

**TEJIENDO UNA PROPUESTA SENA PARA EL
FORTALECIMIENTO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
INTEGRAL**



Sindicato de Empleados Públicos del SENA – SINDESENA

Junta Nacional

Bogotá, 2021

REDACCIÓN DEL DOCUMENTO

Carlos Alberto Suescún Barón
Amparo Sandoval Lasso
Susana de las Mercedes Cortés Franco
Luz Aurora Campo Rivera
María Fernanda Alfonso Vega

EQUIPO INVESTIGADOR

Asesor proyecto:
Carlos Alberto Suescún Barón

Coordinación:
Patricia Eugenia Bedoya García

Integrantes:
Amparo Sandoval Lasso
Carlos Alberto Suescún Barón
Edwin Gerson Montañez González
José Ignacio Rodríguez Ramos
Luz Aurora Campo Rivera
María Fernanda Alfonso Vega
Rosa Inés Báez Oviedo
Susana de las Mercedes Cortés Franco

Bogotá, 24 de agosto de 2021

TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN	7
INTRODUCCIÓN	9
PRIMERA PARTE: CONCEPTOS Y CONTEXTOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL	16
CAPÍTULO 1. EL SENA: MATERIALIZACIÓN DE DESARROLLO Y DERECHOS	17
1.1. HISTORIA Y SURGIMIENTO DEL SENA	17
1.2. EL SENA COMO RESPUESTA	22
1.2.1. Inversión Social	22
1.2.2. Patrimonio de los trabajadores colombianos	23
1.2.3. Redistribución de la riqueza y del ingreso	23
1.2.4. Democratización del conocimiento técnico-tecnológico	25
1.3. NATURALEZA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL	25
1.3.1. La Formación profesional, una categoría educativa inequívoca	25
1.3.2. El docente de formación profesional: Instructor	27
1.3.3. La formación profesional y la producción	28
1.4. AMENAZAS REITERADAS A LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL	28
1.4.1. Formalización: Formación de técnicos profesionales y tecnólogos de la educación superior sin registros calificados.	29
1.4.2. Hipertrofia de metas de formación.	32
1.4.3. Articulación con la media.	32
1.4.4. Ampliación de cobertura.	35
1.4.5. Formación continua especializada vs formación en la empresa.	36
1.4.6. Virtualización de la ejecución	38
CAPÍTULO 2. FINANCIACIÓN Y SOSTENIBILIDAD PRESUPUESTAL DEL SENA	42
2.1. AFECTACIONES A LA SOSTENIBILIDAD DEL PRESUPUESTO DEL SENA	42
2.2. PRESUPUESTO DEL SENA: VÍCTIMA DE LA CONTABILIDAD, UNA GARANTÍA INCUMPLIDA	44
2.3. REFORMAS A LOS PARAFISCALES: UN MAL NEGOCIO	49
CAPÍTULO 3. EL SENA, UNA INSTITUCIÓN QUE PERSISTE EN LA ADVERSIDAD	54
3.1. REPRIMARIZACIÓN Y FINANCIARIZACIÓN: IMPACTOS EN LA INVERSIÓN SOCIAL	54
3.2. DESIGUALDAD Y TRIBUTACIÓN	60
3.3. LA REPRODUCCIÓN DEL SUBDESARROLLO: ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA Y MODERNIZACIÓN	65

3.4. DISCURSOS PELIGROSOS: LA “CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL” Y SUS IMPLICACIONES SOBRE EL TRABAJO Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL	72
3.5. TRANSFORMACIONES RECIENTES DEL SECTOR PRODUCTIVO: EFECTOS SOBRE EL EMPLEO	79
SEGUNDA PARTE: TEJIENDO UNA PROPUESTA SENA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL	88
CAPÍTULO 4. LÍMITES DEL MODELO ECONÓMICO VIGENTE Y HORIZONTE DE POSIBILIDADES	89
4.1 CENTRALIDAD DEL TRABAJO Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL: EL CASO DE LAS ECONOMÍAS POPULARES	90
4.2 RECONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DE LAS ECONOMÍAS POPULARES URBANAS Y RURALES	94
CAPITULO 5. A QUIÉN ATENDER Y HACIA UNA ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DEL SENA	97
5.1. LA POBLACIÓN SUJETO DE FORMACIÓN DEL SENA	97
5.2. UNA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA MISIÓN DEL SENA	98
CAPITULO 6. ACERCA DE LOS PROCESOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL: ESTRUCTURACIÓN DE LA RESPUESTA DEL SENA	102
6.1 DISEÑO DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN	102
6.2 PLANES Y PROGRAMAS CON ESTRUCTURA MODULAR	103
6.3 LA CERTIFICACIÓN DE LA FORMACIÓN	104
6.4 MODALIDADES DE ACCIÓN O ATENCIÓN	107
CAPITULO 7. EJECUCIÓN DEL PROCESO FORMATIVO	112
7.1 FORMACIÓN METODOLÓGICA Y DIDÁCTICA PARA INSTRUCTORES SENA	112
7.2 ESTRATEGIA TEÓRICO-PRÁCTICA EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL	115
CAPÍTULO 8. AYER Y HOY DE LA INFRAESTRUCTURA	118
BIBLIOGRAFÍA	123

ÍNDICE DE CUADROS, MAPAS E ILUSTRACIONES

Cuadro 1 - Garantía presupuestal SENA e ICBF en reformas de parafiscales	45
Ilustración 1 - Ruta metodológica y didáctica de instructores SENA	114
Mapa 1 - Cobertura de internet en Colombia (2018).....	38
Mapa 2 - Penetración del internet banda ancha en municipios con Centros de Formación del SENA (2018).....	40
Mapa 3 - Presencia del SENA (Centros de Formación) a nivel municipal	120

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Cobertura de matrícula en educación superior (IES vs. SENA), 2003-2018.....	31
Gráfico 2 - Aprendices en Formación Profesional Integral Vs. niños y jóvenes bajo articulación con la educación media.....	34
Gráfico 3 - Ampliación de cobertura aprendices matriculados Vs. Aprendices certificados..	36
Gráfico 4 - Recursos del SENA destinados para Formación Continua Especializada - FCE (2002-2020)	37
Gráfico 5 - Valor diferencial entre la garantía presupuestal legal del SENA y los cálculos del MHCP (2013-2020).....	48
Gráfico 6 - Recaudo de impuestos directos (CREE e Impuesto de Renta) con destino al SENA, 2013-2021	49
Gráfico 7 - Recaudo estimado de parafiscales sin reformas (precios de 2015) Vs. Recaudo impuestos directos para la financiación del SENA en términos reales (precios de 2015)	51
Gráfico 8 - Distribución de los recursos del SENA según fuente de ingreso y capacidad de negociación presupuestal.....	52
Gráfico 9 - Precio del barril de petróleo (WTI) y tasa de crecimiento del PIB de Colombia (%), 2006-2019.....	55
Gráfico 10 - Saldos de deuda pública y composición (2010-2020).....	58
Gráfico 11 - Tenedores de TES (%), 2010-2020.....	59
Gráfico 12 - Distribución porcentual del recaudo por tipo de impuestos (actividad económica interna), 1970-2020	62
Gráfico 13 - Participación en el recaudo tributario (%) según tipo de actividad económica gravada (interna y externa).....	63
Gráfico 14 - Tasa de crecimiento del PIB real de Colombia, 1951-2019.....	66
Gráfico 15 - Distribución de las solicitudes de marcas a nivel mundial (%), 2018	69

Gráfico 16 - Gasto en ID+i como porcentaje del PIB, 2000-2018	70
Gráfico 17 - Tasa de desempleo (%) para las 13 áreas y ciudades metropolitanas, 2010-2019	80
Gráfico 18 - Tasa de Informalidad por seguridad social, 2008-2019	83
Gráfico 19 - Proporción de cursos activos e inactivos sobre el total, 2010-2020	86
Gráfico 20 - Egresados por modalidad de formación (presencial y virtual), 2010-2020.	87

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Criterios para la definición de certificados y títulos	30
Tabla 2 - Conversión de certificados en títulos	30
Tabla 3 - Conversión de títulos técnicos profesionales en tecnólogos	31
Tabla 4 - Articulación (integración) del SENA con la educación media, 2003-2019	33
Tabla 5 - Aprendices matriculados vs certificados en ampliación de cobertura	35
Tabla 6 - Presupuesto de ingresos del SENA en PGN 2013	46
Tabla 7 - Cálculo de garantía presupuestal del SENA en la vigencia fiscal de 2013	47
Tabla 8 - Garantía calculada por el MHCP en 2013	47
Tabla 9 - Presupuesto del SENA y fuentes de ingreso (2013-2021)	50
Tabla 10 - Participación porcentual de los distintos sectores económicos en el valor agregado	56
Tabla 11 - Servicio de la deuda en el presupuesto público, 2010-2021 (valores en billones pesos corrientes)	60
Tabla 12 - Empleo total nacional según actividad económica (2019)	80
Tabla 13 - Distribución del empleo formal e informal (23 ciudades y áreas metropolitanas), 2007-2019	82
Tabla 14 - Distribución del empleo formal por sector económico (% en el total)	84
Tabla 15 - Informalidad según pago a pensión por sector económico, 2008-2019	84
Tabla 16 - Top 20 programas de formación con mayor vinculación y más de 1.000 certificados segundo semestre de 2019	85

PRESENTACIÓN

*Vamos a andar
hundiendo al poderoso
alzando al perezoso
sumando a los demás.
Silvio Rodríguez*

SINDESENA, como sindicato misional, ha defendido la formación profesional como un derecho de los trabajadores colombianos y al SENA como la institución que permite que ese derecho se haga realidad. SINDESENA ha resistido los ataques de los sucesivos gobiernos neoliberales que han pretendido desde la privatización del SENA (gobierno de César Gaviria) hasta los reiterados intentos de supresión o desnaturalización de su misión.

Hace un año, en medio del confinamiento provocado por la pandemia de la enfermedad Covid-19, la administración de Carlos Mario Estrada puso en marcha a través de unos supuestos “colaboradores” una propuesta llamada “Retos y Oportunidades –reinventando el SENA”, la propuesta de Estrada se fundamentaba en el discurso político construido para convencer acerca de las supuestas bondades de la llamada “cuarta revolución industrial”, tal como ocurre con todo el discurso neoliberal y reiteraba las derrotadas intenciones de entrega de la ejecución de la formación profesional integral a operadores transnacionales como Amazon, Microsoft, Google, Everis-Renata, entre otros. Ante este nuevo ataque, y como se hizo con el SENA QUE QUEREMOS de los años 1990, de nuevo nos organizamos para presentar una propuesta colectiva, con la participación abierta de todos los trabajadores para reivindicar la naturaleza pública del SENA y la defensa de la formación profesional integral como derecho de los trabajadores colombianos.

En procesos colectivos revisamos la realidad socio-económica nacional e institucional, un análisis crítico del contexto social y económico a partir de sus causas, efectos y prospectivas. También fueron consideradas las prácticas y diferentes visiones sobre la formación profesional, la educación, el trabajo y el desarrollo en una realidad afectada por la digitalización y la pandemia ocasionada por el coronavirus, procurando así ampliar la perspectiva para estructurar propuestas alternativas y estrategias de continuidad de defensa de la formación profesional y del SENA con el objetivo de aportar a la construcción de un país diferente.

En junio 2020 iniciamos un proceso masivo de investigación participativa y acción educativa sobre la base de análisis sociales y económicos, revisión de políticas institucionales de renovación cultural, estructura orgánica, formas pedagógicas y de la respuesta de ejecución ante el aislamiento provocado por la pandemia. Se conformaron grupos, que coordinados por el Equipo Pedagógico de Junta Nacional, desarrollaron conversatorios temáticos sobre la

historia de cambios introducidos a la misión y funciones del SENA, la planeación de la formación profesional, los procesos y la organización de la Formación Profesional Integral (FPI) tales como la investigación aplicada a la FPI (SENNOVA), competencias "transversales", normalización y certificación de competencias, formación continua especializada, etapa productiva, modos de formación y modalidades de atención, metodologías y estrategias didácticas de la FPI, emprendimiento y "empresarismo", entre muchos otros, de los cuales conservamos una memoria que un momento determinado podremos organizar y poner a disposición en la página Web de SINDESENA.

Finalmente, a partir de diciembre de 2020 el Equipo del Proyecto estructuró, socializó y debatió en distintas instancias de la organización sindical el documento: *Tejiendo una propuesta SENA para el fortalecimiento de la formación profesional integral*, que presenta algunas reflexiones sobre características estructurales de la economía, el empleo y el desarrollo económico que nos obligan a poner foco en la necesidad de transformación del modelo económico vigente y a rescatar la centralidad del trabajo en los problemas socioeconómicos del país, reiterando así la necesidad de defender y garantizar el derecho a la formación profesional a todos los trabajadores del país; incluyendo además propuestas sobre los procesos de estructuración de respuestas de formación profesional para un país sustentado en un modelo económico alternativo.

Este documento debe ser una herramienta de debate, de lucha y de participación en la construcción de un país donde quepamos todos, donde se respete la diferencia, donde se disminuya la desigualdad, se reivindique el trabajo y se atienda a desafíos civilizatorios como el cambio climático, en otras palabras, un país edificado sobre alternativas que den sustento a una sociedad más incluyente.

Aleyda Murillo Granados
Presidente Junta Nacional SINDESENA
Bogotá, 24 de agosto de 2021

INTRODUCCIÓN

El proyecto: Tejiendo una propuesta SENA para el fortalecimiento de la formación profesional integral se presenta justo en tiempos en que la pandemia de la COVID 19 refleja sus devastadoras consecuencias y en que las condiciones de desigualdad y equívocos en la conducción y direccionamiento del país, han derivado en un inocultable estallido social que reclama solución a múltiples problemas socioeconómicos (hambre, desempleo, empobrecimiento, invisibilidad de enormes franjas de colombianos, exclusión socioeconómica, quiebra de pequeñas y medianas empresas, desprotección en salud, carencia de acceso a educación) así como depuración de escandalosos fenómenos de corrupción y clientelismo en diferentes esferas de gobierno y actividades privadas.

En ese contexto del país, también se ha hecho más visible y perceptible para todos los colombianos, la necesidad de un SENA más fortalecido que desde su misión contribuya a dar respuesta de formación a todos esos colombianos que venían siendo desconocidos e ignorados.

El proyecto en su capítulo primero, el SENA: materialización de desarrollo y derechos, recoge la historia y surgimiento de la entidad para que no se pierda de vista que, como institución formadora de la clase trabajadora, el SENA se erige como un patrimonio de todos los trabajadores colombianos, nacida de la estratégica cesión de una parte de una conquista laboral y con el firme propósito de materializar como herencia intergeneracional ni más ni menos que el derecho a la formación profesional de todos los trabajadores.

En ese primer capítulo se plantea un SENA como respuesta clave a situaciones de crisis sociales y económicas por sus particulares características y contribuciones en inversión social, patrimonio de los trabajadores, redistribución del ingreso, generación de riqueza y democratización del conocimiento técnico y tecnológico.

Aborda la formación profesional como una incuestionable categoría, como proceso formativo teórico-práctico que implica dominio conceptual, operacional e instrumental de las ocupaciones y la apropiación del conocimiento técnico y tecnológico integrado en ellas. Esta categoría abarcaría no sólo el empleo formal, también del trabajo peyorado y oculto en la categoría de “informalidad”, forma de trabajo que supera todos los indicadores de esa realidad puesta a la vista de todos. También se clarifica en el marco de la naturaleza ocupacional de la formación profesional, las condiciones que tiene que reunir su docente. El instructor como se le denomina en esta categoría, se diferencia del profesor de la educación formal, entre otras razones, porque su perfil está determinado por la experticia y el dominio efectivo teórico y práctico de la ocupación, especialidad u oficio objeto de enseñanza.

Las recurrentes amenazas contra el SENA como institucionalidad y contra la formación profesional como categoría educativa se evidencian a lo largo del documento, sin embargo, el

capítulo uno se concentra en las amenazas concernientes a la formación profesional (formalización —tecnólogos, técnicos por articulación con la educación media—, hipertrofia de metas de formación, ampliación de cobertura, virtualización y formación continua especializada). El capítulo dos sobre financiación y sostenibilidad presupuestal del SENA, reseña las afectaciones a la sostenibilidad del presupuesto de la entidad en razón del desmonte de los parafiscales de destinación específica (parte del salario social de los trabajadores) fuente estable y segura de financiación para materializar las acciones formativas en el país, que fue sustituida en gran proporción por impuestos directos del orden nacional.

El capítulo también ilustra la trampa en los cálculos del Ministerio de Hacienda, pues burló la garantía presupuestal que debió transferirle al SENA, con ocasión de las reformas a los parafiscales (leyes 1607 de 2012 y 1819 de 2016) que proyectadas las diferencias ascendería a 3,5 billones de pesos, a valor presente del 2020. Igualmente instruye sobre el “mal negocio” que significaron estas reformas laborales y tributarias que alteraron la financiación del derecho a la formación profesional de los trabajadores. Queda clara la reivindicación de retornar a la estructura de financiación basada mayoritariamente en parafiscales como garantía de permanencia de la institucionalidad encargada de materializar el derecho a la formación de los trabajadores colombianos.

El capítulo tres del proyecto deja planteadas las razones políticas y económicas que impactan la inversión social en el país y en concreto al SENA: los efectos de la *reprimarización* y *financiarización* de la economía, la desindustrialización, la falta de autonomía monetaria que privilegia el endeudamiento externo y la sumisión a recetarios que garanticen el pago de la deuda todo en detrimento de la inversión social que reclama el país. Es el dominio del sector financiero en el devenir fiscal y económico de la nación.

La austeridad fiscal y la competitividad tributaria, las dos fundadas en la razón neoliberal, han generado presiones sobre la financiación del SENA, particularmente con posteridad a las reformas a los parafiscales. Sin embargo, también se destacan los factores histórico-estructurales que develan la impertinencia del modelo económico, como son la carencia de un proyecto nacional y democrático de desarrollo, la inexistencia de una política de fomento industrial y agropecuario y la persistencia de la violencia como forma de administración del statu quo en materia económica y política.

En tal sentido, se reafirma que es el modelo económico el que resulta impertinente para lograr el desarrollo social y económico y no propiamente el sistema educativo. El sistema educativo en su conjunto, no es responsable directo de la generación de puestos de trabajo, pues el empleo es una variable macroeconómica determinada por las decisiones de inversión pública y privada. Afirmar lo contrario, resulta falso y cruel, pues endilgan al sistema educativo responsabilidades que no le corresponden de forma plena; al tiempo que victimizan a jóvenes

y trabajadores, culpándolos de la condición de desempleados y/o subempleados en razón de sus supuestas equivocadas decisiones individuales.

Muestra como la “modernización” como doctrina del desarrollo sólo se propone convencer a los pobres que pueden ser ricos siguiendo los recetarios diseñados con base en realidades de otros países y no sobre las nuestras, haciendo entonces que lo que reproduzcamos sea el subdesarrollo como forma de acumulación que se sustenta en la desigualdad y la exclusión. Con esa premisa se puede afirmar que estamos lejos del supuesto desarrollo que se dice perseguir, y por el contrario, son palmarias la altísima dependencia tecnológica, financiera y cultural, imitando y adaptando recetas, modas y discursos.

Uno de esos discursos importados es la denominada cuarta revolución industrial, concepto creado por los grandes empresarios del mundo, para usar el miedo al desplazamiento del trabajo vivo por la máquina, con fines políticos y de interés económico, y no únicamente como la revelación del cambio tecnológico y sus efectos a nivel productivo. Este discurso tiene implicaciones sobre el trabajo y sobre la formación profesional, en el caso del SENA refieren al proceso de endoprivatización por medio de las alianzas con multinacionales de la educación y de la tecnología digital, la mercantilización de la formación profesional bajo el concepto de formación para toda la vida (*lifelong learning*), al tiempo que se asiste a un proceso de “reorganización” del trabajo bajo conceptos como el capitalismo de plataforma y *crowdworking*.

El capítulo cuarto y los siguientes contienen las propuestas centrales del proyecto y las premisas que desde la organización sindical se consideran necesarios para el país en estos aciagos momentos. Desde la mirada económica se analizan las características estructurales de la producción que explican las consecuencias distributivas, en particular sobre la desigualdad económica y la limitada generación de empleo formal, reproduciendo la informalidad y la precariedad en el empleo, el “rebusque” en ocupaciones específicas del sector servicios y en otros circuitos económicos propios de los sectores populares.

Al respecto se propone que el SENA sea una entidad de avanzada democrática, mediante un ejercicio de inclusión, reconocimiento e impulso del trabajo, los saberes, las ocupaciones y las prácticas ocultas e invisibilizadas de las economías de los sectores populares. Se trata de entender esas microeconomías, que resisten y se recrean en su lucha por sobrevivir y generar también valor y riqueza para la sociedad, por ello la importancia de reconocerlas, investigarlas y hacer apropiación de ese campo del saber. De esta manera también se propone que los trabajadores de las economías populares sean también sujetos de derecho de la formación profesional, lo cual implica no únicamente el reconocimiento social y económico de los trabajadores, también un deber de acción que propenda por la organización social y comunitaria y el impulso productivo en estas economías, lo cual significa reinterpretar el emprendimiento para que deje de ser la falsa solución al desempleo.

El capítulo cinco concluye que es indispensable cumplir y hacer efectiva la Ley 119/94 en materia de determinación de la población sujeto de formación del SENA, prioritariamente destinataria en el cumplimiento de la misión institucional, por lo cual se debe enfatizar en que son todos los trabajadores colombianos: los potenciales y los que están en ejercicio, con o sin relación laboral.

En relación con la estructura organizacional necesaria para el cumplimiento de la misión institucional, se concluye que es indispensable y urgente la redefinición de los macroprocesos en función de la misión institucional y de la caracterización de la población sujeto, que bien podrían ser Servicios Misionales como el eje ejecutor de la misión y Servicios integrados como el área de apoyo administrativo; recuperar las funciones de planeación en las regionales y centros; establecer los organigramas de las direcciones regionales y los centros de formación, hacerse perfectamente visible el accionar de cada nivel (estratégico, táctico y operativo).

