos, de otra, a las trabas institucionales, fiscales y de mercado para la iniciativa empresarial.

¿Armonía o desencuentro?

Como indicamos al inicio del artículo, al revisar estudio y trabajo, surgen preguntas que exigen resolución. Una investigación sobre la relación entre educación y economía no debe limitarse a la tasa de crecimiento económico total o al empleo e ingresos de los graduados en educación superior, en forma de indicadores aislados. Así, por ejemplo, diversos estudios demuestran que en lugar de ser una fuerza general en favor de la igualdad, los sistemas educativos ayudan a intensificar, en lugar de disminuir, las desigualdades del ingreso.

La información y la argumentación ya brindada permiten indicar sobre las preguntas iniciales: Los dos sistemas, el educativo y el laboral, se encuentran articulados perversamente. Esto es, hay una retroalimentación negativa, en cuanto, de una parte, el aparato productivo está orientado hacia las actividades extractivas, especulativas y de comercio de bajo valor agregado y sin incorporación de actividades de ciencia, tecnología e innovación; de otra, el sistema educativo es de baja calidad, memorista, inequitativo, excluyente por lo costoso y adverso a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación. En Colombia sólo existen 8.011 investigadores reconocidos por Colciencias; la mayoría de científicos o estudiosos que quieran hacer ciencia deben abandonar el país. La combinación de la fuga de cerebros y la orientación “hacia afuera” de muchos profesionales es uno de los factores que contribuye a la perpetuación de las condiciones de subdesarrollo, dependencia y pobreza.

Vale la pena estudiar. El mayor nivel de educación alcanzado mejora las oportunidades de acceso al empleo y eleva los ingresos. No obstante, el egresado de la educación superior debe enfrentar un mercado laboral premoderno, donde deciden las palancas y amistades, amenazado por la informalidad, el desempleo y “el rebusque ilustrado”. Se define “el desarrollo sostenible” como la satisfacción de “las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus

propias necesidades”⁶. El desarrollo sostenible ha emergido como el principio rector para el desarrollo mundial a largo plazo. Consta de tres pilares, el desarrollo sostenible trata de lograr, de manera equilibrada, el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente. Los sistemas económico y educativo en Colombia poco o nada contribuyen a este principio rector del mundo contemporáneo y globalizado.

⁶ Informe, Nuestro futuro común, 1987, Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.