El capítulo sexto sobre los Procesos de Formación Profesional define en la estructuración de la respuesta del SENA, la necesidad de reconocimiento del trabajador como sujeto de formación, independientemente de la existencia o no de una relación formal laboral y en armonía con la caracterización del tipo de desarrollo de las regiones, de tal forma que aporte no sólo a la producción económica sino también a las dimensiones cultural y social particulares de cada territorio.

Al abordar el diseño de los programas de formación se propone reinterpretar el proceso de tal forma que recoja las necesidades de todos los sectores y niveles de la economía, valiéndose de estudios del trabajo sectorial, subsectorial y análisis de ocupaciones y oficios para superar el uso de la norma de competencia laboral como su referente primordial. Resignificar la definición del diseño curricular como proceso que, en concertación con la comunidad formal y los sectores populares, estructure programas de formación profesional adecuados a las necesidades de formación de las diferentes poblaciones.

Los diseños curriculares deben considerar las capacidades individuales tipificados en el perfil de ingreso -que no de requisitos académicos- y las desarrolladas por el trabajador en un ambiente social y productivo. De igual manera tales diseños deben dar cuenta del perfil de salida y de los conocimientos, habilidades, destrezas, comportamientos, actitudes y valores, necesarios para el desempeño idóneo y creativo de una vinculación laboral formalmente estructurada o en trabajos comunitarios entre otros.

Igualmente, resignificar el concepto de módulos que respondan a la naturaleza ocupacional y al proceso teórico-práctico de la formación profesional, como unidades mínimas, integrales y autosuficientes en sí mismas que incorporen la interdisciplinariedad y aplicación de los saberes correspondientes a la ocupación, oficio o proceso productivo involucrado.

Se plantea la importancia de cambiar la política del bilingüismo, pasar del bilingüismo al idioma en el marco del desempeño ocupacional. Desarrollar la capacidad bilingüe en el contexto de la formación ocupacional que ofrece el SENA no es factible, es demagogia y política engañosa. Como se trata de formación profesional y ocupacional, los programas formativos tienen que contener los conocimientos en idiomas, requeridos por las funciones, el perfil y el nivel en el que se desempeña la ocupación u oficio.

Se propone resignificar el denominado emprendimiento para que deje de ser el falso ropaje del desempleo y se convierta en posibilidad real de formación, a través de un programa de formación complementaria, tendiente a apoyar la creación y administración de empresas, dirigido a la población de la economía formal o de las economías populares que lo requieran, y no asociado obligatoriamente a la generación de empleo.

Al referirse al tema de certificación de la formación, se precisa que éstas deben expresar las rutas de desarrollo en ocupaciones existentes en el mundo del trabajo, pero no sólo obedeciendo a la lógica del empleo formalmente estructurado, sino también aquellos que se producen en las economías populares, organización social y comunitaria, tanto urbanas como rurales. Se reconoce que la ruta de educación formal no es la única vía para la democratización de la educación, que hay diversidad de fuentes del conocimiento en la educación no formal y la informal que brindan enormes posibilidades de crecimiento y desarrollo. Se precisa que es necesario recuperar el Certificado de Aptitud Profesional- CAP, entre otras porque el certificado de competencia laboral es distinto del certificado de aptitud profesional, y no son equiparables.

En cuanto a las modalidades de acción o atención, se consideran: formación de centro, formación en la empresa, formación a distancia, promoción profesional popular y divulgación tecnológica. En cualquier caso, debido al carácter teórico-práctico de la formación profesional, se insiste en la necesidad de privilegiar la formación presencial y no caer en la trampa de la inflación de cifras y resultados (en atención a las políticas de consecución de metas y generación de nichos de mercado) mediante la “virtualización” del aprendizaje.

El capítulo séptimo sobre ejecución del proceso formativo, aborda el tema de la formación metodológica y didáctica para Instructores SENA, definiendo una ruta de formación, con un componente de inducción al SENA, al desempeño de las funciones como instructor y a la formación profesional integral. Otro componente de metodología de la formación profesional integral que contenga los módulos de planeación didáctica, ejecución en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la evaluación del aprendizaje. Para completar la ruta de formación que conduzca al CAP de instructor SENA, se proponen los componentes de didácticas específicas acordes con las modalidades de atención y el de metodologías específicas de atención conforme con la población sujeto. Se clarifica que la ruta de formación que conduzca

a un CAP como instructor SENA, es diferente del listado de cursos que se maneja actualmente.

En línea con lo anterior se subraya la necesidad de recuperar el rol de formador de instructores o instructor de instructores en el SENA, con el reconocimiento especial no solo salarial sino también en la efectiva incidencia, en materia de unidad técnica y calidad en la ejecución de la formación profesional integral.

Otro rol por recuperar en su carácter docente, es el de la coordinación académica tal como se caracterizaba en el Capítulo VI instrucción 332 sobre formación integral de docentes del Acuerdo 12 de 1985. Las funciones y responsabilidades del coordinador académico deben estar orientadas a los procesos de formación profesional, más que a actividades administrativas como programación del tiempo de los instructores, contratación, entre otras, que subordinan el acompañamiento técnico y pedagógico de los instructores a cargo.

Con relación a la estrategia teórico-práctica en la formación profesional, se argumentan razones por las que ésta, por su naturaleza ocupacional, debe abordarse como una unidad completa, no como procesos divisibles entre teoría y aplicación o práctica. El conjunto de la formación es un proceso teórico-práctico en el que hay experimentación reflexionada, estudio y análisis de objetos y procesos tecnológicos, manipulación de materiales, reparación, montajes y operaciones técnicas y tecnológicas.

En relación con la etapa productiva, hoy existen algunos mecanismos para apoyar al aprendiz trabajador como el contrato de aprendizaje y los apoyos de sostenimiento; pero es necesario generar otras posibilidades que por cuenta del Estado, proporcionen condiciones de permanencia en la formación de todos aquellos trabajadores que por razones socioeconómicas no puedan permanecer en ella ni cumplir con la etapa productiva, porque se pondría en riesgo la alimentación y sostenimiento de sus núcleos familiares. Se plantean las razones por las cuales la etapa productiva no debe llamarse etapa práctica.

Para superar la actual e incorrecta denominación de modos de formación como “titulada y complementaria”, se proponen tres categorías: aprendizaje, dirigido a trabajadores potenciales o de recalificación en ocupaciones u oficios completos; complementación, dirigido a trabajadores en ejercicio o desempleados que requieran mejorar, actualizar nuevos saberes o potenciar habilidades y especialización, dirigido a trabajadores en ejercicio que requieran perfeccionar o profundizar en el área de su desempeño.

El capítulo ocho, ayer y hoy de la infraestructura, rescata el centro de formación como eje desde donde se irradia y a la vez confluyen las técnicas y tecnologías de las dinámicas productivas; visualiza la ubicación espacial de los centros SENA en el país y la influencia del corredor Norte-Sur, enmarcado en las tres cordilleras, cubriendo aspectos económicos,

poblacionales y viales que han mantenido históricamente las regiones Este-Oeste en posición de marginalidad.

Se analiza la infraestructura como elemento físico que propicia la creación y dinámica del ambiente educativo que el Estatuto de la FPI establece debe contar con la “utilización de medios apoyados con diversas tecnologías (...) y situaciones que privilegien la relación teoría práctica, con amplio acceso a la información, análisis e interacción con procesos reales de producción, y el estímulo del interés por las relaciones humanas en el trabajo, propiciando la acción en equipo y la participación en la toma de decisiones. Aspecto que, pone en cuestionamiento la peligrosa práctica de alquiler de sedes.

Finalmente, conviene enfatizar que este proyecto requiere para su materialización y puesta en marcha, de la decidida comprensión e interiorización de toda la comunidad educativa y demanda del decidido acompañamiento, apropiación y pedagogía en los diferentes espacios donde deba discutirse, enriquecerse y defenderse.

PRIMERA PARTE: CONCEPTOS Y CONTEXTOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

CAPÍTULO 1. EL SENA: MATERIALIZACIÓN DE DESARROLLO Y DERECHOS

1.1.HISTORIA Y SURGIMIENTO DEL SENA

La historia de la creación del SENA tiene estrecho vínculo con la historia de conquistas, luchas y resistencia de los trabajadores colombianos, es la materialización de una vital herencia que se transfiere de generación en generación como la expresión más visible de la solidaridad intergeneracional.

Como señala María de Ibarrola (1999), el surgimiento de entes encargados de la formación profesional, como el Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA- en Colombia, es un fenómeno que aconteció en todo el territorio Latinoamericano, como una oleada propiciada por factores señalados por la autora¹.

Alrededor de la segunda mitad del Siglo XX, se desarrolló en América Latina un sistema original de formación profesional acorde con los cambios de la economía que sufrieron los países que ingresaban en la etapa de sustitución de las importaciones. El pasaje de una economía mono productiva a una economía industrial que demandaba trabajadores calificados fue acompañado en la región por lo que Moura Castro denomina los sistemas "S" e "I", es decir, países en donde se crearon Servicios Nacionales de Formación Profesional (Colombia: Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA; Brasil: Servicio Nacional de Aprendizaje Comercial - SENAC y Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial - SENAI; Ecuador: Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional - SECAP; Perú: Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial – SENATI) y los países en donde se crearon Institutos Nacionales de Formación Profesional (Costa Rica: Instituto Nacional de Aprendizaje - INA; Guatemala: Instituto Técnico de Capacitación y Productividad - INTECAP; Honduras: Instituto Nacional de Formación Profesional - INFOP; Nicaragua: Instituto Nacional Tecnológico - INATEC.) (Ibarrola, 1999; 113)

El SENA se crea en el año 1957 mediante el Decreto 118² de junio 21. Responde a la conjugación de diversas condiciones sociales, políticas y económicas dadas a nivel nacional e internacional. En el ámbito nacional, nos encontramos con la ruptura política del momento, provocada por el cesante gobierno de Rojas Pinilla, una suerte de fractura interna entre sectores de poder, que derivó en un pretendido pacto social o “intento de pacto”, el cual buscaba recoger los distintos sectores de la sociedad colombiana, entre ellos los trabajadores y obreros; un “llamado”, desde una coalición de sectores dominantes –junta cívico militar constituida para “superar” el gobierno de Rojas Pinilla-, hacia los distintos sectores sociales,

¹ La autora es coordinadora de la Red Latinoamericana de Educación y Trabajo y se desempeña en el Departamento de Investigaciones Educativas (Cinvestav) del Instituto Politécnico Normal de México. Este trabajo fue presentado en el coloquio *Vers des nouveaux modes de régulation de la formation professionnelle? Évolution des politiques et des rôles des acteurs*, organizado por la Asociación de Economía Política de Canadá. Quebec, noviembre de 1999.

² “Por el cual se decretan aumentos de salarios, se establece el subsidio familiar y se crea el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA”

para que, a través de diálogos, se incluyeran parte de sus necesidades concretas en la nueva agenda de gobierno.

A nivel internacional, el contexto político propiciaba tendencias socialdemócratas en los distintos gobiernos y estados capitalistas de occidente, una correlación de fuerzas que evidenciaba la contundencia del bloque socialista en la disputa del poder, no solo económico sino ideológico, con el imperio capitalista, el movimiento internacional obrero y su influencia en la lucha popular y obrera en Colombia. Además, es decisivo en este proceso, como lo señala Ibarrola (1999), un panorama económico internacional, donde América Latina tenía un papel concreto. En ese sentido coincide SINDESENA (1993), al señalar la importancia de un modelo económico apoyado en la política de sustitución de importaciones, es decir, un pretendido desarrollo industrial, que conllevaba necesariamente al fortalecimiento del sector productivo, la protección del mercado interno y en general una política distinta que permitiera posicionarse como país productor, para lo que era básico la calificación de la mano de obra campesina y obrera en relación con los desarrollos industriales y tecnológicos requeridos.

(...) fundamentalmente estructurado para los oficios llamados “universales” en la industria manufacturera. Esta orientación se correspondía con los procesos de industrialización verificados en América Latina como consecuencia de la división internacional del trabajo de entonces (SINDESENA, 1993; 22).

En este contexto, los representantes de la clase obrera postulan dos exigencias: el subsidio familiar, un abono adicional al salario dependiendo del número de hijos, que ya se venía prestando progresivamente en distintas ramas industriales debido, por un lado, a la presión de los trabajadores, y por otro, a las condiciones de miseria y baja nutrición de éstos y sus familias. Considerado por los trabajadores como apoyo crucial para el bienestar de familias numerosas y no siempre bien pagas, se propone el subsidio como ley nacional, pasando a tener un carácter general y político. Esta primera reivindicación es aceptada por los diversos actores del diálogo, la Iglesia propone el Sistema de Compensación Familiar para tales efectos, propuesta que es acompañada por las centrales obreras, recogida por la junta cívico militar, representante del estado en el momento, y aceptado por la clase empresarial.

La segunda exigencia consistió en la conformación real de un Instituto de Capacitación Obrera, pues el que operaba en ese momento era muy frágil, sin presupuesto ni infraestructura propia, adscrito al Ministerio de Trabajo. De acuerdo con Sánchez (2002), para finales de la década de 1950, la capacitación técnica era descoordinada y dispersa en 48 Escuelas Técnicas, siendo graduados en 1957 apenas 642 estudiantes.

Esta exigencia no fue bien recibida por la junta cívico militar ni por la clase empresarial, a pesar de que era necesario, en tanto se estaba impulsando un desarrollo industrial que demandaba mano de obra calificada. Así, el gobierno acepta, en el proceso de negociación,

la creación de la “contribución a la nómina” para el subsidio familiar en un 5%, pero no es aprobada la creación del Instituto de Capacitación Obrera (ICO), por lo que los representantes de la clase obrera proponen un pacto que, como lo señala Ibarrola (1999), consistió en que la quinta parte del aporte patronal al subsidio familiar (el 5% de valor a la nómina) se destinaría a la creación del ICO, entidad que después se denominaría SENA. Adicionalmente, se estableció la condición de que en tiempos posteriores, la clase empresarial contribuyera otro 1% para el desarrollo de esta entidad, teniendo en cuenta el beneficio obtenido por la prestación de estos servicios.

Se dispone, entonces, en el Decreto 164 del 6 de agosto de 1957, que al SENA le ingresarán recursos, además de lo dicho anteriormente, por concepto de “aportes voluntarios, herencias, legados, donaciones y las sumas provenientes de sanciones legales que imponga el Ministerio de Trabajo por fraudes o violaciones a las normas del Código Sustantivo de Trabajo”, también queda como una obligación del Gobierno Nacional destinar una partida anual de presupuesto del Ministerio de Trabajo para la entidad. Posteriormente, en 1963 mediante la ley 58, se aumenta los aportes del 1% al 2% de la nómina y las empresas que fueron obligadas a aportar, no fueron sólo las de capital superior a \$100.000,00 y un mínimo de veinte empleados sino las que tuvieran un capital desde \$50. 000,00 y un mínimo de diez empleados.

Por otro lado, las empresas y establecimientos públicos descentralizados debieron aportar el 2% de sus nóminas y las entidades públicas a nivel nacional, departamental o municipal el 0,5% de sus nóminas para financiar específicamente la formación acelerada del personal en servicio militar obligatorio.

Así, la parte del subsidio familiar “conquistado”, que los trabajadores destinan para crear el ICO, junto con los aportes del sector empleador –empresarios que contratarán esta mano de obra– y el Estado, lo convierten en un ente público, con recursos propios, recursos denominados por la Constitución como rentas de destinación específica, entre estos los denominados parafiscales³.

³ La parafiscalidad, de acuerdo con la jurisprudencia de la Corte Constitucional corresponde con “una técnica del intervencionismo económico legitimada constitucionalmente, -destinada a recaudar y administrar (directa o indirectamente) y por fuera del presupuesto nacional-determinados recursos para una colectividad que presta un servicio de interés general. Dicha técnica se utiliza, por ejemplo, para el fomento de actividades agrícolas, de servicios sociales como la seguridad social, de la investigación científica y del progreso tecnológico, que constituyen todos intereses de gremios o colectividades especiales, pero con una relevante importancia social. Es por esta razón que el Estado impone el pago obligatorio de la contribución y presta su poder coercitivo para el recaudo y debida destinación de los recursos. Se trata, en últimas, de la aplicación concreta del principio de solidaridad, que revierte en el desarrollo y fomento de determinadas actividades consideradas como de interés general” (Sentencia C-040/93 y Sentencia 465 de 1993)

Por otro lado, en relación al salario social se entiende como “un salario compensatorio que permita garantizar un consumo mínimo por parte del trabajador. Parte de este salario social se le retribuye directamente al trabajador (primas y cesantías), otras formas lo benefician de manera indirecta tanto a él como al empleador

En este proceso es clave la participación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) la cual se encargó de importar, convertir y contextualizar el modelo, con el apoyo de diversos personajes en cada país, en Colombia con Rodolfo Martínez Tono (primer Director Nacional del SENA) quien desarrolló varios estudios junto con la OIT.

El principal rasgo de esos sistemas fue la concepción, planificación y ejecución de la formación profesional por una sola institución central, pública y regida de manera tripartita (Estado, empleadores y trabajadores), financiada por recursos fiscales y, en la mayoría de los casos, por un impuesto especial a los salarios (Ibarrola, 1999).

A excepción de Brasil, donde el Servicio Nacional de Aprendizaje Comercial - SENAC y el Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial – SENAI, fueron gestionados enteramente por los empleadores, todos los países Latinoamericanos (incluido Colombia) tuvieron estas características con pequeñas variaciones. En el caso colombiano nos encontramos un tercer actor importante para el proceso de constitución del SENA: La Conferencia Episcopal Católica, la cual representaba la Iglesia en el Consejo Directivo Nacional, en virtud de su participación y cercanía con los representantes sindicales involucrados en su fundación, que en muchos casos se identificaban con la doctrina social de la Iglesia, y eran influenciados por corrientes conservadoras y liberales.

La Formación Profesional Integral inicia en el SENA en este contexto, un camino que tomará en cada etapa direcciones distintas dependiendo del momento histórico, económico y social del país. En este primer marco social y político, la formación profesional es concebida en función del puesto de trabajo:

La formación para el puesto de trabajo: busca capacitar o readaptar para desempeñarse en un puesto de trabajo, que en términos de la OIT en su Recomendación 117/62 es: “desarrollar aptitudes profesionales de los participantes a partir de la transmisión de habilidades, destrezas y conocimientos técnicos propios de una ocupación”. La finalidad concreta del SENA en este contexto, se trataba de formar mano de obra para ocupar puestos de trabajo disponibles o previsibles en el mercado, sobre todo en los niveles calificados o semicalificados. El énfasis estaba en la formación inicial (para iniciar a nuevos trabajadores en el mercado laboral) (SINDESENA, 1993; 22)

Es así como los tipos de programas implementados se centraron en el aprendizaje y la habilitación. El aprendizaje estaba dirigido a los adultos jóvenes, para formar en los oficios

(parafiscales) y una parte se convierte en un impuesto pleno que no tiene beneficios directos para ninguno de los dos” (Sandoval, 2012; p. 5).

A partir de lo anterior se concluye que los parafiscales que financian al SENA constituyen a su vez prestaciones sociales (como lo son también la salud, las pensiones, el cuidado y protección de infantes y adolescentes, entre otros), que además de caracterizarse como parte del salario social de los trabajadores, redundan en beneficio de la misma clase social garantizando la materialización del derecho a la formación profesional integral.

llamados “universales” en la industria manufacturera, propios de la industrialización en Latinoamérica. La habilitación se dirigía a formar los adultos en ocupaciones semicalificadas. Surge, además, otra demanda del contacto con las empresas: la actualización, perfeccionamiento, complementación y reconversión. La mayoría de los cursos eran iniciales (para aprendices) y la duración era la más larga, esto debido a que los aprendices ingresaban a formarse integralmente en una ocupación (sin exigírseles ningún requisito académico previo) por lo cual oscilaban entre de 2 a 3 años y medio.

La población a la que prioritariamente se dirigió la acción del SENA se integraba por jóvenes de las urbes y del campo, que, por condiciones económicas, personales y/o sociales debían emprender su vida laboral tempranamente y por aquellos jóvenes que no podían mantenerse en el sistema de educación formal.

Para cumplir la norma de ley de libre acceso a la formación profesional, en su cometido de capacitar los nuevos trabajadores del país, compuesto por obreros y campesinos, esta debía estar desvinculada del sistema de ciclos y niveles que determinan un ascenso progresivo en una secuencia de etapas determinadas, es decir, no podía estar sujeta al carácter propedéutico de la educación formal.

El SENA empieza a operar adscrito al Ministerio de Trabajo, y la selección de los beneficiarios se hacía según el perfil de ingreso definido por el oficio u ocupación, cumpliendo el carácter no formal de la educación impartida en la institución. Al aspirante a la formación se le aplicaban exámenes para evaluar aptitudes generales y razonamiento mecánico y abstracto, más que conocimientos académicos.

El perfil de los instructores estaba basado fundamentalmente en la experticia en la producción, eran trabajadores diestros en un área ocupacional. Los expertos que aspiraban a ser instructores debían aprender a “transmitir” este dominio tecnológico (aprender elementos de didáctica y pedagogía), para lo cual eran formados por la institución como instructores. Los pre-seleccionados ingresaban como becarios (hacían un curso de formación como instructor, becados por seis meses a un año). El curso de becario, en sí mismo, era un proceso de concurso en el cual los mejores o más aptos eran seleccionados para laborar en el SENA. La instancia que desarrollaba estos cursos se llamaba Centro Nacional de Formación de Instructores.

El exitoso y acelerado crecimiento de la institución tanto en cobertura nacional como en programas, demandó el rápido ingreso de instructores, por lo cual se redujeron paulatinamente los cursos de becarios y los tiempos de formación, al punto que en nefastas administraciones de la institución decidieron la vinculación de profesionales académicos sin experticia en el desempeño y sin formación pedagógica como instructores, situación que se mantiene a la fecha.

1.2. EL SENA COMO RESPUESTA

Los apologistas de la privatización, de la reducción del estado, de la sumisión al poder económico, han acudido a diversas formas para acabar con la institución más querida por los colombianos, sin embargo millones de trabajadores y jóvenes requieren servicios de formación profesional gratuita, de calidad, que impacte positivamente el desarrollo personal y el aparato productivo del país por las siguientes razones fundamentales: Inversión social, patrimonio de los trabajadores colombianos, redistribución del ingreso, democratización del conocimiento técnico y tecnológico.

1.2.1. Inversión Social

Siendo el SENA una institución educativa, la realización de su misión se constituye en inversión social porque la educación hace parte de las necesidades ciudadanas cuya satisfacción debe ser uno de los objetivos sociales del Estado, tal y como lo previó el constituyente del 91 en la Constitución Política de Colombia, que en su artículo 366, definió que “El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable.” Por ese espíritu de la norma, los recursos públicos dedicados a la educación no deben considerarse gastos sino inversión, contrario a lo que imponen los mercados financieros, el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Mundial (BM) y la Organización para la cooperación y el desarrollo (OCDE), relacionados con las restricciones presupuestales y reducción del gasto público que buscan solamente asegurar el pago de la deuda externa contraída con ellos, así sea sacrificando la satisfacción de las necesidades mínimas vitales de la población.

De otra parte, como la educación constituye el pilar sobre el cual se sustentan los demás potenciadores del desarrollo de los ciudadanos, es decir, la salud, el empleo, el medio ambiente, el crecimiento económico y la democracia política, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación; la inversión social⁴ que permite lograr retornos económicos para la sociedad, las ventajas competitivas, individuales y comunitarias de un país, no residen en los factores clásicos de la producción, como los recursos naturales o la mano de obra barata, sino en el nivel educativo y cognitivo de su población.

⁴ La Corte Constitucional en su jurisprudencia define la inversión social como “todos los gastos incluidos dentro del presupuesto de inversión que tienen como finalidad la de satisfacer necesidades mínimas vitales del hombre como ser social, bien sea a través de la prestación de los servicios públicos, el subsidio de ellos para las clases más necesitadas o marginadas y las partidas incorporadas al presupuesto de gastos para la realización de aquellas obras que por su importancia y contenido social, le reportan un beneficio general a la población” (Sentencia C-590 de 1992).

La obligación del Estado y de los empleadores de ofrecer formación y habilitación profesional y técnica a quienes lo requieran (Art 54 de la Constitución), se materializa a través de la misión del SENA: *“invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico de país”*, razón de más para preservar tanto la institucionalidad como la misión establecida.

1.2.2. Patrimonio de los trabajadores colombianos

Como ya se reiteró en anterior sección, los trabajadores forzaron el pacto social que dio nacimiento al SENA, aportando un 1% de su conquistado subsidio familiar (o sea, una parte de su salario), para que con ese porcentaje se iniciara la creación de la institucionalidad formadora de los trabajadores colombianos, bajo el compromiso de que posteriormente ese porcentaje sería incrementado, entendiéndose desde ese momento que los trabajadores con su fuerza laboral, manual o cognitiva son los generadores de la riqueza en cualquier país. Es así como nace el SENA y su fuente de financiación fue determinada e incrementada posteriormente, con el 2% de todas las nóminas del país, como recursos parafiscales de destinación específica.

Este histórico pacto social de los trabajadores colombianos organizados, convirtió al SENA en el “patrimonio” más tangible y preciado de todos los trabajadores colombianos, por ello no han dudado en defenderlo de manera incansable de toda suerte de iniciativas privatizadoras y destructoras que cada gobierno de turno ha ensayado. Cada generación de trabajadores recibe la herencia y se propone mantenerla para poder también heredarla a las próximas generaciones de trabajadores. Ello explica el arduo trabajo de resistencia adelantado para evitar que pierda la materialización efectiva del derecho a la formación ocupacional.

1.2.3. Redistribución de la riqueza y del ingreso

En los actuales momentos cuando se exagera la acumulación de la riqueza en pocas manos, cuando la inequidad y la desatención de extensas franjas de colombianos nos ubican en el indeseado podio como uno de los países más desiguales del planeta, la redistribución de la riqueza y del ingreso se vuelve la estrategia obligatoria para cualquier gobernante que propenda por un mejor país.

El SENA hace esa redistribución de varias maneras: La *primera* consiste en la gratuidad de la formación profesional integral, la cual permite capacitar a los jóvenes próximos a vincularse al mundo laboral, en observancia no sólo de la obligación del Estado y de los empleadores, contenida en el artículo 54 de la constitución política, sino también del artículo 26 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, relacionado con el Derecho a la

educación, que le da especial tratamiento a la instrucción elemental y a la instrucción técnica y profesional, la que habrá de ser además generalizada, de igual acceso para todos y en función de los méritos respectivos.

La comunidad internacional, al abordar el tema de los Derechos Humanos, y los constituyentes de 1991, al referirse a los mismos, le dieron preferencial tratamiento a la educación técnica y profesional, sencillamente porque sin ella, los Derechos al trabajo "en condiciones dignas y justas", a la igualdad, a las mismas libertades y oportunidades, a escoger profesión u oficio, a la no discriminación (por motivos económicos, en este caso), etc., consagrados en la Carta Magna, se convertirían en derechos y libertades abstractos, carentes de contenido real. Para poder acceder al mercado laboral, un joven tiene que demostrar que sabe "hacer algo", así que formarse se le convierte en una necesidad imprescindible. ¿Si además de no propiciar el empleo, el Estado no garantiza la posibilidad de capacitarse a dónde van a parar entonces las declaraciones sobre derechos fundamentales de los colombianos? Este no es un problema de retórica constitucional, sino de responder a necesidades concretas de la sociedad y del país, de reconocer que trabajadores no son solamente quienes tienen contrato formal de trabajo, sino que existen otras formas de generación y producción de valor, que actúan de manera informal y son objeto de exclusiones y discriminación, este es el caso de los trabajadores pertenecientes a las economías populares urbanas y rurales (vendedores ambulantes, campesinos, artistas callejeros, los dedicados al cuidado y reproducción social, comunidades campesinas, comunidades étnicas, reciclaje y servicios ambientales, entre otros).

Allí estuvo también el acierto de nuestros padres cuando forzaron el ya referido pacto social y nacimiento de la institucionalidad que daría vida al trascendental derecho de la clase trabajadora de este país, con o sin vinculación laboral formal, a la posibilidad real de la formación ocupacional, así como a la actualización y complementación de la fuerza laboral ya vinculada y/o productiva.

La **segunda** forma de redistribución es aquella que se hace de manera intersectorial. Sin importar el tamaño de las empresas, el nivel económico o los aportes, es misión del SENA redistribuir la atención y los servicios formativos de acuerdo a las necesidades y prospectivas locales y regionales. Las acciones del SENA contribuyen a que la micro, pequeña, mediana empresa y economías populares, tengan mejores oportunidades de desarrollo y bienestar social, y en consecuencia un mayor impulso de la producción.

La **tercera** forma en que el SENA cumple este papel es por la vía de la redistribución territorial. La presencia del SENA en la mayor cantidad posible de comunidades, poblaciones y ciudades a través de sus centros y/o modalidades de atención garantiza el derecho de formación ocupacional a la población y la contribución al desarrollo local y regional.

Colombia es un país heterogéneo y multicultural, pero atravesado por una alta desigualdad económica y social, situación que impone obligaciones al Estado relacionadas con la intervención para la búsqueda de un desarrollo nacional armónico acorde con las características territoriales; y en ese sentido, la presencia del SENA en distintos municipios del país resulta de vital contribución. El país debe ampliar, o por lo menos mantener, la presencia institucional del SENA como un acto de justicia, soberanía y redistribución.

1.2.4. Democratización del conocimiento técnico-tecnológico

En momentos en que, además de la acumulación indiscriminada de riqueza en manos de unos pocos y que se reitera el incumplimiento del derecho a la educación y la formación ocupacional, conviene revisar el papel que cumple la institución en términos de la democratización del conocimiento. Esto a pesar de los embates que impone la extremada virtualización de la formación profesional impartida por el SENA, fenómeno que tiene como claro propósito desnaturalizarla para que pueda ser suplantada o ejecutada por los negociantes de la educación y la tecnología transfronterizos.

Cuando el SENA incorpora en sus programas de formación de ocupaciones u oficios, los resultados de investigación aplicada o desarrollos tecnológicos que mejoran procesos de nuestro aparato productivo, está democratizando ese conocimiento y tecnología implícitos, que de otro modo sólo beneficiaría a los financiadores de la investigación. Esa labor la cumple el SENA, particularmente en lo relacionado con mejoras o nuevos desarrollos logrados en procesos productivos que, a través de los programas formativos, la asesoría o la asistencia técnica, se irradian en ocupaciones y oficios diversos.

Así, la pequeña, mediana industria y sectores informales de la economía, potencialmente pueden acceder a los beneficios logrados. Por esta razón la investigación aplicada que realice la entidad debe ser en función de la formación profesional, porque sólo el SENA actuando como Estado democratiza el conocimiento científico-técnico resultante; en contraste, si se deja a cargo de los privados inmediatamente el interés particular y la búsqueda del lucro se sobreponen, siendo apropiado (patentado) el conocimiento de manera individual, excluyendo el beneficio colectivo.

1.3. NATURALEZA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

1.3.1. La Formación profesional, una categoría educativa inequívoca

Los tecnócratas de la educación, que suelen conceptuar de manera funcional con la cartilla del consumismo mercantil, han incidido negativamente en las transformaciones doctrinales del SENA, incluso fueron los responsables del abandono de los Certificados de Aptitud Profesional (C.A.P) con el frágil argumento de que el término profesional está referido al ejercicio del conocimiento de las disciplinas de la educación superior, desconociendo que la

profesión como la define cualquier diccionario es “la actividad habitual de una persona, generalmente para la que se ha preparado, que, al ejercerla, tiene derecho a recibir una remuneración o salario”; por lo tanto, ser profesional implica el desempeño de una ocupación, no solamente ser egresado de la educación superior.

Para rebatir a esos tecnócratas en cuestión, utilizaremos como referente la definición contenida en el tesauro de la propia OIT⁵, según el cual la formación es un “(...) término genérico que engloba todas las formas de formación, sean de orientación profesional o no, en todos los niveles de habilidad y responsabilidad...”.

Así, el término más específico posible para formación profesional correspondería a “entrenamiento vocacional”, que según la propia OIT corresponde a “*actividades destinadas a proporcionar las habilidades, los conocimientos y las actitudes necesarias para el empleo en una ocupación particular, o grupo de ocupaciones relacionadas, en cualquier campo de actividad económica*”.

En la perspectiva de evidenciar las diferencias de la formación profesional con la formación académica, recogemos las señaladas tanto en la Ley General de Educación como las del consultor y experto Héctor Hugo Barbagelata:

Modalidades de formación que se imparten principalmente fuera del sistema formal de educación, ya sea en una empresa o en un Centro de Formación para trabajadores [...] dirigidas a capacitar para el desempeño de una ocupación laboral y proveer de una cualificación profesional, exceptuadas las de nivel superior (Barbagelata, 2003; 2).

En la definición anterior se precisan tres elementos principales del concepto de formación profesional: 1. El contexto de acción, es decir, que la formación profesional integral se encuentra fuera del sistema formal de educación; 2. Los sujetos de la formación para los trabajadores; y 3. El nivel de cualificación profesional, esto es, que las exceptúa de las de nivel superior.

En relación con el concepto de *no formal*, contrario a la visión peyorativa sustentada por algunos tecnócratas quienes aluden a algo desorganizado y/o atrasado en el sistema educativo, de acuerdo con Sirvent et al (2006), corresponden a “*toda actividad educativa organizada, sistemática, realizada fuera del marco del sistema oficial, para facilitar determinadas clases de aprendizaje a subgrupos particulares de la población, tanto adultos como niños*”.

También el tesauro de la OIT hace precisión sobre la educación no formal, definiéndola como “*actividad de aprendizaje organizada y sistemática, a menudo directamente asociada con el trabajo, proporcionada fuera del sistema educativo formal*”. De esta manera, queda

⁵ Mayores detalles, véase: <https://metadata.ilo.org/thesaurus.html> (revisado: 17 de abril de 2021)

claro que la educación no formal no es desestructurada ni desorganizada. Adicionalmente, en la utilización del concepto de educación no formal desde la década de 1970, hubo quienes destacaron su carácter “alternativo”, tanto de los aspectos didácticos como socioeducativos, promotores de la democratización de la educación.

Entonces, la formación profesional es un proceso educativo teórico-práctico con currículos determinados por las necesidades y prospectivas de los sectores productivos y de la demanda social, estructurados a partir de diferentes niveles tecnológicos y del desarrollo de las ocupaciones, desde el empleo formal, hasta el trabajo independiente.

Dicha formación implica el dominio conceptual, operacional e instrumental de una ocupación determinada, la apropiación de un saber técnico y tecnológico integrado a ella, y la capacidad de adaptación dinámica a los cambios constantes de la productividad; la persona así formada es capaz de integrar tecnologías, moverse en la estructura ocupacional, además de plantear y solucionar creativamente problemas y de saber hacer en forma eficaz, como ejercer su ciudadanía laboral.

La formación profesional incorpora el desarrollo de valores, de habilidades, de relación, de comunicación, responsabilidad ambiental, para contribuir al fortalecimiento de la convivencia, el ejercicio de la ciudadanía laboral y la participación en una sociedad con diferencias étnicas, económicas y sociales.

1.3.2. El docente de formación profesional: Instructor

Considerando que la naturaleza de la formación profesional es ocupacional y que está asociada al sistema productivo, la ejecución de la misma implica procesos teórico – prácticos en situaciones reales de trabajo que conducen a la manipulación racional de herramientas, máquinas, procesos, equipos y objetos tecnológicos, a partir de una comprensión de las tecnologías incorporadas en ellos, de manera que el saber científico, tecnológico, técnico y socio cultural, constituyen la base para el dominio operacional y procedimental de una ocupación u oficio específico. Los perfiles de quienes orienten los procesos formativos tendrán que estar determinados por el dominio efectivo, teórico y práctico de la ocupación, especialidad u oficio objeto del conocimiento.

En formación profesional como proceso educativo, además del dominio teórico y práctico de los procesos y procedimientos técnicos de las funciones de una ocupación, se exige aptitud docente y formación pedagógica.

El título disciplinar puede evidenciar capacidades teóricas, conocimientos científicos y tecnológicos, pero no la experticia que es fundamento de la formación profesional.

El título de ingeniero aeronáutico no habilita como piloto ni como instructor de pilotos, el ingeniero mecánico tampoco está habilitado como instructor de reparación de maquinaria, ni el ingeniero de alimentos como instructor de panadería. Puede que tengan unos conocimientos científicos y tecnológicos, pero no la experticia que permite la solución de problemas reales en los procesos productivos.

Por todo lo anterior, se define que el perfil para desempeñarse como instructor de formación profesional es diferente del requerido para desempeñarse en educación formal en cualquier nivel (básico, medio o superior). Por esta razón la experiencia docente de un profesor no es homologable a la de un instructor y los cargos deben estar asociados a las especialidades de las áreas ocupacionales, por ejemplo, instructor de mecánica, instructor de enfermería, instructor de confecciones, instructor de ventas, etc. En ese sentido resulta esencial la formación didáctica de la formación profesional de los instructores en razón a la especificidad y características de la educación no formal.

1.3.3. La formación profesional y la producción

La formación profesional está ligada al desarrollo de un país, su naturaleza es ocupacional, está asociada a los niveles de la estructura social y productiva y al nivel de desempeño de las actividades laborales. Por lo tanto, los referentes para la elaboración de los programas de formación profesional deben ser los estudios ocupacionales, el estado del arte del sistema productivo y las proyecciones del desarrollo socioeconómico del país. Esa es la razón por la que en formación profesional se recrea todo el tiempo el mundo del trabajo formal y las economías populares (urbanos y rurales). Sin embargo, es necesario considerar los oficios y saberes de los sistemas informales de producción que, aunque no hacen parte de una estructura rígida, deberían investigarse para que sean objeto de atención.

1.4. AMENAZAS REITERADAS A LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

Esta entidad de formación profesional integral, vital y fundamental logro de la clase trabajadora, no deja de ser amenazada por los dueños de la riqueza que en su perspectiva económica y mercantil la ven como un gasto y no una inversión para el desarrollo del país. Aunado a esto, el SENA se ha transformado en la última década en un nicho de negocio de inversión para los interesados en la privatización de la educación, lo cual amenaza su existencia y por ende la garantía del derecho a la formación profesional de los trabajadores.

Las amenazas se acentúan en 1989 cuando el Banco Mundial reúne 25 países latinoamericanos para “orientar” (o imponer) la reestructuración de todas las instituciones públicas de formación profesional que se tradujo en congelamiento, supresión o recortes de planta de personal y presupuesto. El gobierno y los empresarios le apuntan al desmonte y desvío de los aportes parafiscales (en la lógica de garantizar el pago de la deuda externa y el gasto militar). Se produce la privatización en 1992 a través del decreto 2149 que convertía

los centros de formación del SENA en corporaciones privadas, puestas literalmente en venta o cesión al mejor postor.

Una vez privatizado el SENA, mediante el decreto 2149 de 1992, los trabajadores deben decidirse entre una “buena” indemnización o recuperar la conquista ganada por sus antecesores: el derecho a la formación profesional, pública y gratuita para todos los trabajadores que la requieran. Optaron por la segunda, decidieron organizarse, resistir y ganarse el acompañamiento de la ciudadanía en las calles, disputar la opinión pública en distintos espacios de actuación, hasta que lograron consolidar y obtener el soporte en el legislativo, mediante la primera iniciativa legislativa popular que se convirtió en el rescate del derecho a la formación profesional gratuita y la carta de navegación del SENA, la Ley 119 de 1994.

Este proyecto de ley de iniciativa legislativa popular que se llevó al Congreso de la República fue acompañado de 1'090.000 firmas de colombianos que exigían la inmediata derogatoria del decreto privatizador. En 1994 fue sancionada la Ley 119 que los trabajadores, aprendices y estudiantes impulsaron desde las calles con la que se logró desprivatizar el SENA

Las amenazas contra el SENA y su misión han sido múltiples pero este documento solo se centra en algunas, sin embargo, para quienes deseen profundizar sobre este tema, invitamos a consultar la recopilación contenida en la ponencia para segundo debate al proyecto de ley número 157 de 2003 cámara, por medio del cual se fortalece el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y se dictan otras disposiciones (proyecto que fue redactado e impulsado por SINDESENA para afrontar la política privatizadora de Álvaro Uribe Vélez).

El proceso de des-naturalización del SENA arranca en el periodo de Álvaro Uribe Vélez, cuando instaura la política de resultados de supuesta eficiencia y usa a la entidad para cumplir metas propias de la educación formal, sustentadas eufemísticamente en materia técnica y jurídica en resoluciones o circulares internas. Esta política se materializa a través de tres estrategias: 1) desvío de la misión, a través de formalización, hipertrofia de metas y articulación con la educación formal en el ciclo de la media; y 2) desvío de recursos por medio de la ampliación de cobertura y formación continua especializada, y 3) Virtualización de la ejecución. Cada una de estas se detallan a continuación.

1.4.1. Formalización: Formación de técnicos profesionales y tecnólogos de la educación superior sin registros calificados.

Bajo este mecanismo se este mecanismo se estandarizaron los tiempos de formación mediante una tabla (Tabla I). Así, programas que se certificaban como técnicos se convirtieron en técnicos profesionales que eran de la educación superior, teniendo como consecuencia la

reducción de hasta el 50% de un programa de formación; y en el caso de técnico profesional se convirtieron en tecnólogos (Tabla 2 y Tabla 3).

Tabla 1 - Criterios para la definición de certificados y títulos

Tipo de Certificado/ Título	Duración del programa	Nivel de cualificación según pirámide ocupacional internacional	Nivel de cualificación según Clasificación Nacional de Ocupaciones	Nivel Académico Mínimo de Ingreso
Título de tecnólogo	Entre 2.800 y 3.520 horas	3 (Eventualmente Nivel 4)	B =2 A =1	Educación Media completa (Título de Bachiller- Undécimo 11° aprobado)
Título de Técnico Profesional	Entre 2000 y 2640 horas	2 3	C = 3, 4 ó 5 B = 2	Noveno (9°) Grado de Educación Básica Secundaria o CAP SENA
Certificado de Técnico	Entre 1760 y 2000 horas	2	C = 3, 4, ó 5	Séptimo (7°) Grado de Educación Básica Secundaria
Certificado para: <ul style="list-style-type: none"> • Operario • Ayudante • Auxiliar 	Entre 880 y 1.760 horas	1	D = 6	Quinto (5°) Grado de Educación Básica Primaria o su equivalencia.

Fuente: SENA (Resolución 0344 de 2005).

Tabla 2 - Conversión de certificados en títulos

N°.	Programas convertidos a Técnicos Profesionales	Duración comparada		Reducción horas (%)
		2002	2005	
T.P.	En Archivística	4.422	2.640	40,3 %
T.P.	En contabilidad y finanzas	4.362	2.640	39,5 %
T.P.	En control ambiental	4.478	2.640	41,0 %
T.P.	En procesamiento de alimentos	4.501	2.640	41,3 %
T.P.	En procesamiento de alimentos con énfasis en frutas y verduras	5.206	2.640	49,2 %
T.P.	En procesamiento de alimentos con énfasis en lácteos	5.271	2.640	49,9 %

Fuente: SENA. Cálculos y elaboración propia.

Tabla 3 - Conversión de títulos técnicos profesionales en tecnólogos

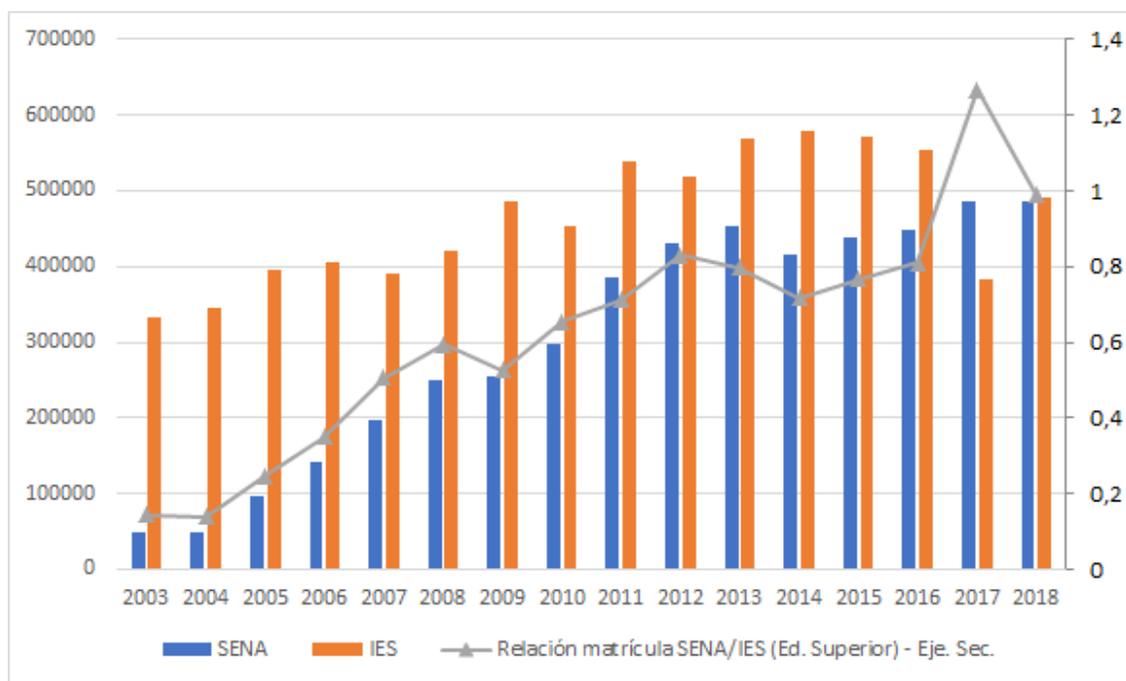
N°.	Nombre o denominación del programa	Duración comparada		Reducción horas (%)
		2002	2005	
TGO	En salud ocupacional (*)	4.301	3.520	18,15 %
TGO	En imágenes diagnósticas	5.219	3.525	32,45 %
TGO	En instrumentación quirúrgica	4.334	3.694	14,76 %
TGO	En electrónica industrial	5.292	3.520	33,48 %
TGO	En mantenimiento industrial	5.578	2.530	35,90 %
TGO	En química industrial	5.446	3.520	35,36 %

(*) Por efecto de la tabla, este programa pasó de técnico profesional a tecnólogo

Fuente: SENA. Cálculos y elaboración propia.

Mediante este mecanismo se incrementaron las cifras de ejecución de metas en educación superior, lo que permitió a los gobiernos de turno, frente a los condicionantes de entidades externas (BID, OCDE, entre otros) y de los gremios y empresarios nacionales, mostrar indicadores de cobertura y cumplimiento en educación superior formal (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Cobertura de matrícula en educación superior (IES vs. SENA), 2003-2018



Fuente: SENA y Ministerio de Educación. Cálculos y elaboración propia.

Entre 2003 y 2018 la matrícula en educación superior en el SENA (tecnólogos y técnicos profesionales), en contravía de su misión, creció en 900%; mientras en las Instituciones de Educación Superior (IES) apenas creció 6%. El SENA en 2003 reportó 48123 matriculados en educación superior, ya en 2018 había aumentado a 485959. Es tal la inflación de cifras en educación superior involucrando al SENA que, si en 2003 la relación de matrícula entre el SENA e IES (281 en 2003) era de 1 a 10, esto es, por cada matriculado en educación superior en el SENA se tenían 10 matriculados en IES, para 2018 esta relación era de 1 a 1 (298 IES en 2018).

1.4.2. Hipertrofia de metas de formación.

Para la implementación de este mecanismo, se fragmentaron los programas de formación profesional, se redujeron los tiempos de formación y se impulsó la articulación con la media de la educación formal, la cual pasó a ser denominada “integración” por parte de la dirección del SENA.

Además de comprometer la entidad en la formación de tecnólogos, se establece un aumento irracional de metas de formación sin correspondencia con las necesidades del sector productivo ni del desarrollo del país y, sin los necesarios incrementos en el presupuesto (incluso se pretendió disminuirlos).

Adicional al recorte de los tiempos de formación, se usó la fragmentación de los programas, cambiando en el currículo el concepto de módulo por el de competencias, subdividiendo un programa de formación hasta en tres ofertas diferentes, una por cada proceso o fase de producción. Por ejemplo, el programa de producción de café fue subdividido en tres programas: siembra de café, cultivo de café y poscosecha de café. De esta manera, esta fragmentación originada en la ampliación de las metas afectó la integralidad y la formación profesional en una ocupación completa.

1.4.3. Articulación con la media.

La articulación nace en el marco de la ley 55/85 para “reordenar las finanzas del estado”, que dio inicio a la intencionalidad de relacionar el SENA con el Ministerio de Educación para acceder a sus recursos y así, en una primera etapa encargaron al SENA de financiar la modernización de infraestructura, equipos y actualización de docentes y homologar programas de instituciones de educación técnica del MEN. Después de 10 años (1985-1994) se creó en el SENA, el programa de asesoría a la educación media técnica, atendiendo lo establecido en el numeral 13 del artículo 4 de la ley 119/94⁶ y el artículo 32 de la ley 115 de 1993.

⁶ La ley 119 de 1994, en el artículo 4 numeral 13, estableció que el SENA debía “asesorar al Ministerio de Educación Nacional en el diseño de los programas de educación media técnica, para articularlos con la formación profesional”

Con este programa los centros del SENA ofrecían a los colegios técnicos, asesoría en la elaboración de diagnósticos, para establecer necesidades y elaboración de programas, actualización de docentes, evaluación, certificación de formaciones y en algunos casos se ofrecieron programas para continuar la formación de los jóvenes de tal forma que podía terminar la formación en diferentes especialidades en los centros del SENA⁷. A partir de 1999, al programa se le incluyó coordinación con las secretarías de educación, formalizando la relación entre el plantel educativo y el centro de formación y con el tiempo este proceso se retoma por parte del MEN como una política educativa de obligatorio cumplimiento.

A partir del 2004 se evidencia un incremento desmedido de este programa y el SENA da paso a la financiación y desvío de sus recursos de destinación específica a la atención de responsabilidades propias del MEN y que deberían financiarse con recursos del Sistema General de Participaciones, con el propósito gubernamental de mostrar metas de educación formal e imponiéndosele al SENA una modalidad que desconoce la naturaleza y los fundamentos de la formación profesional así como el acumulado histórico de la institución.

Tabla 4 - Articulación (integración) del SENA con la educación media, 2003-2019

Año	Número de Niños y jóvenes en Articulación	Crecimiento (%)
2003	8.819	
2004	39.017	342%
2005	106.156	172%
2005	143.284	35%
2007	180.744	26%
2008	216.818	20%
2009	453.751	109%
2010	339.370	75%
2011	382.034	13%
2012	390.444	2%
2013	400.508	3%
2014	398.934	-25%
2014	400.915	10%
2016	392.971	3%
2017	393.826	3%
2018	414.430	5%
2019	441.543	7%

Fuente: SENA. Cálculos y elaboración propia

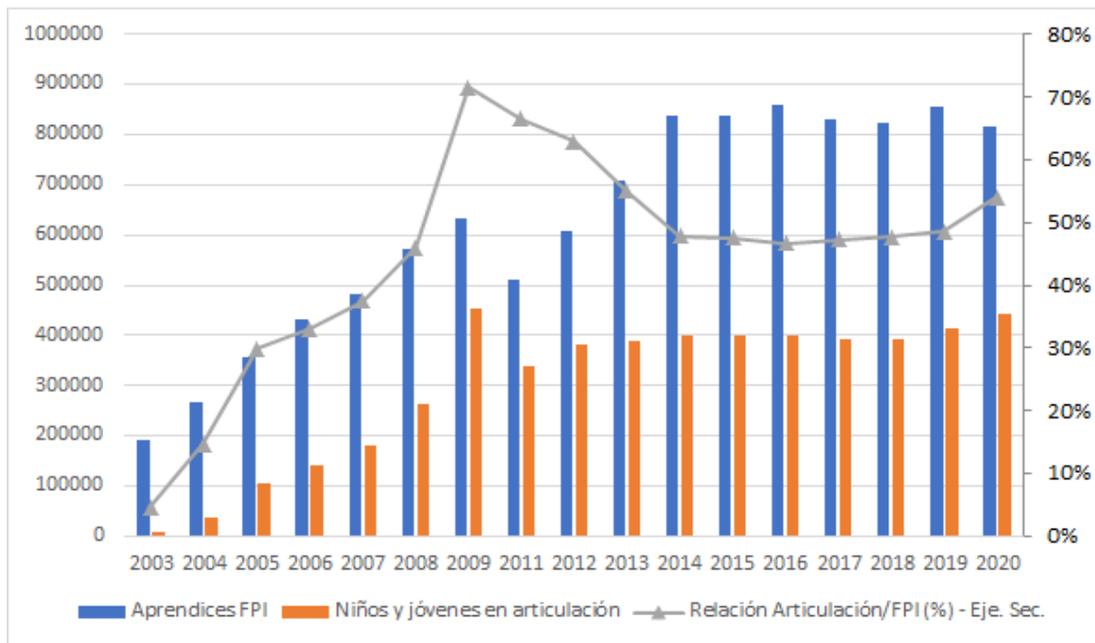
⁷ Guía metodológica para los programas de articulación del SENA, con educación media técnica 1994. Disponible en: https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/handle/11404/3660/guia_met_prog_art_sena_med_tec.pdf?sequence=1&isAllowed=y (revisado: junio 2 de 2021).

Sin considerar la calidad ni una rigurosidad mínima en los procesos, de 8.819 aprendices integrados en el 2003 se sube la meta a 39.017 (342 %) en el 2004, y así hasta llegar a 441.543 aprendices técnicos en 2019 (Tabla 4).

Esta amenaza a la naturaleza misional del SENA, además afecta la calidad de la educación media de niños y jóvenes de clases sociales más vulnerables (sobre los cuales recae esta política), pues el proceso de formación que obligadamente se les ofrece, restringe los fines de la educación media. Esta discriminación reproduce la distribución clasista del trabajo: para los pobres el trabajo material, y para los ricos el trabajo intelectual.

En el caso del desvío de la misión del SENA, solo conviene resaltar el crecimiento de las metas de articulación en relación con aquellas de Formación Profesional Integral (FPI): si en 2003, el SENA reportó una relación de 5%, es decir, que de 100 aprendices en formación profesional integral se reportaron 5 niños y jóvenes en articulación con la educación media, para 2020 tal relación subió a 54% (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Aprendices en Formación Profesional Integral Vs. niños y jóvenes bajo articulación con la educación media



Fuente: SENA. Cálculos y elaboración propia.

La más reciente amenaza aparece bajo la estrategia de “*doble titulación de bachilleres*”. Es otra fraudulenta política de baja inversión para maximizar resultados de cobertura involucrando al SENA, esta vez para inflar otras cifras, además de las de educación tecnológica, con mediana y baja calidad, las de educación media, con el objetivo de subsanar el diagnóstico plasmado en las bases del PND (El nivel de educación media presenta las más bajas coberturas: Cobertura neta Educación Media (EM) rural 31,4 % vs. 47,6 % Urbana.

Cobertura total neta es de 42,8 %, es decir: el 57,2 % de jóvenes de 15 a 16 años no acceden a la educación media (DNP, 2018).

1.4.4. Ampliación de cobertura.

Con la ampliación de cobertura profundizada desde el año 2004 (Documento CONPES 81 de 2004) no sólo se afectó la calidad de la formación, sino que se avanzó en un proceso de endo-privatización al desviar recursos públicos a instituciones privadas mediante convenios de ampliación de cobertura, propósito final de las consabidas alianzas público–privadas de la lógica neoliberal.

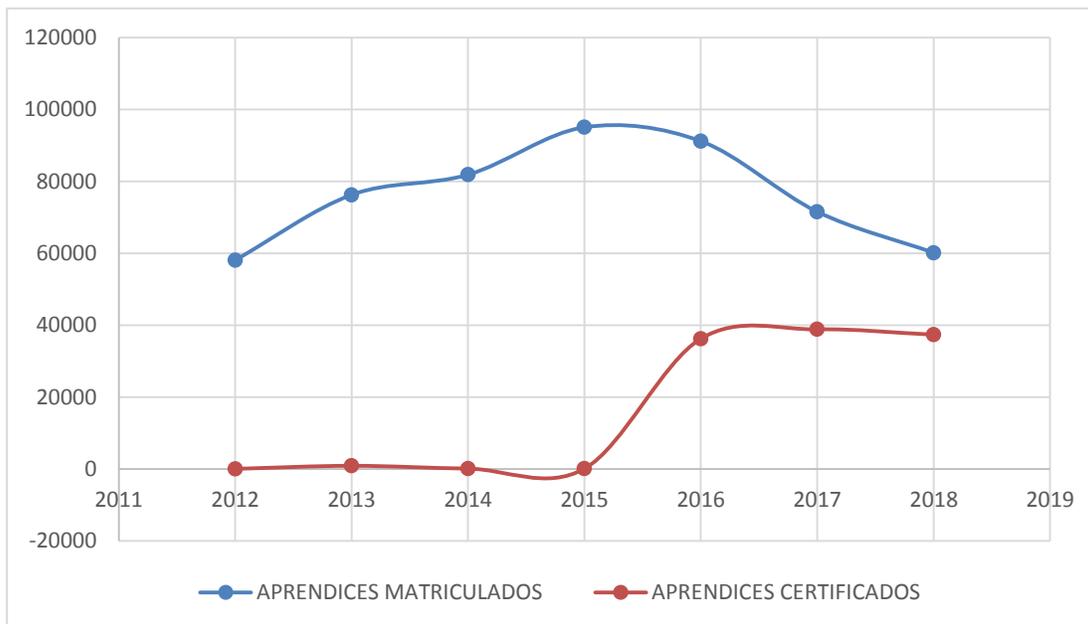
El programa de ampliación de cobertura globalmente sólo ha certificado el 21,2% de los matriculados lo que indica que el SENA ha pagado a las instituciones de convenio por 420.609 jóvenes que no se certificaron (Tabla 5 y Gráfico 3).

Tabla 5 - Aprendices matriculados vs certificados en ampliación de cobertura

Año	Aprendices matriculados	Aprendices certificados	% de Certificación
2012	58.081	21	0,0%
2013	76.225	860	1,1%
2014	81.826	83	0,1%
2015	95.026	58	0,0%
2016	91.167	36.205	39,7%
2017	71.536	38.815	54,2%
2018	60.136	37.346	62,1%
Total periodo	533.997	113.388	21,2%

Fuente: Informes de gestión SENA.

Gráfico 3 - Ampliación de cobertura aprendices matriculados Vs. Aprendices certificados



Fuente: SENA. Cálculos y elaboración propia.

1.4.5. Formación continua especializada vs formación en la empresa.

El papel de los empresarios como coformadores y la modalidad de formación en la empresa ha sido transgredido con el Programa de Formación Continua Especializada (PFCE), porque privatiza la ejecución de la formación, focaliza recursos en empresas y gremios y no garantiza la redistribución del ingreso y del conocimiento.

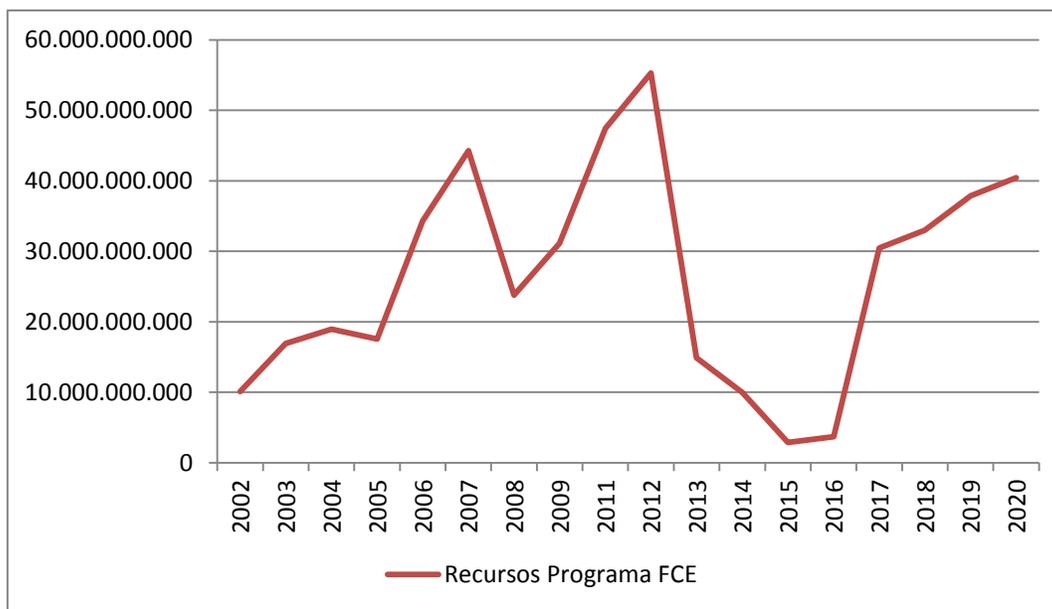
El SENA en su página institucional invita “para que las empresas presenten proyectos de formación, diseñados a la medida de sus necesidades” en el marco de la definición del Programa de Formación Continua Especializada (PFCE) como “modalidad de formación orientada a atender las necesidades específicas de capacitación y actualización del talento humano vinculado a las empresas, para contribuir a elevar la productividad y competitividad de las organizaciones, mejorar su capacidad para enfrentar los constantes cambios tecnológicos, y participar en los mercados internacionales, y esto es diferente de lo propuesto en la unidad técnica del SENA como formación en la empresa: modalidad de acción encaminada a satisfacer las necesidades específicas de una empresa o grupo de empresas, mediante un proceso organizado de concertación para identificación de necesidades y el establecimiento de los contenidos, métodos y medios específicos de formación. Diferente porque entrega la formación a terceros, porque la modalidad no se desarrolla a través de los centros de formación que eran considerados epicentros de integración de todos los recursos humanos, tecnológicos y didácticos que interactúan dentro de una respuesta al medio externo a través de proyecto operativos integrados (UT E-OE-SEI, 2014; 4).

Para el caso del PFCE, los programas se financian parcialmente con recursos del SENA, que no exceden el 50% del valor de los aportes parafiscales pagados al SENA en el año inmediatamente anterior. Los evaluadores del programa Unión Temporal Econometría-Oportunidad Estratégica-SEI (UT E-OE-SEI) ratifican la entrega del diagnóstico de la necesidad y el diseño curricular a terceros, y la no hay autonomía doctrinal cuando afirman:

Lo novedoso de este Programa frente a otras líneas de Formación Profesional del SENA, como los programas de aprendizaje, los programas de formación técnica y tecnológica y otras líneas de formación existentes, es que la iniciativa sobre las necesidades de formación específica que se requieren no las define el SENA sino las propias empresas o entidades que demandan el apoyo del SENA para participar en el Programa; y la formación no la imparte el SENA, sino agentes externos (UT E-OE-SEI, 2014; 5. Subrayados fuera de texto).

Creado inicialmente como un aporte a la formación en empresa de altos estándares técnicos o tecnológicos, la FCE se ha transformado en una bolsa de recursos para que las empresas o entidades que los agrupan, disputen para adjudicarse cuantiosos montos de la institución, adelantando cursos que no difieren de los que se realizan por acciones regulares.

Gráfico 4 - Recursos del SENA destinados para Formación Continua Especializada - FCE (2002-2020)



Fuente: Informes de gestión del SENA. Cálculos y elaboración propia.

Entre 2002 y 2020 el SENA desvió recursos para formación continua especializada por valor de 580 mil millones. Únicamente durante la vigencia de 2020 se asignaron recursos por 40 mil millones de pesos, los cuales se distribuyeron en 36 convenios o empresas, esto es, más de 1.100 millones de pesos para cada uno (Gráfico 4).

1.4.6. Virtualización de la ejecución

En el marco de millonarios contratos para digitalizar el SENA, reforzados por las circunstancias particulares de la pandemia, se produce una acelerada virtualización de los programas de formación profesional, que trasladan mecánicamente las acciones diseñadas para formación presencial a una pretendida formación virtual. Sin diferenciación de ninguna clase y sin observancia del proceso teórico- práctico que implica una particular didáctica y pedagogía, por medio de la virtualización se anula el carácter permanente de simulación del mundo real del trabajo. Todo para avanzar en la entrega de la ejecución de la formación profesional integral a colosales multinacionales mercaderes de tecnología y de educación como LinkedIn, Amazon, Microsoft, Everis, entre otras, desdibujando de esa manera la formación profesional del SENA.

Se ha tejido toda suerte de sofismas alrededor del anhelado e inevitable desarrollo que supuestamente acarrearía la fase de “digitalización”, la cual como por arte de magia lograría que todos los colombianos en todas las regiones del territorio accedan al enorme banquete de adelantos tecnológicos que se derivan: robótica, inteligencia artificial, nanotecnología, computación cuántica, biotecnología, Internet de las cosas -IoT, impresión 3D y vehículos autónomos. Sin embargo, se les olvida a estos “vendedores de humo” un pequeñísimo detalle: que en nuestra realidad de país no tenemos aún la infraestructura que se requiere para albergar las bondades y expansión que supuestamente se obtendrían, baste solamente reseñar que tenemos muchas regiones donde no llegan los servicios públicos básicos (electricidad, agua potable, telefonía).

Mapa 1 - Cobertura de internet en Colombia (2018)

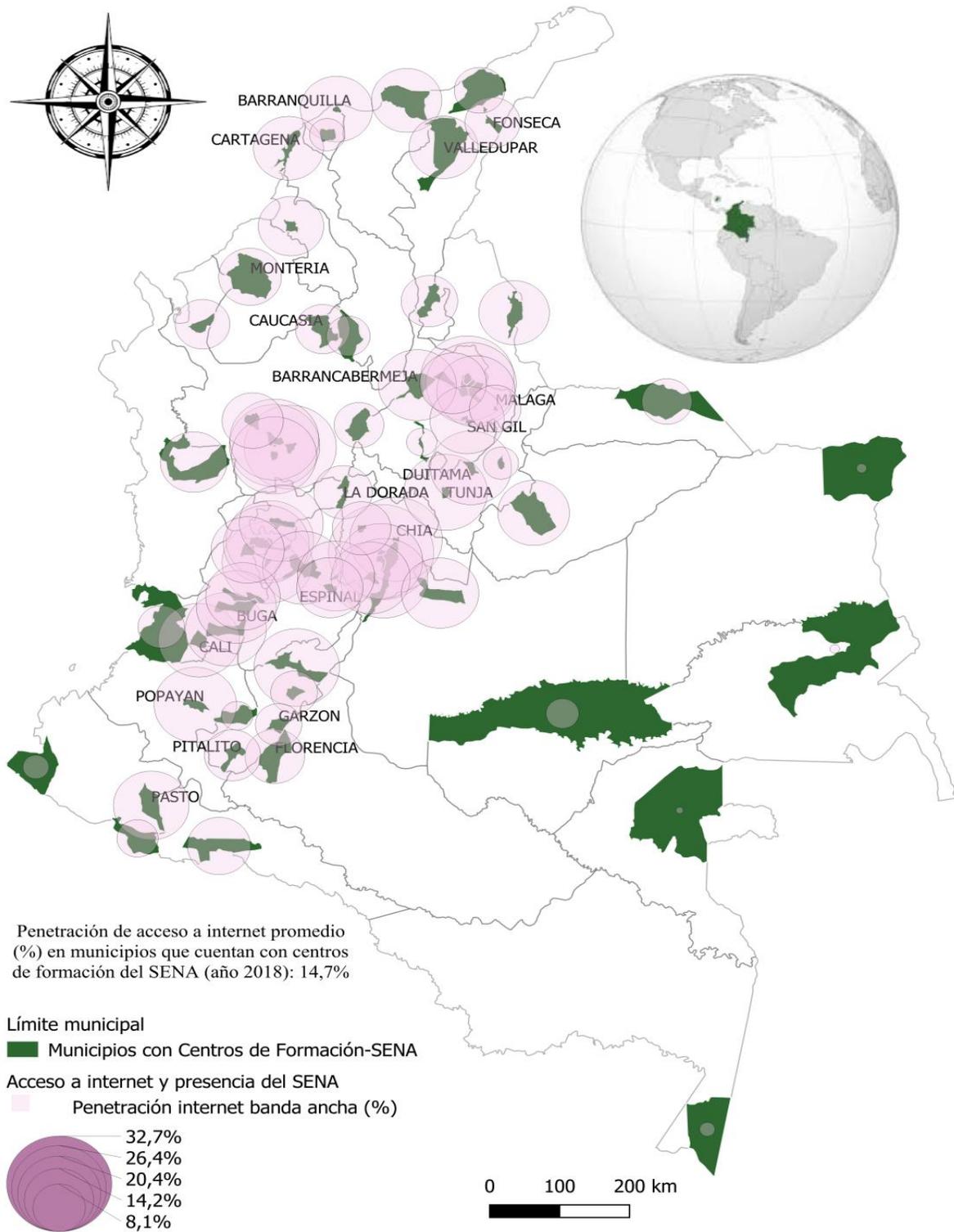


Fuente: Diario El Tiempo.

La virtualidad también ha sido aprovechada por las condiciones particulares de la pandemia para sustentar un cambio fundamental, y es la supuesta preferencia por la modalidad a distancia (uso de mecanismos virtuales), en demérito de la formación en modalidad presencial. Sin embargo, como se revela a partir de la información oficial, los graves rezagos en materia de infraestructura de comunicaciones develan la gran contradicción de esta propuesta. Según el Censo Poblacional del DANE (2018), en apenas 4 departamentos del país se tiene una cobertura del internet que supera 50% de las viviendas, en tanto que 22 departamentos tienen cobertura inferior a 30% (Mapa 1).

Sin embargo, al analizar la información a nivel municipal la cobertura es aún más limitada. Al realizar una caracterización del acceso a internet en los municipios donde hay centros de formación del SENA (71 municipios), la penetración del internet banda ancha (internet de alta velocidad necesario para videoconferencias, por ejemplo) apenas alcanzó 14,7% según los datos del Censo Poblacional de 2018 (Mapa 2).

Mapa 2 - Penetración del internet banda ancha en municipios con Centros de Formación del SENA (2018)



Fuente: DANE. Cálculos y elaboración propia.

Esta crítica no significa una oposición a los desarrollos tecnológicos que la civilización ha logrado construir, pero su implantación debe atemperarse a las realidades, necesidades y desarrollos propios de cada territorio, no es posible homogeneizar a imagen y semejanza de los más poderosos, es necesario examinar todos los desequilibrios, sociales y económicos que se derivan de tener condiciones tan desiguales como las que afronta Colombia, a riesgo de profundizar brechas tecnológicas, educativas y generar una mayor dependencia y pérdida de estratégicas variables de soberanía, incluida nuestra cultura.

Las pretendidas transformaciones del SENA comprometen el futuro de millones de jóvenes y trabajadores que requieren los servicios de formación profesional gratuita y de calidad, sin la que difícilmente podrán encontrar posibilidades de desarrollo social y personal dignos.

De todo lo anterior se colige que la formación profesional gratuita e integral que brinda el SENA, a pesar de la gran importancia para el desarrollo nacional y como derecho de los trabajadores, ha sido recurrentemente amenazada. Ante esta situación es una obligación de los trabajadores y del conjunto de la sociedad defender tanto la institucionalidad como la naturaleza misma del derecho a la formación profesional integral.

En relación a estas conclusiones el SENA debería propender por ser la propietaria de sus plataformas, aplicaciones y una base tecnológica de soporte TICS, abandonando la práctica de las onerosas contrataciones con consorcios o multinacionales, que en la experiencia de los últimos 10 años, solo han dejado sinsabores y pérdida de eficiencia, efectividad y una parte del acervo institucional creado por los instructores, como el material didáctico (guías, evaluaciones, materiales de apoyo) perdido entre los cambios de una plataforma a otra; además de los traumatismos e inoportuna atención a los aprendices.

CAPÍTULO 2. FINANCIACIÓN Y SOSTENIBILIDAD PRESUPUESTAL DEL SENA

2.1. AFECTACIONES A LA SOSTENIBILIDAD DEL PRESUPUESTO DEL SENA

Factores macroeconómicos como el perfil de la producción, las políticas de empleo, de austeridad fiscal y la desigualdad tributaria tienen injerencia sobre una entidad como el SENA, en especial, con posteridad a las reformas que alteraron su financiación, y que sustentaron el tránsito de un esquema basado principalmente en recursos parafiscales al actual de características mixtas, donde la fuente principal corresponde a recursos de destinación específica proveniente de impuestos nacionales.

En 2012 fue promulgada la Ley 1607, una reforma tributaria que mantuvo la tendencia a la regresividad. Por un lado, la reforma continuó con la tradición de aumentar y crear impuestos indirectos y por otro lado, amplió su espectro tributario tocando asuntos laborales, pues eliminó gran parte de las contribuciones parafiscales⁸ que por vía de la nómina financiaban al SENA, al ICBF y al sistema de salud. Estos asuntos principales de la Ley se hacían más graves en materia distributiva, pues a pesar del calado de las disposiciones, se consideraba una reforma “neutral en el recaudo”, teniendo como pretensión principal en el discurso la generación de empleo formal⁹.

En materia de generación de empleo, de acuerdo con la visión que sustentó la reforma tributaria en 2012 y que replicó la reforma de 2016 (Ley 1819 de 2016), se parte de la conceptualización arraigada en la teoría económica neoclásica, según la cual el trabajo es una mercancía como cualquier otra, y que su precio (salario) debería ser el resultado de las fuerzas de oferta y demanda actuando de manera “libre”, es decir, sin la imposición de “rigideces” como las contribuciones parafiscales, el propio salario mínimo y otras prerrogativas de los trabajadores.

Con la promulgación de las reformas, el pulso teórico y también político, a pesar de las resistencias notorias, fue ganado por las mayorías parlamentares afines al gobierno, siendo suprimida una parte importante de los parafiscales, que contrario a representar “costos no

⁸ De acuerdo con lo establecido en el Decreto 111 de 1996, las contribuciones parafiscales son:

Artículo. 29. Son contribuciones parafiscales los gravámenes establecidos con carácter obligatorio por la ley, que afectan a un determinado y único grupo social y económico y se utilizan para beneficio del propio sector. El manejo, administración y ejecución de estos recursos se hará exclusivamente en forma dispuesta en la ley que los crea y se destinarán sólo al objeto previsto en ella, lo mismo que los rendimientos y excedentes financieros que resulten al cierre del ejercicio contable.

Las contribuciones parafiscales administradas por los órganos que formen parte del presupuesto general de la Nación se incorporarán al presupuesto solamente para registrar la estimación de su cuantía y en capítulo separado de las rentas fiscales y su recaudo será efectuado por los órganos encargados de su administración.

⁹ Para mayores detalles de los argumentos sustentados en la reforma tributaria de 2012 (Ley 1607 de 2012) se recomienda consultar la exposición de motivos del Proyecto de ley número 124 de 2010 Cámara, 174 de 2010 Senado, por medio de la cual se dictan normas tributarias de control y para la competitividad, publicado en Gaceta del Congreso No. 779 de 2010.

salariales”, constituyen parte del salario social de los trabajadores, categoría de análisis que siguiendo a Giraldo (2005), Giraldo et al. (2015) y Sandoval (2012) se entiende como:

(...) Un salario compensatorio que permita garantizar un consumo mínimo por parte del trabajador. Parte de este salario social se le retribuye directamente al trabajador (primas y cesantías), otras formas lo benefician de manera indirecta tanto a él como al empleador (parafiscales) y una parte se convierte en un impuesto pleno que no tiene beneficios directos para ninguno de los dos (Sandoval, 2012; p. 5).

Esta disminución en el salario social fue sustituida en 2013 por el establecimiento de un nuevo impuesto denominado CREE (impuesto sobre la renta para la equidad), el cual tendría como base de cálculo las utilidades de las empresas, transformándose en la principal fuente de financiación siendo aducido el carácter de destinación específica¹⁰. No obstante, como la Ley fue concebida como “neutral en el recaudo”, al tiempo que se gravaron las utilidades de las empresas con el CREE se compensó con una disminución equivalente en el impuesto de renta y complementarios para los mismos sujetos pasivos de los impuestos.

Así, la reforma tributaria no resultaba “neutral en el recaudo”, por lo menos en lo que respecta al aporte de los empresarios, pues la disminución de los aportes patronales al salario social se cargó a la bolsa común de los ingresos corrientes de la nación. En otras palabras, tanto la reforma de 2012 como la reforma de 2016 no han sido únicamente tributarias también laborales y regresivas, características que han ahondando la desigualdad estructural.

La Ley 1607 de 2012 estableció una tarifa del CREE en 8%¹¹, a partir de la cual se distribuirían los recursos entre el ICBF, el SENA y el sistema de salud:

- Sistema de salud: 4.4 puntos
- SENA: 1.4 puntos
- ICBF: 2.2 puntos

Esta distribución por entidad, el carácter de destinación específica, y por supuesto la transferencia distributiva del salario social al lucro empresarial, se conservaron con la Ley 1819 de 2016, norma que eliminó el CREE, al tiempo que conservó la tarifa y sustituyó la base, que sería en adelante el impuesto de renta y complementarios.

¹⁰ El artículo 359 constitucional establece el carácter excepcional de las rentas de destinación específica, siendo una de estas excepciones su destinación a la inversión social. En el caso de los aportes de la nación al SENA, los recursos son clasificados de manera integral en el rubro de inversión de la Ley anual de presupuesto nacional.

¹¹ El artículo 24 de la Ley 1607 de 2012 estableció una tasa del 8% en el impuesto CREE, no obstante, el mismo artículo incluyó una disposición transitoria que elevó la tasa a 9% entre 2013 y 2015 para financiar inversiones del sector agropecuario (0,3 puntos), del régimen subsidiado en salud (0,3 puntos) y de la educación superior (0,4 puntos). Esta disposición pasaría de transitoria a permanente por lo dispuesto en la Ley 1739 de 2014, la cual estableció que el punto adicional a partir de 2016 se destinaría a financiar programas de atención a la primera infancia (0,4 puntos) e instituciones de educación superior públicas por medio del ICETEX (0,6 puntos).

2.2.PRESUPUESTO DEL SENA: VÍCTIMA DE LA CONTABILIDAD, UNA GARANTÍA INCUMPLIDA

Ahora bien, con la Ley 1819 de 2016 desapareció la especificidad de la fuente de financiación de las entidades, no sólo porque el CREE era un impuesto de cuyo recaudo se tenían usos restringidos a las entidades concernidas, sino porque la propia Ley 1607 de 2012 garantizaba su separación de los ingresos corrientes de la nación mediante el Fondo CREE (artículo 29) para redistribuir potenciales excedentes. Esta última disposición fue eliminada por la Ley 1819 de 2016, quedando en firme el carácter competitivo de la financiación de estas entidades en la dinámica del impuesto de renta y complementarios de personas jurídicas, una fuente que como se ha argumentado tiende a ser corroída por la competitividad tributaria¹².

Una supuesta salvaguarda en materia de financiación para el SENA y el ICBF permaneció en la transición normativa de la Ley 1607 de 2012 para la Ley 1819 de 2016, consistente en la disposición según la cual el presupuesto del SENA y el ICBF en sucesivas vigencias no podría ser menor al presupuesto de 2013 ajustado por la inflación más dos puntos porcentuales (p.p.), siendo excluidas aquellas fuentes no especificadas en las reformas. Sin embargo, esta salvaguarda (por lo menos en el caso del SENA) fue malinterpretada en 2013 en los cálculos de programación presupuestal elaborados por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP), implicando una afectación a la dinámica de financiación del SENA en las vigencias posteriores.

Antes de la reforma tributaria establecida en la ley 1607 de 2012, el presupuesto de ingresos del SENA en la Ley anual de Presupuesto General de la Nación (PGN) estaba representado por tres fuentes principales:

- Contribuciones parafiscales
- Ingresos corrientes
- Recursos de capital

Las contribuciones parafiscales del SENA según lo establecido en la Ley 21 de 1982 corresponden al aporte de 2% del valor de las nóminas (art. 12). En el caso de los ingresos corrientes, estos se constituyen del recaudo de multas, monetización de la cuota de aprendizaje (art. 34 de la Ley 789 de 2002), entre otros. En relación con los recursos de capital, estos ingresos corresponden a rendimientos financieros y recuperación de cartera, principalmente.

¹² La evidencia más reciente en tal sentido fue la fallida Ley de financiamiento (2018), que ante la caída de los ingresos petroleros, la depreciación del peso y el consecuente aumento del endeudamiento, buscaba la generación de recursos tributarios y mayor competitividad tributaria por medio de disminución en las tarifas efectivas del impuesto de renta y complementarios para sociedades y empresas, aumento del IVA (incluyendo a la mayor parte de los bienes incluidos en la canasta familiar) y la generación (y mantenimiento) de varias exclusiones y subvenciones (beneficios tributarios), sobresaliendo en particular aquellos subsectores económicos denominados “economía naranja”. Mayores detalles, véase: <https://imgcdn.larepublica.co/cms/2018/10/31081639/Proyecto-de-ley-de-financiamiento.pdf?w=auto> (revisado: 17 de agosto de 2020).

Con las reformas tributarias de 2012 y 2016, la fuente de ingresos por contribuciones parafiscales se acotó como obligación de aporte para el caso de empresas con trabajadores con salarios mayores o iguales a diez Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (SMLMV), trabajadores de empresas públicas y Entidades Sin Ánimo de Lucro (ESAL), y se adicionaron otras fuentes, en particular los aportes de la Nación y otros fondos especiales que pasaron a ser administrados por el SENA:

- Aportes de la Nación
- Contribuciones parafiscales (salarios \geq a 10 SMLMV, entidades públicas y ESAL)
- Ingresos corrientes
- Recursos de capital
- Fondos Especiales¹³

En el caso de los recursos de la nación, como se mencionó anteriormente, mediante la Ley 1607 de 2012 tuvieron por sustento el recaudo del CREE y posteriormente en el impuesto de renta y complementarios (Ley 1819 de 2016). Estos recursos de la nación que consisten en transferencias desde el Gobierno Nacional Central al balance del SENA, de acuerdo con disposiciones de la Ley 1819 de 2016 deben respetar la garantía de crecimiento estable del presupuesto (Cuadro 1).

Cuadro 1 - Garantía presupuestal SENA e ICBF en reformas de parafiscales

Garantía presupuestal – Ley 1607 de 2012	Garantía presupuestal – Ley 1819 de 2016
En todo caso, el Gobierno Nacional garantizará que la asignación de recursos en los presupuestos del SENA y el ICBF en los términos de esta ley, sea como mínimo un monto equivalente al presupuesto de dichos órganos para la vigencia fiscal de 2013 sin incluir los aportes parafiscales realizados por las entidades públicas, los aportes parafiscales realizados por las sociedades y personas jurídicas y asimiladas correspondientes a los empleados que devenguen más de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes, ni los aportes que dichas entidades reciban del Presupuesto General de la Nación en dicha vigencia, ajustado anualmente con el crecimiento causado del índice de precios al consumidor más dos puntos porcentuales (2%).	En todo caso, el Gobierno nacional garantizará que la asignación de recursos en los presupuestos del SENA y el ICBF sea como mínimo un monto equivalente al presupuesto de dichos órganos para la vigencia fiscal de 2013 sin incluir los aportes parafiscales realizados por las entidades públicas y las entidades sin ánimo de lucro, los aportes parafiscales realizados por las sociedades y personas jurídicas y asimiladas correspondientes a los empleados que devenguen diez (10) o más salarios mínimos mensuales legales vigentes, ni los aportes que dichas entidades recibieron del Presupuesto General de la Nación en dicha vigencia, ajustado anualmente con el crecimiento causado del índice de precios al consumidor más dos puntos porcentuales (2pp).

¹³ En el caso de los fondos especiales se cuentan tres que son administrados por el SENA: el fondo emprender (art. 40 de la Ley 789 de 2002), el Fondo de Vivienda, y el Fondo Industria de la Construcción (FIC).

Esta garantía fue mal calculada por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) desde 2013, siendo reiteradamente actualizada en la tasa de crecimiento determinada en la Ley (inflación causada+2pp). El cálculo equivocado estriba en el hecho de que el MHCP incluyó la totalidad de los parafiscales ejecutados en 2013 sin distinguir las excepciones, esto es aquellos aportes provenientes de entidades públicas, entidades sin ánimo de lucro y sociedades y personas jurídicas y asimiladas correspondientes a los empleados que devengaban diez (10) o más salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMLMV) durante la vigencia fiscal de 2013.

Para ilustrar la equivocación en los cálculos, que le han costado cuantiosos recursos presupuestales al SENA (y probablemente también al ICBF), se toma como referente el presupuesto de ingresos del SENA aprobado mediante Ley 1593 de 2012 (Ley de Presupuesto General de la Nación de la vigencia 2013) (Tabla 6).

Tabla 6 - Presupuesto de ingresos del SENA en PGN 2013

Rubro de ingreso	Monto aprobado PGN
Contribuciones parafiscales	\$1.827.399.701.000
Recursos de capital*	\$204.820.201.000
Ingresos corrientes	\$243.360.742.000
Total presupuesto ingresos**	\$2.275.580.644.000

(*) Incluye un crédito con el BID por valor de 24.697 millones de pesos (información del SENA en presentación de julio de 2019).

(**) En la vigencia de 2013 el SENA señala que recibieron con aporte del gobierno nacional 55.000 millones de pesos, totalizando el presupuesto de ingresos \$2.330.581.000.000.

Fuente: Leyes de Presupuesto, SENA. Elaboración propia.

De esas tres fuentes de ingreso la Ley 1607 de 2012 afectó los parafiscales, siendo implementado el esquema de retenciones y declaraciones del CREE en mayo de 2013, para lo cual fue requerido realizar sustituciones al presupuesto del SENA (por medio de decretos) en lo corrido de ese año como lo disponía la ley 1607 de 2012.

De esta manera, la garantía consistiría en alcanzar los 2,3 billones de pesos del presupuesto del SENA establecidos en la Ley anual de presupuesto para 2013, teniendo como fuentes para tal fin lo recaudado por CREE en la segunda mitad del año 2013, los parafiscales sobrantes con posteridad a la reforma y los aportes de la nación necesarios para cubrir los faltantes.

Según información oficial del SENA, en 2013 la ejecución total de los parafiscales ascendió a \$1.214.760.000.000 de los cuales \$858.706.000.000 tendrían que ser excluidos del cálculo de la garantía, pues correspondían con aportes de entidades públicas, entidades sin ánimo de lucro y sociedades y personas jurídicas con trabajadores con más de 10 SMLMV. Por tanto, siguiendo lo dispuesto en la Ley 1607 de 2012, para alcanzar el monto total del presupuesto

aprobado en el PGN para 2013, era necesario restar las exclusiones anteriores y otros aportes de la nación al SENA (Tabla 7).

Tabla 7 - Cálculo de garantía presupuestal del SENA en la vigencia fiscal de 2013

Ítem de cálculo	Valor (en millones de pesos)
Presupuesto SENA 2013	2.330.581
Parafiscales de ESAL y entidades públicas	(516.014)
Parafiscales (trabajadores con salarios >= 10 SMLMV)	(342.692)
Aportes Nación	(55.000)
Crédito BID	(24.697)
Garantía presupuestal	1.392.178

Fuente: SENA, MHCP. Cálculos y elaboración propia.

Ahora bien, a pesar de la claridad de la norma sobre el cálculo de la garantía, el MHCP tomó como referencia el total de recursos parafiscales, entendiéndola como simple complemento del faltante presupuestal en 2013 sin distinguir las fuentes, esto es, sin incluir las exclusiones que estableció la Ley 1607 de 2012 (Tabla 8).

Tabla 8 - Garantía calculada por el MHCP en 2013

Ítem de cálculo	Valor (en millones de pesos)
Parafiscales a alcanzar	1.827.399
Parafiscales ejecutados	(1.214.760)
<i>Garantía presupuestal (entre junio y diciembre de 2013)</i>	612.640
<i>Garantía presupuestal anualizada *</i>	1.050.240
Duplicidad de recaudo	87.520
Total Garantía (F)=(D)+(E)	1.137.760

(*) Mediante “regla de tres”, el MHCP estimó el valor total para el año corrido a partir del cálculo entre junio y diciembre de 2013.

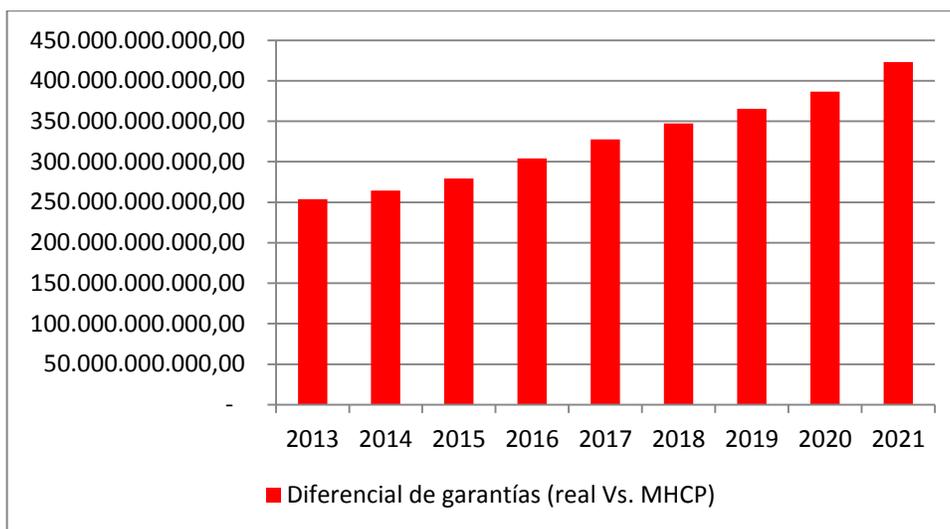
Fuente: SENA, MHCP. Cálculos y elaboración propia.

Es así como la garantía presupuestal establecida en la Ley se pagó con parafiscales del SENA en 2013 en \$356.054.000.000, un valor que debió ser cubierto con recursos del tesoro nacional. Este cálculo equivocado de la garantía por parte del MHCP no solo afectó las cuentas del SENA en 2013, sino que debido al carácter automático de la programación presupuestal en las posteriores vigencias se replicó el equívoco, haciendo que los diferenciales

entre la garantía calculada por el MHCP y la establecida en la Ley crezca a un ritmo real de 2% al año.

Tal cálculo equivocado de la garantía genera sospechas sobre el carácter deliberado¹⁴ por parte del MHCP, pues además de la no adecuación del cómputo a partir del cambio legal en 2016 (transición de la Ley 1607 de 2012 a la Ley 1819 de 2016), el MHCP tenía (y tiene) a plena disposición información discriminada de los parafiscales ejecutados por parte del SENA, y por tanto disponía de información para al menos estimar la participación de las contribuciones parafiscales que la Ley mandaba excluir. Adicionalmente, el SENA desde 2014 hasta la actualidad ha construido el anteproyecto de presupuesto basado en la garantía dispuesta en la Ley, a lo cual la respuesta del MHCP ha sido continuar la programación presupuestal con la garantía calculada de manera equivocada en 2013.

Gráfico 5 - Valor diferencial entre la garantía presupuestal legal del SENA y los cálculos del MHCP (2013-2020)



Fuente: MHCP, SENA. Cálculos propios.

De esta manera, durante el período se han acumulado diferenciales crecientes entre la garantía establecida legalmente y la garantía equivocada del MHCP en las sucesivas vigencias, que si

¹⁴ Esto se evidencia en contradicciones del MHCP a las disposiciones originales del legislador sobre la garantía presupuestal del SENA y el ICBF con posterioridad a las reformas tributarias de 2013 y 2016, en particular conviene destacar la respuesta a derecho de petición formulado por el Senador Wilson Arias Castillo (radicado: 1-2019-033961), mediante el cual la oficina asesora jurídica del MHCP argumenta que: “Es importante precisar que el referido párrafo 2 del artículo 243 del Estatuto Tributario, modificado por el artículo 102 de la Ley 1819, no corresponde a una refrendación del artículo 28 de la Ley 1607 de 2012 (Sic), sino que ha retomado la distribución que previamente se hacía de los recursos del impuesto CREE. Adicionalmente, es necesario mencionar que el establecimiento de un monto mínimo de recursos con destino al SENA y al ICBF no implica en ningún momento la garantía de crecimiento del presupuesto total anual de las entidades, sino que equivale a una compensación por los recursos percibidos hasta el año 2013 por concepto de aportes parafiscales sobre los empleados que devengan hasta 10 salarios mínimos legales mensuales vigentes en entidades privadas, incrementados en al menos el IPC más dos puntos porcentuales”.

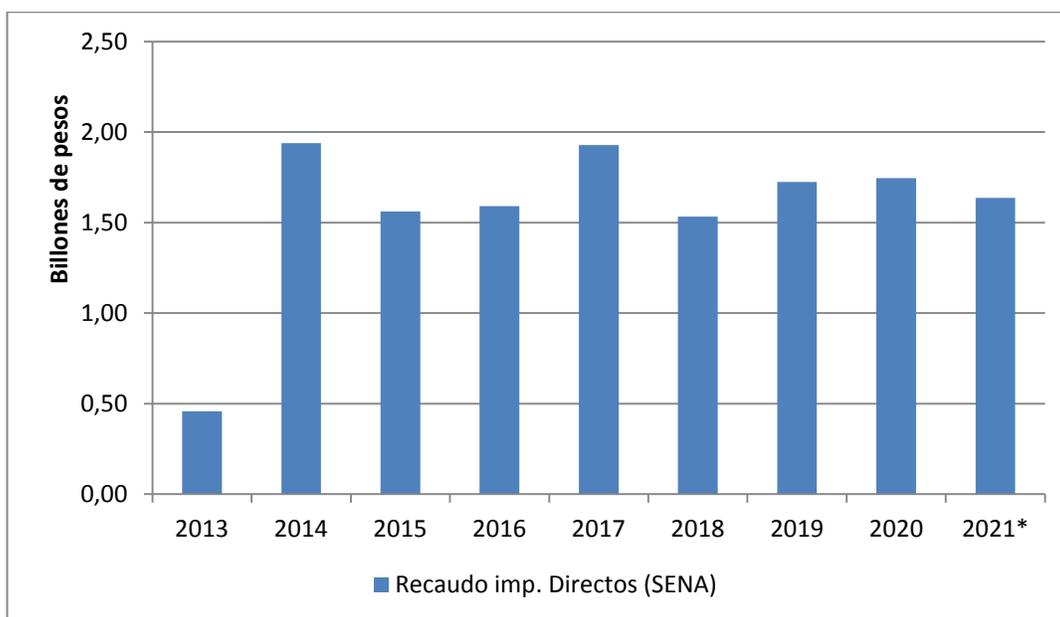
fueran traídos a valor presente (2020) sumarían aproximadamente 3,5 billones de pesos (Gráfico 5). Solamente durante las vigencias de 2014, 2015 y 2017 los aportes de la nación fueron superiores a la garantía, por lo que este valor representa un referente de deuda histórica del gobierno nacional con la entidad.

La garantía resulta fundamental, pues además de blindar la financiación del SENA a los avatares del recaudo de impuestos directos, este valor es un referente para que la entidad proponga el presupuesto de ingresos y gastos en cada vigencia y los registre en el SIIF como anteproyecto. Así un valor menor de ésta genera como consecuencia una programación presupuestal de la entidad menor a su potencial (efectos en la base presupuestal), teniendo efectos en el cumplimiento de la misión social de la entidad al restringir su capacidad de inversión.

2.3. REFORMAS A LOS PARAFISCALES: UN MAL NEGOCIO

Tal y como lo advertían estudios previos contratados por la Junta Nacional de SINDESENA, particularmente el trabajo elaborado por Sandoval (2012), las reformas que alteraron la financiación del SENA, y que sustituyeron los parafiscales por aportes de la nación originados en impuestos directos, no significó un buen negocio para la entidad en materia de autonomía presupuestal.

Gráfico 6 - Recaudo de impuestos directos (CREE e Impuesto de Renta) con destino al SENA, 2013-2021



(*) Recaudo estimado de los puntos correspondientes al SENA a partir de las leyes anuales de PGN 2021.

Fuente: MHCP. Elaboración propia.

No obstante, tal reforma tampoco resultó en buen negocio para las cuentas del Gobierno Nacional, pues aún con los cálculos equivocados de la garantía, los aportes que se han tenido que hacer han representado erogaciones considerables.

Al analizar los recursos apropiados para satisfacer el presupuesto de gastos (se reitera, aún con los cálculos equivocados de la garantía), se tiene que el crecimiento del recaudo de los impuestos directos que financian al SENA no han tenido la estabilidad esperada, un factor que fue previsto desde 2012 en los debates de la Ley 1607 de 2012 (Sandoval, 2012).

En este comportamiento del recaudo, como se argumentó en secciones anteriores, han tenido influencia factores estructurales, en particular la dependencia del crecimiento económico de la actividad económica externa, la alta fragilidad macroeconómica y la competitividad tributaria que genera presiones a la baja en el recaudo de este tipo de impuestos (Gráfico 6).

Tabla 9 - Presupuesto del SENA y fuentes de ingreso (2013-2021)

Año	Total presupuesto de gasto SENA (A)	Recaudo Impuestos directos* (B)	Parafiscales restantes+Otros** (C)	Rec. Adicionales (D)=A-B-C
2013	2.330.580.644.000	457.052.777.482	1.662.940.943.000	210.586.923.518
2014	2.696.476.662.500	1.938.058.220.544	936.551.662.500	(178.133.220.544)
2015	3.191.517.250.000	1.560.960.492.522	1.448.596.000.000	181.960.757.478
2016	3.096.495.603.177	1.591.485.129.232	1.771.999.732.000	(266.989.258.055)
2017	3.306.023.352.467	1.928.841.644.474	1.796.779.674.889	(419.597.966.896)
2018	3.390.819.664.961	1.533.180.903.476	1.600.254.750.000	257.384.011.485
2019	3.590.499.898.057	1.724.437.308.091	1.657.924.781.199	208.137.808.767
2020	3.873.683.972.460	1.744.492.594.120	1.673.287.943.750	455.903.434.590
2021	3.705.790.451.285	1.635.564.895.258	1.705.768.063.000	364.457.493.027

(*) Corresponde a la suma de recaudo neto por concepto de CREE e impuesto de renta

(**) En esta clasificación se incluyen fondos especiales, ingresos corrientes y recursos de capital

Fuente: PGN, MHCP, DIAN. Cálculos y elaboración propia

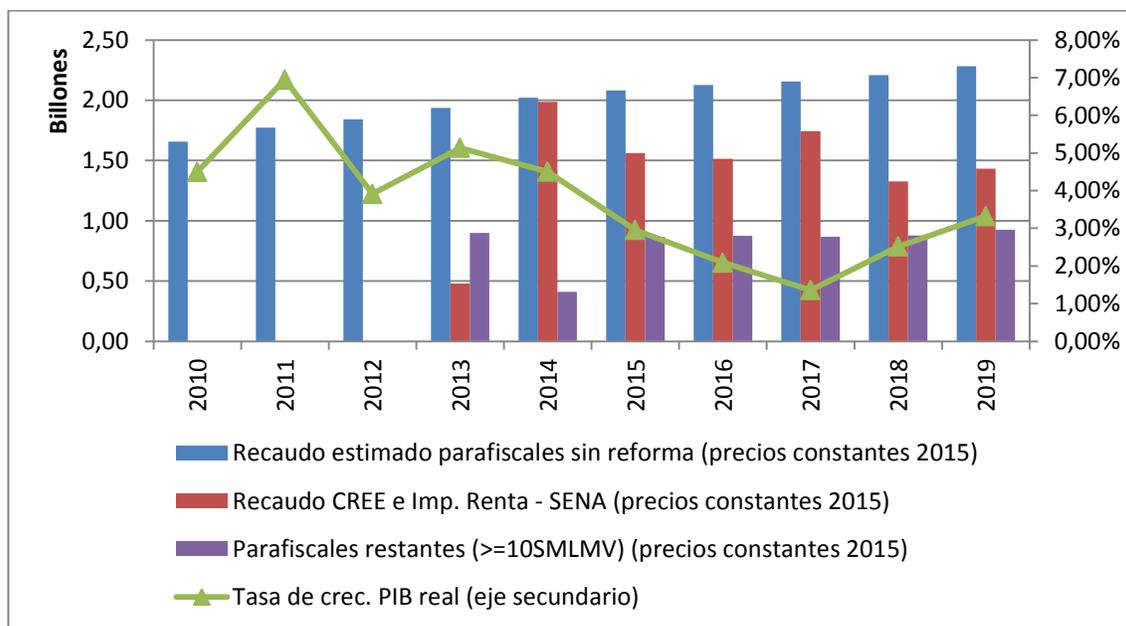
Así, al comparar los presupuestos de gasto aprobados en las Leyes de PGN en el período 2013-2021 para el SENA, en apenas tres años (2014, 2016 y 2017) la suma de las fuentes de ingresos de la entidad fueron superiores al presupuesto de gastos aprobado, siendo por tanto necesarios aportes desde el gobierno nacional para satisfacer los faltantes (Tabla 9).

Por el lado del SENA el negocio fue aún peor, pues la entidad trunció una espiral de crecimiento de una fuente más estable de recaudo como los parafiscales, al tiempo que entró en la puja por los recursos del presupuesto público, desconociendo también información plena sobre las fuentes de ingreso¹⁵, en particular con posteridad a 2016.

¹⁵ De acuerdo con la respuesta a derecho de petición formulado por el Senador, Wilson Arias Castillo (radicado: 000S2019009483 del 22 de abril de 2019), la DIAN manifiesta que no cuenta con filtros ni identificación plena de los rubros que atañen a la financiación del SENA, pues por un lado, debido al carácter agregado del recaudo

En efecto, el recaudo de parafiscales que depende del empleo y éste a su vez de la dinámica de la producción, según las estimaciones realizadas¹⁶, habría tenido un crecimiento real anual promedio de 3,1% entre 2012 y 2020 si no hubieran sido realizadas las reformas, contrario al comportamiento volátil del recaudo del CREE y del impuesto de renta y complementarios (con destino al SENA) que entre 2014 y 2019 registraron una tasa de crecimiento real negativa del 5%. De hecho, en materia de fuentes de ingresos, el presupuesto del SENA ha tenido escasas presiones financieras en razón al comportamiento creciente y sostenido de las contribuciones parafiscales restantes con posterioridad a las reformas, que en promedio entre 2014 y 2019 tuvieron un crecimiento real de 11% (Gráfico 7).

Gráfico 7 - Recaudo estimado de parafiscales sin reformas (precios de 2015) Vs. Recaudo impuestos directos para la financiación del SENA en términos reales (precios de 2015)



Fuente: DANE, MHCP, SENA. Cálculos y elaboración propia.

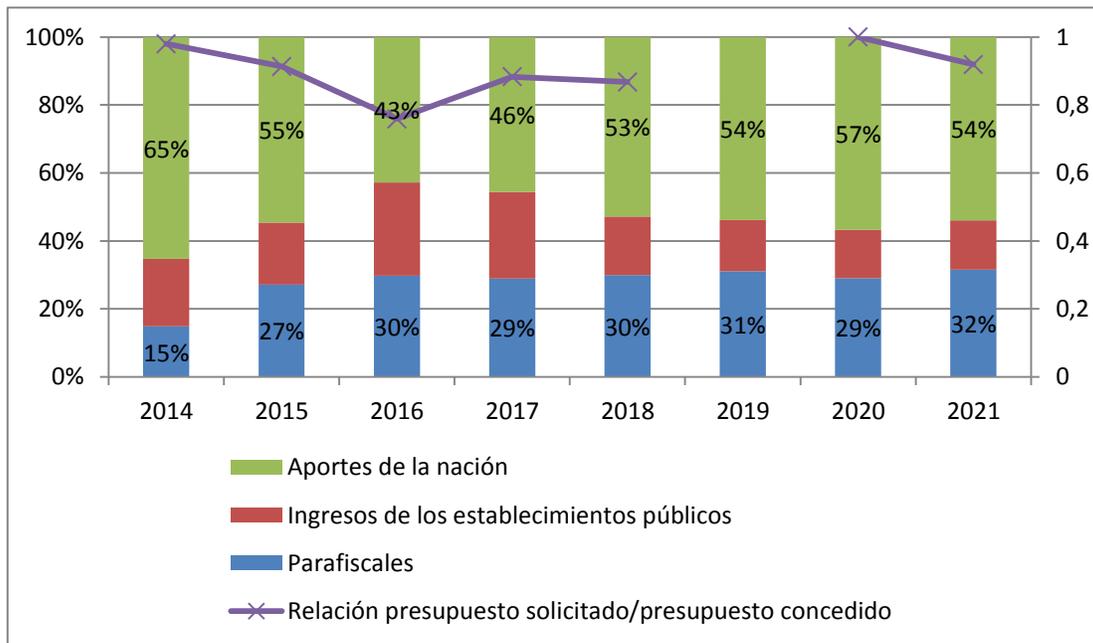
del impuesto de renta y complementarios (cuyas tarifas oscilan entre 9% y 33%) no es posible distinguir los puntos correspondientes, y por otro lado, los datos suministrados en varios años suponen estimaciones y no datos consolidados.

Este factor resulta principal para la financiación de entidades como el SENA y el ICBF, que a pesar de sus vínculos institucionales con el nivel central, carecen de información sobre recaudo de impuestos a la vez que contradicen mecanismos de programación presupuestal como lo hace manifiesto la Contraloría General de la República en respuesta de fondo a solicitud del Senador, Wilson Arias Castillo, sobre ejecución presupuestal del SENA (radicado: 2019ER00114764 del 16 de junio de 2020).

¹⁶ Para la estimación del crecimiento de los parafiscales totales (sin reformas) se tomó la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto- PIB y se comparó con la tasa de crecimiento de los parafiscales en anteriores vigencias, siendo extrapolado para las vigencias sucesivas debido a su alta correlación. Un modelo autorregresivo (MA) también fue estimado, sin embargo, su pertinencia quedó en duda debido al tamaño de la serie y por ser un modelo con capacidad predictiva para el corto plazo, aspectos que no son propiamente compatibles con una serie anual que cubre un período de dos décadas.

Ahora bien, debido a que la entidad sustenta desde 2013 la mayor proporción de sus recursos en aportes de la nación, esto la ha transformado en una competidora por el presupuesto público, siendo persistente la disminución en la capacidad de negociación, la cual se ve afectada ante presiones fiscales del GNC (Gráfico 8).

Gráfico 8 - Distribución de los recursos del SENA según fuente de ingreso y capacidad de negociación presupuestal



Fuente: SENA, PGN. Cálculos y elaboración propia.

El Gráfico 8 confirma, en términos relativos, el estancamiento de los aportes de la nación en el presupuesto de ingresos del SENA, que para la vigencia de 2014 representaron 65% del total, mientras que en 2021 se habrían reducido a 54%. Situación opuesta sucedió con las contribuciones parafiscales sobrantes después de las reformas, que como aporte al presupuesto de ingresos y rentas del SENA se duplicaron entre 2014 y 2021, pasando de 15% a 32%.

Esta dinámica ha impactado el presupuesto del SENA, especialmente después de las reformas que afectaron la estructura de fuentes de financiación. La sustitución de gran parte de los parafiscales por recursos provenientes de impuestos directos (CREE mediante Ley 1607 de 2012 e impuesto de renta y complementarios mediante Ley 1819 de 2016), ha afectado las finanzas de la entidad, no solo por la mayor exposición al ciclo económico y al ciclo político, o por el incumplimiento de la garantía presupuestal establecida en las normas desde 2012, también porque la acción de la competitividad tributaria erosiona la fuente que nutre las transferencias del orden nacional.

En tal medida, reivindicaciones como el retorno a una estructura de financiación basada mayoritariamente en parafiscales (el cual es más acorde con el carácter tripartito de la entidad) y la compensación y pago de la deuda acumulada a favor del SENA entre 2013 hasta la fecha por concepto de garantía presupuestal, no solo resultan necesarias para la estabilidad financiera del SENA, también para preservar su permanencia como entidad pública garante de derechos de los trabajadores.

CAPÍTULO 3. EL SENA, UNA INSTITUCIÓN QUE PERSISTE EN LA ADVERSIDAD

3.1. REPRIMARIZACIÓN Y FINANCIARIZACIÓN: IMPACTOS EN LA INVERSIÓN SOCIAL

Las crisis del sistema capitalista tienden a ser más recurrentes y nocivas para la población, especialmente sobre los menos favorecidos, una característica que aflora en la actualidad. Sin lugar a dudas la crisis económica, social, ecológica, sanitaria y quizás civilizatoria que el mundo vive en la actualidad como consecuencia de la pandemia de la Covid-19 tendrá efectos duraderos en economías como la colombiana. Sin embargo, la desigualdad y la pobreza no solo se ven agravadas por la crisis, obedeciendo de hecho a factores propios de una estructura social y política heredada que se funda en la exclusión. En las últimas dos décadas Colombia ha atravesado crisis económicas sucesivas cuya “administración” ha implicado grandes costos sociales, situación que parece repetirse en la actualidad.

A principios de la segunda década del siglo XXI, la economía colombiana superaba las consecuencias de la crisis financiera global gestada en Estados Unidos en 2008 (crisis *subprime*), al tiempo que aún gozaba de la bonanza (*boom*) de precios de las *commodities* (en particular del petróleo) provocada, en gran medida, por el impulso de países como China e India que crecían a ritmos elevados¹⁷. Este impulso, sin embargo, se fue agotando durante los últimos años, agravándose en la actualidad, entre otras razones, por la parada general de la actividad económica y la gestión de los desafíos sanitarios de la pandemia

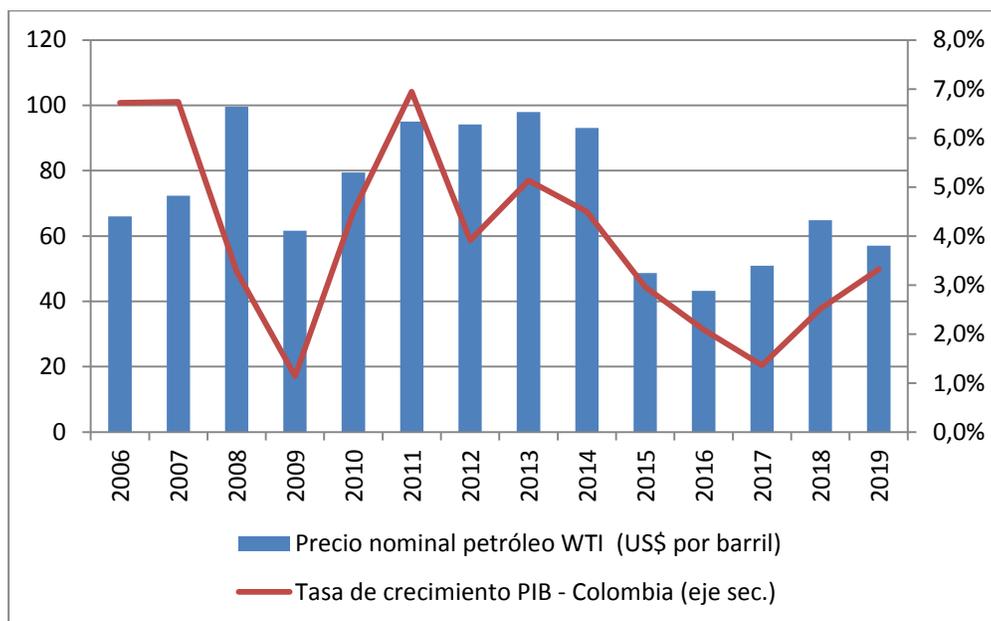
Ahora bien, los efectos de dispersión de las crisis en otros países o regiones sobre la economía colombiana no obedecen únicamente a los efectos de la globalización y la alta integración en materia económica, también resulta sustantiva la particular forma de inserción de la economía colombiana a nivel internacional.

Colombia se inscribe en la división internacional del trabajo como país proveedor de materias primas, siendo dependiente en materia tecnológica, financiera y cultural de lo que ocurre en otros países. En materia financiera, por ejemplo, la estabilidad de sus cuentas está sujeta al vaivén de los precios internacionales de *commodities* como el petróleo; encontrando a su vez límites a sus capacidades productivas en esta ruleta de la suerte, pues no dispone de la autonomía suficiente para satisfacer la demanda de bienes de capital (e inclusive alimentos) necesarios para soportar diversos procesos productivos.

¹⁷ Según la base de datos del desarrollo del Banco Mundial, desde 2006 hasta 2010, China experimentó un crecimiento anual promedio del PIB de 11,3% ralentizándose desde entonces hasta alcanzar una tasa promedio de 7,3% entre 2010 y 2019. Al menor crecimiento del gigante asiático le han seguido otras economías del mundo desarrollado como Estados Unidos y el subcontinente europeo que en igual período registraron tasas de crecimiento de 1,8% y 1,3%, respectivamente.

Este carácter procíclico de la producción con sujeción a las bonanzas de materias primas, no es un fenómeno nuevo, ni es únicamente una característica restringida a bienes básicos como el petróleo, el carbón o el oro (Gráfico 9). En otras épocas, el destino de la macroeconomía dependió de la demanda internacional de otros bienes, por ejemplo el café; de tal manera que la expansión económica ha estado restringida por el potencial exportador de un bien básico. Esta característica de la economía colombiana y su dependencia externa corresponde a un trazo del subdesarrollo como forma autónoma de acumulación, como se analizará más adelante.

Gráfico 9 - Precio del barril de petróleo (WTI) y tasa de crecimiento del PIB de Colombia (%), 2006-2019



Fuente: Banco Mundial. Cálculos y elaboración propia.

De acuerdo con Ocampo (2007) y Sarmiento (2008), el proceso de desindustrialización que ha experimentado Colombia en las últimas tres décadas ha acentuado esta dependencia y subordinación externa, que toca también otras esferas como la financiera. La bonanza del petróleo y de otros bienes de la canasta extractiva como el carbón o el oro, por ejemplo, han afectado a los sectores no transables, en particular sus efectos han sido notorios en rubros de la industria manufacturera; al tiempo que han condicionado la sostenibilidad financiera a largo plazo (Cano, 2013).

En efecto, en lo corrido del siglo XXI, se acentuó un perfil de la economía colombiana basado en la intermediación financiera, el sector servicios y el sector extractivo, correspondiendo en esencia a un fenómeno de *reprimarización financierizada*¹⁸, esto es, una dependencia externa

¹⁸ Por *financierización*, de acuerdo con el trabajo clásico de Epstein (2005), se entiende el proceso de dominación e importancia creciente de los intereses financieros a nivel interno y externo de los países, situación

representada por la demanda internacional de bienes básicos en simultaneidad con una disciplina económica y social interna comandada por el sector financiero (Suescún, 2020).

Durante el período de 2010-2020 cuatro sectores tuvieron un crecimiento en su participación en la producción: construcción civil, intermediación financiera, comercio y servicios; los restantes sectores o permanecieron estables o tuvieron caídas, siendo bastante pronunciadas en los casos de la industria manufacturera y explotación de minas y canteras (Tabla 10). Este comportamiento ya era previsible, e inclusive fue invocado en los argumentos que se oponían a reformas como la Ley 1607 de 2012 que impactó la estructura de financiación del SENA (Sandoval, 2012).

Tabla 10 - Participación porcentual de los distintos sectores económicos en el valor agregado

Sector económico	% en el Valor Agregado			Balance del período
	2010	2015	2019	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	6,9%	6,6%	6,8%	Disminuyó
Explotación de minas y canteras	6,6%	6,5%	5,5%	Disminuyó
Industrias manufactureras	15,1%	13,7%	13,1%	Disminuyó
Suministro de electricidad, gas y agua	3,8%	3,4%	3,3%	Disminuyó
Construcción civil	6,9%	7,9%	7,2%	Aumentó
Comercio al por mayor y al por menor, reparación de bienes, y hoteles y restaurantes	12,9%	13,0%	13,5%	Aumentó
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	8,7%	8,9%	8,7%	Estable
Intermediación financiera, actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	21,8%	22,2%	22,7%	Aumentó
Administración pública, defensa, seguridad social obligatoria, enseñanza, servicios sociales y de salud, y otros servicios comunitarios, sociales y personales	17,3%	17,9%	19,2%	Aumentó

Fuente: CEPAL. Cálculos y elaboración propia.

Ahora bien, el fenómeno de desindustrialización en simultaneidad con el relativo agotamiento de la bonanza minero-energética de inicios de la década, no impide al gobierno actual perder esperanza en la recuperación del sector extractivista; y de hecho es considerado el nicho

que genera una absorción de espacios y beneficios de naturaleza política y económica que resultan de la generación de ganancias exorbitantes en rubros como la intermediación y la especulación.

estratégico para el crecimiento económico, inclusive ante los desafíos e incertezas que ha traído consigo la pandemia de la COVID-19¹⁹.

El sector financiero continúa ganando aún en los tiempos difíciles de la pandemia. De acuerdo con datos consolidados hasta septiembre de 2020 por parte de la Superintendencia Financiera, las utilidades del sector financiero alcanzaron 24,2 billones de pesos²⁰. Así, ante los impactos de la crisis en el resto de sectores económicos, el balance de la composición del Producto Interno Bruto (PIB) en Colombia con posterioridad a la pandemia probablemente dejará una mayor representatividad del sector financiero.

Uno de los canales principales que justifican las ganancias del sector financiero es el endeudamiento público. Este canal se nutre sucesivamente, no solo por el impacto de las crisis, también de la desigualdad tributaria en combinación con la austeridad fiscal, como se podrá analizar más adelante.

Así, ante las restricciones de una institucionalidad monetaria que no contempla la soberanía monetaria y el uso de recursos de emisión para la financiación del gasto, en la medida en que persista un sistema tributario regresivo, el balance fiscal deficitario obligara a la adquisición de nuevos préstamos haciendo del endeudamiento un fenómeno persistente y creciente cuyo pago resulta obligatorio en las normas superiores²¹ y por tanto requiere del ajuste en otras cuentas presupuestales.

El comportamiento de la deuda pública bruta²² y su composición entre 2010 y 2020, evidenciaron, por un lado, un crecimiento considerable desde 2014; y por otro lado un cambio en el perfil de composición desde 2015: si entre 2010 y 2015 en promedio 71,3% de la deuda era interna y el restante externa, en los últimos cinco años ha aumentado el endeudamiento externo siendo en promedio 35% del total en esta clasificación (Gráfico 10).

¹⁹ Para 2020, cálculos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) estiman una caída del PIB de -5,5%, mayores detalles véase: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-53438543> (revisado el: 1 de septiembre de 2020).

²⁰ Mayores detalles de la cuentas desagregadas de los establecimientos financieros, véase: <https://www.superfinanciera.gov.co/inicio/informes-y-cifras/informes/informe-actualidad-del-sistema-financiero-colombiano-60765> (revisado en: 15 de diciembre de 2020).

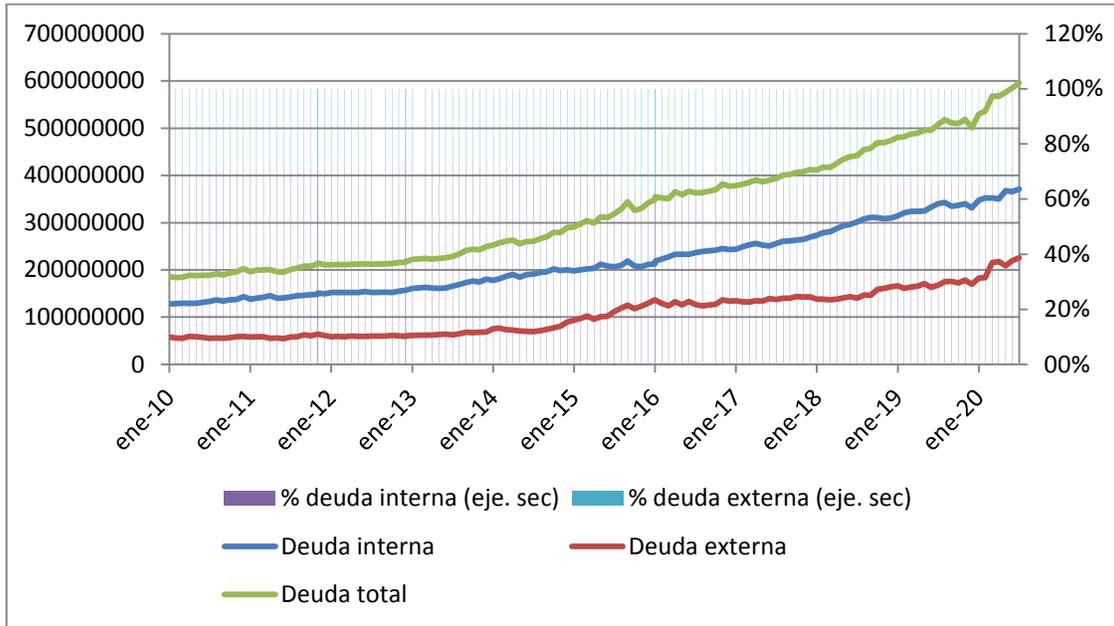
²¹ Así lo establece el artículo 351 de la Constitución Política de 1991:

Artículo 351. El Congreso no podrá aumentar ninguna de las partidas del presupuesto de gastos propuestas por el Gobierno, ni incluir una nueva, sino con la aceptación escrita del ministro del ramo. El Congreso podrá eliminar o reducir partidas de gastos propuestas por el Gobierno, con excepción de las que se necesitan para el servicio de la deuda pública, las demás obligaciones contractuales del Estado, la atención completa de los servicios ordinarios de la administración y las inversiones autorizadas en los planes y programas a que se refiere el artículo 341. Si se elevare el cálculo de las rentas, o si se eliminaren o disminuyeren algunas de las partidas del proyecto respectivo, las sumas así disponibles, sin exceder su cuantía, podrán aplicarse a otras inversiones o gastos autorizados conforme a lo prescrito en el inciso final del artículo 349 de la Constitución.

²² Por deuda pública bruta se entienden los saldos totales de endeudamiento. En el caso del cálculo de la deuda pública neta, no se incluyen saldos entre las propias entidades públicas ni los excedentes que mantiene la Tesorería General de la Nación en el exterior (Lozano, 2002).

Este cambio en la composición o de las fuentes de la deuda implica que los saldos crecientes de deuda en dólares (principal moneda que representa el endeudamiento externo) aumenten de forma considerable, haciendo potencialmente más costoso el servicio de la deuda pública ante presiones en la tasa de cambio.

Gráfico 10 - Saldos de deuda pública y composición (2010-2020)

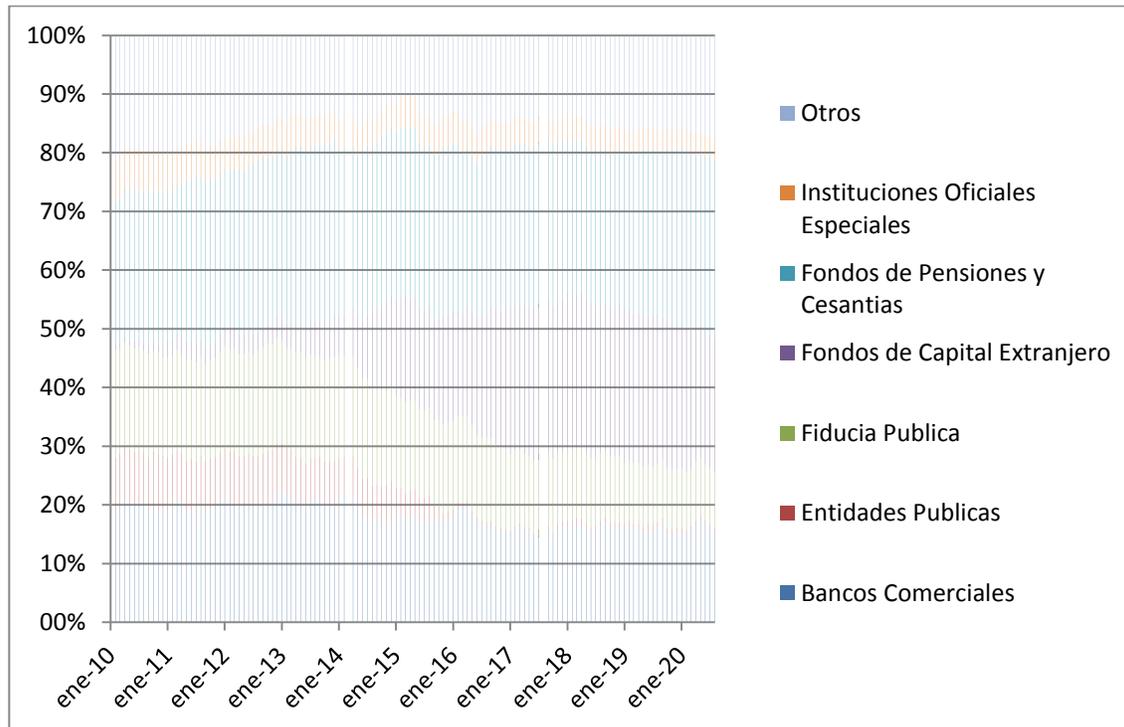


Fuente: MHCP. Cálculos y elaboración propia.

Ahora bien, una pregunta relevante es ¿quiénes son los acreedores del Estado colombiano? En el caso de la deuda externa, de acuerdo con el balance de los saldos de deuda bruta para el período de 2002 a 2020, 60% de la deuda corresponde con bonos adquiridos por diversos agentes, 17% a obligaciones con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 18% con el Banco Mundial, 4% con la Corporación Andina de Fomento (CAF) y el restante en otros acreedores. Es decir, aproximadamente 40% corresponde a pasivos adquiridos con la banca multilateral.

La deuda interna, por otro lado, está representada en 92% (período comprendido entre junio de 2001 y julio de 2020) por títulos de tesorería (TES). Al analizar los tenedores de TES, se encuentra que, en promedio, 28% de la deuda interna está en manos de los Fondos Privados de Pensiones, 18% en bancos comerciales y 15% en fondos de capital extranjero. Estos últimos han aumentado exponencialmente su participación desde 2013, pasando de representar en promedio 6% en 2013 a 23% en 2020 (corte al mes de julio) (Gráfico 11).

Gráfico 11 - Tenedores de TES (%), 2010-2020



Fuente: MHCP. Cálculos y elaboración propia.

A partir de lo anterior se puede afirmar que la deuda en Colombia es un mercado bien restringido, razón por la cual su garantía de pago y reproducción sustentan intereses bien definidos. Es decir, la deuda pública no es tan pública desde el lado de los acreedores. Esta dominancia del sector financiero en relación con el devenir fiscal de la nación es uno de los rasgos principales del proceso de *financiarización*.

La persistencia del endeudamiento público se corrobora en las cuentas presupuestales. Este rubro de gasto es principal, pues la deuda pública es el canal principal de vaciamiento del presupuesto público, absorbiendo en promedio 23% del total de recursos del Presupuesto General de la Nación (PGN) durante el período 2010-2021 (Tabla 11).

La deuda pública, entonces, no se paga, se le hace mantenimiento desde el Estado, siendo de hecho denominado en el Presupuesto General de la Nación (PGN) como “servicio de la deuda”. Este rubro resulta inamovible de la estructura de gastos por razones constitucionales (art. 351), y junto a gastos como el de seguridad y defensa (fuerzas militares, policía, fiscalía, entre otras entidades de vigilancia, seguridad y control), las pensiones y otras partidas, limitan la posibilidad de inversión y gasto social en otros sectores como educación y salud.

Tabla 11 - Servicio de la deuda en el presupuesto público, 2010-2021 (valores en billones pesos corrientes)

Año	Servicio de la deuda	Monto total PGN	% en PGN
2010	40,7	148,3	27,4%
2011	37,7	147,2	25,6%
2012	38,7	165,2	23,4%
2013	45,1	185,5	24,3%
2014	42,2	199,8	21,1%
2015	47	203,6	23,1%
2016	46,9	215,9	21,7%
2017	51,5	224,4	23,0%
2018	47,3	235,5	20,1%
2019	51,3	244,9	20,9%
2020	52,7	271,7	19,4%
2021(*)	74,9	313,9	23,9%

(*) Valores descritos en proyecto de Ley en curso legislativo.

Fuente: Leyes anuales del PGN. Cálculos y elaboración propia.

3.2.DESIGUALDAD Y TRIBUTACIÓN

En la última década se hizo más evidente una profundización de dos legados del neoliberalismo en la política fiscal: la austeridad en el gasto y la regresividad tributaria²³. Estos dos pilares de la política fiscal se justifican en el meta-relato de la competitividad, basada por un lado en la sostenibilidad del endeudamiento persistente, lo que obliga a ofrecer a los acreedores garantías de pago (ser competitivo para el sector financiero), y en consecuencia ser “bien calificado”; y por otro lado, en la idea de atracción de la inversión a partir de la tributación baja para el capital (ser competitivo para las empresas, tanto nacionales como extranjeras) (Sarmiento, 2008) (González y Corredor, 2016).

Una ecuación y una identidad contable permiten entender el problema de economía política por detrás de la austeridad en el gasto y la regresividad tributaria:

$$\text{Déficit} = \text{Gasto Público} - \text{Impuestos} \quad [1]$$

$$\text{Déficit} = \text{Endeudamiento} \quad [2]$$

Por tanto, reemplazando [2] en [1] se tiene que:

$$\text{Endeudamiento} = \text{Gasto Público} - \text{Impuestos} \quad [3]$$

²³ La regresividad se opone a la progresividad, que en términos técnicos según Ávila y Cruz (2016) “es la capacidad de un tributo para lograr como fruto de su aplicación una redistribución del ingreso que promueva la equidad [para lo cual la] condición técnica que se asocia con la progresividad tributaria es que la tarifa aumente respecto del nivel de ingreso o de cualquier variable que se tome como base gravable” (Ávila y Cruz, 2006; p. 8).

A partir de la ecuación [3] se tendría que el endeudamiento caería si disminuye el gasto y se mantiene estable o sube el recaudo de impuestos; o en su defecto si sube el recaudo de impuestos y baja o se mantiene estable el nivel de gasto.

No obstante, estas relaciones no son aplicadas de forma técnica, sino que obedecen a una cuestión distributiva (de naturaleza política) donde al final de las cuentas el interés no es disminuir el endeudamiento, sino garantizarlo en el tiempo. Así, la austeridad fiscal no es una forma de ahorro o disciplina de gasto de un Estado, sino la garantía de sostenibilidad del pago del servicio de la deuda a los acreedores.

De esta manera, si se quisiera entender la dominancia y control del sector financiero en la producción y las instituciones, se debe buscar en la dinámica y características de las cuentas fiscales, encontrándose una relación lógica entre austeridad fiscal, desigualdad tributaria y *financiarización*.

Una tributación baja sustentada en la regresividad sirve como sustento de la identidad contable descrita en la ecuación [3], pues inclusive ante disminuciones ostensibles del gasto público se mantienen presiones sobre el déficit y por tanto necesidad de nuevos préstamos.

Durante los gobiernos de Álvaro Uribe Vélez y Juan Manuel Santos se continuó con una política de austeridad fiscal que propugnó por la reducción progresiva del déficit estructural de las cuentas fiscales. En tal medida se propusieron la reforma constitucional que llevó la sostenibilidad fiscal (la austeridad como imperativo fiscal) a nivel de principio constitucional (acto legislativo 03 de 2011) y la imposición de una regla fiscal (límites al gasto) mediante la Ley 1473 de 2011.

Estas normas en la formalidad y en el discurso propenden por la garantía estable de recursos en el tiempo para materializar los fines del Estado Social de Derecho. No obstante, las reformas en la realidad apuntan a garantizar el pago del servicio de la deuda pública y garantizar la espiral de endeudamiento para mantener así el negocio en plena vigencia en sucesivos períodos.

Los diferentes gobiernos hasta la fecha, además de garantizar el pago de la deuda pública en demérito inclusive de la garantía de derechos básicos, también han garantizado la continuidad del endeudamiento mediante la continuidad de un sistema tributario ampliamente regresivo.

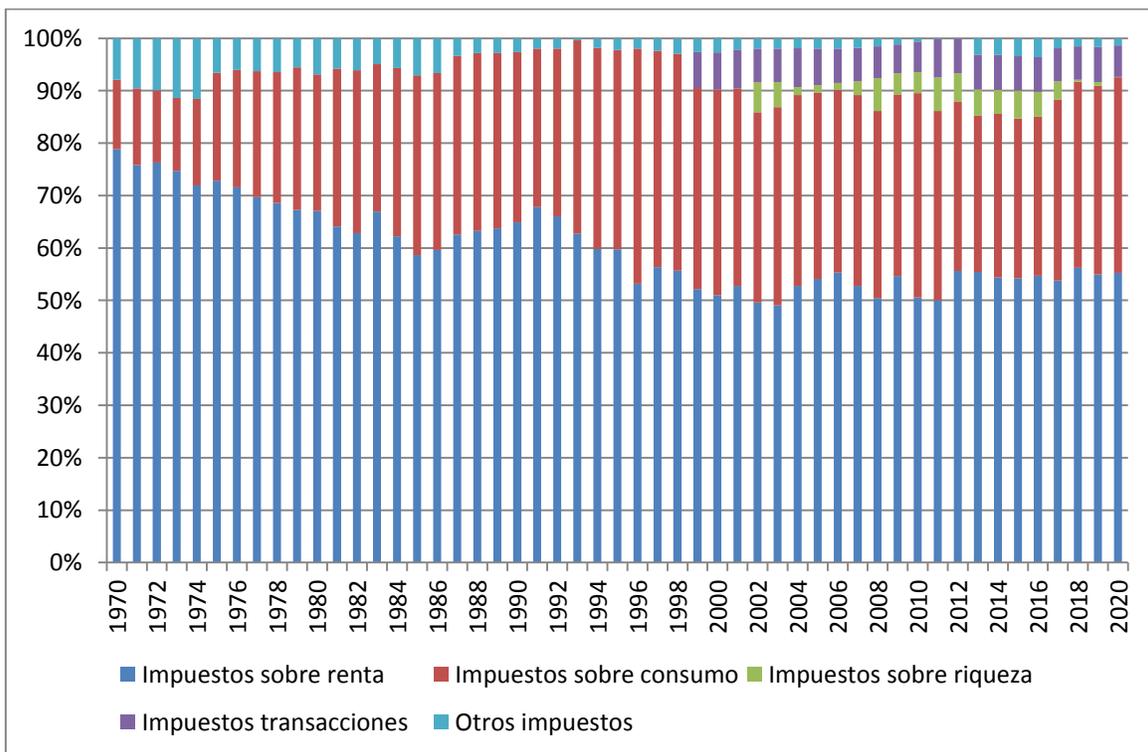
La dinámica de la tributación en Colombia en los últimos cincuenta años muestra la tendencia a la regresividad tributaria, la cual consiste en que paguen menos quienes más capacidades tienen, descargando la carga tributaria en el resto de la población (Amarante y Jiménez, 2015).

Ahora bien, la regresividad también puede ser analizada por el tipo de impuesto: los impuestos indirectos son considerados regresivos por definición, puesto que gravan el consumo sin

distinción de nivel de renta o clase social; mientras que los impuestos directos que gravan el patrimonio y la renta (tanto de empresas como de personas naturales) en el papel tienen la capacidad mayor, no solo de recaudo sino de redistribución del ingreso y generación de riqueza (Hernández, 2005).

Para 1970, 79% del recaudo total estaba representado en el impuesto sobre la renta y complementarios, en tanto que apenas 13% correspondía con impuestos sobre el consumo (IVA, principalmente). Durante las décadas de los setenta y ochenta perdió participación el impuesto de renta hasta localizarse en 1991 en 68%, registrando desde entonces una sinuosa disminución que en lo corrido del siglo XXI en promedio alcanza 53% del total de recaudo. Como compensación los impuestos de IVA, consumo y GMF (4x1000 como gravamen a los movimientos financieros) han venido a sustituir esta disminución relativa al recaudo de impuestos directos: en el caso del IVA y el impuesto al consumo pasando de representar 30% en 1991 a 37% en 2020; y en el caso del GMF desde su creación en 1999 ha mantenido un promedio de 7% del total de recaudo derivado de la actividad económica interna (Gráfico 12).

Gráfico 12 - Distribución porcentual del recaudo por tipo de impuestos (actividad económica interna), 1970-2020



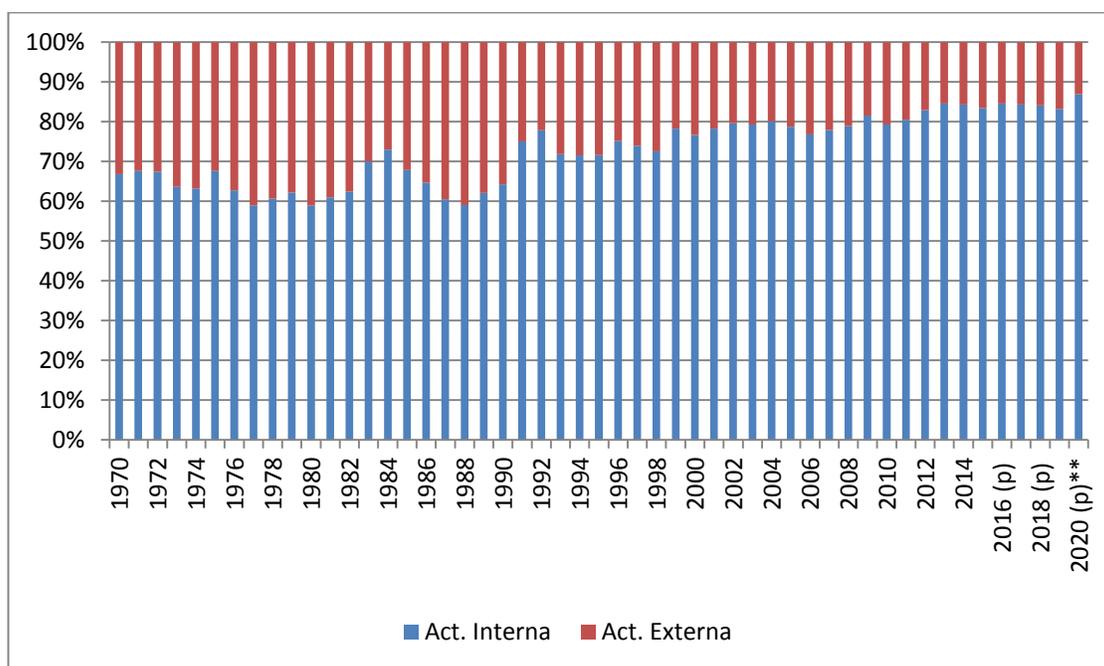
Fuente: DIAN. Cálculos y elaboración propia.

Esta característica de la política tributaria con énfasis en impuestos directos coincide con la pérdida de recaudo de impuestos a la actividad externa (aranceles e IVA) por la influencia de

la apertura económica de los años noventa y posteriormente con la implantación de las políticas de libre comercio.

Antes de las políticas de apertura (entre 1970 y 1990), el recaudo de impuestos con origen en la actividad económica interna (renta, IVA, consumo, patrimonio, etc.) representó en promedio 64% del total de ingresos tributarios, mientras que el restante 36% correspondió con ingresos provenientes de aranceles y gravámenes al consumo de importados. Para el período posterior la tributación a la actividad económica externa disminuyó de manera persistente hasta alcanzar 17% en 2019 (Gráfico 13).

Gráfico 13 - Participación en el recaudo tributario (%) según tipo de actividad económica gravada (interna y externa)



Fuente: DIAN. Cálculos y elaboración propia.

Así, las políticas de reforma estructural propias de las políticas de ajuste neoliberal y su profundización con la adopción de los TLC (Tratados de Libre Comercio) afectaron el perfil distributivo, compensando las pérdidas de la tributación por actividad económica externa en impuestos como el IVA.

Ahora bien, la relativa estabilidad de la participación del impuesto de renta y complementarios en el recaudo total (Gráfico 13) esconde un aspecto relevante en materia distributiva y de sostenibilidad financiera de entidades como el SENA: la disminución progresiva de la tributación a la renta a las empresas en compensación con el aumento de la tributación a las personas naturales, especialmente en segmentos de ingreso medio y bajo, donde los salarios son la principal fuente (Garay y Espitia, 2019).

La serie de datos de la DIAN no permite hacer la discriminación por sujeto pasivo del impuesto de renta, sin embargo, cálculos realizados por Espitia (2014) sugieren que, por efectos de beneficios tributarios, deducciones y exclusiones (rentas exentas) en Colombia a 2014 sumarían más de 15 billones, monto que incluiría en su mayoría rentas de capital.

Estos recursos han sido formalizados por un entramado de disposiciones del sistema tributario, donde el diferencial entre tasas nominales y efectivas sea enorme. Por tanto, en el papel (nominal) Colombia sería un país con alta tributación directa a las empresas, pero en la realidad (efectiva) sería tan baja como el resto de países de América Latina (Amarante y Jiménez, 2015) (González y Corredor, 2016)

Para González y Corredor (2016) el carácter desigual y regresivo de la tributación en Colombia se hacen manifiestos en la neutralidad del sistema tributario en el índice de Gini, el cual no se altera en sus mediciones antes y después de impuestos. Tal característica estaría soportada en que los más ricos (1% y 0,1% de los contribuyentes) concentran gran parte del ingreso y no tributan debido a las exclusiones y beneficios.

Alvaredo y Londoño (2013) demuestran que el 1% de las personas más ricas en Colombia concentró 20,5% del ingreso bruto en 2010. Ese 1% de acuerdo con los autores deriva sus ingresos de la tenencia de riqueza, pues la renta del capital representa más del 40% del total, y en menor proporción de los salarios (28%).

Esta estructura del sistema tributario y la consolidación de las políticas regresivas por efectos de la guerra fiscal genera a su vez presiones para la financiación de una entidad como el SENA, pues la pretensión de disminuir la carga tributaria en las empresas para fines de competitividad erosiona la base de financiación principal que a partir de la Ley 1819 de 2016 está representada en el impuesto de renta y complementarios de las personas jurídicas.

Ahora bien, ¿mediante cuál lógica económica se sustenta la regresividad tributaria? La incapacidad de canalizar el ahorro privado interno para la inversión, sumado a la incapacidad del Estado para realizar inversiones de gran calado mediante políticas de fomento, ha hecho que la política tributaria sucumba a la competitividad tributaria o guerra fiscal. La competitividad tributaria consiste en la disputa por la inversión, tanto nacional como extranjera, asumiendo como premisa que el país más competitivo (el ganador de la guerra) sea el que menos tributos cobra al capital, y por ende será el que acapare todos los recursos, generando una sinergia de inversión y crecimiento donde serían más que compensadas las pérdidas en materia de tributación (Hernández, 2005) (González y Corredor, 2016).

Esta lógica económica, por supuesto responde a la representación de intereses políticos, siendo que sus efectos han tenido un grave impacto distributivo, tanto a nivel macroeconómico como a nivel de estratos y clases sociales. Una alta regresividad tributaria sustentada en la competitividad o guerra fiscal no ha generado beneficios en materia de

crecimiento económico, ni generación de empleo formal para las mayorías de Colombia, por lo que tal lógica simplemente es beneficiosa para los más ricos y poderosos.

3.3. LA REPRODUCCIÓN DEL SUBDESARROLLO: ADAPTACIÓN TECNOLÓGICA Y MODERNIZACIÓN

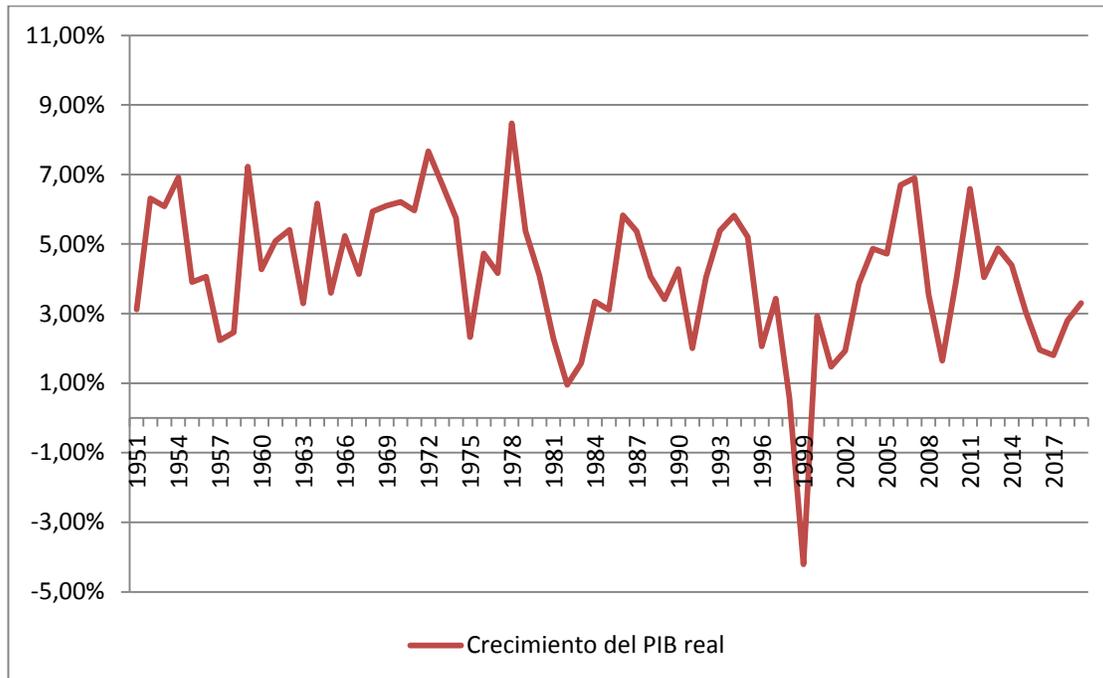
El fenómeno de *reprimarización financiarizada* al que se ha hecho alusión, se inscribe en un modelo o forma de acumulación capitalista particular, es decir, no obedece a una etapa o fase en la trayectoria o dinámica de convergencia en materia socioeconómica con los países desarrollados. Esta premisa resulta básica para entender patrones y características reseñadas que afectan no solo la financiación de una entidad como el SENA, sino las posibilidades de formación, empleabilidad y progreso de los trabajadores.

Contrario a evidencias como la inclusión de Colombia como país miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), situación que para algunos es suficiente denominarlo como un país desarrollado, las características estructurales de la economía colombiana sugieren identificarlo bajo una denominación radicalmente diferente.

La condición de país desarrollado en materia productiva y social en el capitalismo, según Furtado (1994, 2002), se caracteriza porque resultan comunes, entre otros, la uniformidad en las remuneraciones en materia sectorial y espacial, una alta incorporación del progreso técnico en la dinámica productiva que genera ganancias crecientes de productividad, un diseño institucional incluyente y justo, y una confluencia de las relaciones sociales no atravesadas por el conflicto. El desarrollo, entendido de esta forma parece un estado o condición distante para Colombia.

Colombia es un reciente integrante de la OCDE, sin embargo, es un país pobre con “chapa” de rico. En 1961 el PIB per-cápita de Colombia representaba 19% del PIB per-cápita de los países integrantes de la OCDE, y ya en 2016 se había reducido a 16%, esto es 3pp menos. Así, si en 1961 un ciudadano de la OCDE devengaba 100 dólares y un colombiano apenas 19 dólares, después de más de medio siglo, el ciudadano colombiano pasó a devengar apenas 16 dólares. Ahora bien, que tal convergencia en materia de ingreso per-cápita no haya sucedido, no obedece propiamente a la falta de crecimiento económico, sino a la persistente desigualdad.

Durante la segunda mitad del siglo XX y lo corrido del siglo XXI Colombia ha experimentado un crecimiento económico considerable. Según cifras oficiales, entre 1950 y 2019 el Producto Interno Bruto (PIB) se habría expandido a una tasa promedio real anual de 4,16% (Gráfico 14).

Gráfico 14 - Tasa de crecimiento del PIB real de Colombia, 1951-2019

Fuente: Departamento Nacional de Planeación (DNP), Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Cálculos y elaboración propios

No obstante, esta expansión de la producción no ha servido para alcanzar las características de un país desarrollado, es decir, el crecimiento económico no ha sido un mecanismo necesario ni suficiente para conseguir saltos de productividad y beneficios sociales que contribuyan a una disminución progresiva de las brechas socioeconómicas. La desigualdad, en materia de distribución del ingreso, ha permanecido constante durante el último medio siglo (Gini de distribución del ingreso de 0,52)²⁴, y de hecho, tenderá a empeorar como consecuencia de la pandemia Covid-19, pues ante las carencias de protección institucional a los segmentos y clases sociales más vulnerables de la sociedad, y la influencia de políticas como la austeridad fiscal, se pronostica un aumento de la pobreza, la pobreza extrema y la desigualdad²⁵.

No obstante, que el crecimiento económico no haya servido para alcanzar la condición de país desarrollado, no significa que no se hayan experimentado progresos en materia de acumulación de capital y mejora de indicadores sociales. A este “progreso” de los países

²⁴ Esta característica de inercia de la desigualdad se relaciona con el conflicto político y socioeconómico en Colombia, como lo demuestra Álvaro Moreno en su ensayo sobre la distribución del ingreso en las clases sociales (desde una propuesta marxista) desde 1925 a 2018. Mayores detalles véase: <https://www.portafolio.co/economia/noventa-y-tres-anos-de-conflicto-disruptivo-en-colombia-529088> (revisado: 5 de noviembre de 2020).

²⁵ Véase: <https://uniandes.edu.co/es/noticias/desarrollo-regional/covid19-sus-efectos-de-pobreza-y-desigualdad-en-colombia> (revisado: 15 de noviembre de 2020).

periféricos, Furtado (2002) lo diferencia del desarrollo caracterizándolo como un proceso de modernización.

La modernización, según Furtado (1994, 2002), corresponde con el uso del crecimiento económico para la adopción de patrones productivos, culturales y de consumo de países ricos en países pobres, lo cual hace que el escaso o relevante ahorro generado en el proceso de acumulación en países periféricos sea usado para fines de imitación de patrones de consumo y no para materializar necesidades de inversión que permitan ganancias relevantes de productividad.

Para Escobar (2014) en coherencia con Furtado (2002), la modernización es una doctrina del desarrollo como discurso o narrativa del *deber ser* de los Estados y de las propias personas. Esta doctrina que ha sido impulsada por la teoría económica convencional (*mainstream*) ha tenido como propósito convencer a los pobres que pueden ser ricos siguiendo recetarios, los cuales tienen las características de ser producidos y aplicados originalmente en las realidades (o instituciones y escuelas) de los países desarrollados.

Así, la modernización parece mostrar de manera pueril que el desarrollo está presente en nuestros países, siendo en realidad una manifestación de la alta desigualdad socioeconómica y de la elevada heterogeneidad estructural, donde la ostentación y el despilfarro de pocos conviven con la miseria y las necesidades de las mayorías (Pinto, 1970; Oliveira, 2013; Chena, 2010). Esta una regularidad histórica de Colombia y otros países de América Latina, donde apenas una pequeña proporción de los habitantes disfruta de las “bondades” del crecimiento económico y de la propia desigualdad.

De esta manera, el crecimiento económico y el “progreso” entendido como modernización, sirven para reproducir un modo de producción capitalista característico de países periféricos como Colombia: el subdesarrollo.

El subdesarrollo, según Furtado (2000) surgió en la dinámica de expansión del capitalismo durante el siglo XIX, particularmente con posteridad a los procesos de independencia de los países latinoamericanos, y adquirió especial relevancia con el auge de la segunda revolución industrial y la consecuente ampliación de necesidades de materias primas por parte de países centrales como Inglaterra (Furtado, 2000; Osorio, 2001; Hobsbawm, 2014).

El subdesarrollo, entonces, es una forma de acumulación producto de la división internacional del trabajo en que, entre otras características, sobresale una taxonomía particular con epicentro en el cambio tecnológico: por un lado, existen algunos pocos países que concentran la generación de tecnologías y técnicas productivas (los centros), y se especializan en la producción de bienes de capital (máquinas, procesos, etc.); y por el otro lado, se tienen otro conjunto mayor de países especializados en la producción de materias primas (periferias), que no producen innovaciones y técnicas hegemónicas sino que simplemente adaptan las

tecnologías generadas en los centros (Prebisch, 1986; Bielschowsky, 1998; Furtado, 2000; Osorio, 2001).

Así, mientras los centros crean e imponen formas de imaginar, producir y consumir, los países periféricos actúan como simples imitadores y adaptadores de técnicas, formas de producción, modelos, modas y patrones de consumo que reproducen y profundizan las desigualdades y el atraso (Pinto, 1970, Oliveira, 2013).

Las diferentes revoluciones industriales sucedidas desde la fase inicial de incorporación de los países con tradición colonial como Colombia en la globalización del capitalismo, como lo señala Furtado (2000), involucraron cambios importantes en la organización social, la producción y el entorno, como la inclusión de nuevas fuentes de energía (petróleo y electricidad), la organización del trabajo (producción en serie), el comercio masivo a gran escala y el desarrollo de la informática (siglos XIX y XX); y más recientemente los avances del internet de las cosas, la robótica, la inteligencia artificial y la nanotecnología (siglo XXI) propios de la tercera y “cuarta revolución industrial” (Rifkin, 2011, 2014; Schwab, 2016).

No obstante, estos avances y su adaptación en los países subdesarrollados no han servido para alterar las trayectorias y perfiles de crecimiento, por el contrario, los avances tecnológicos nuevos, en muchos casos, tienden a mantener o inclusive a profundizar los impactos distributivos en la medida que la nuevas incorporaciones son realizadas en estructuras productivas especializadas en la dinámica extractiva (minería, petróleo, etc.); realidad ante la cual el Estado se muestra incapaz de impulsar procesos de industrialización, de reforma agraria y de resolución definitiva de graves conflictos sociales, políticos y distributivos.

El cambio tecnológico ocurre por efecto de la innovación y el conocimiento, es decir, por el avance de la ciencia y la técnica. En el sistema capitalista la innovación es un proceso en el cual intervienen Estados, empresas e instituciones de educación e investigación, siendo enajenados los beneficios de las aplicaciones por las características propias del sistema de propiedad intelectual (Pérez, 2016).

Una forma de describir el grado de intervención de un país o región en la generación de conocimiento e innovación, y por tanto de cambio tecnológico, consiste en comparar su posición en el sistema de propiedad intelectual. Esta comparación permite dar sustento a la afirmación de dependencia tecnológica de un país como Colombia, siendo uno de los motivos principales para la persistencia del subdesarrollo como forma autónoma de acumulación.

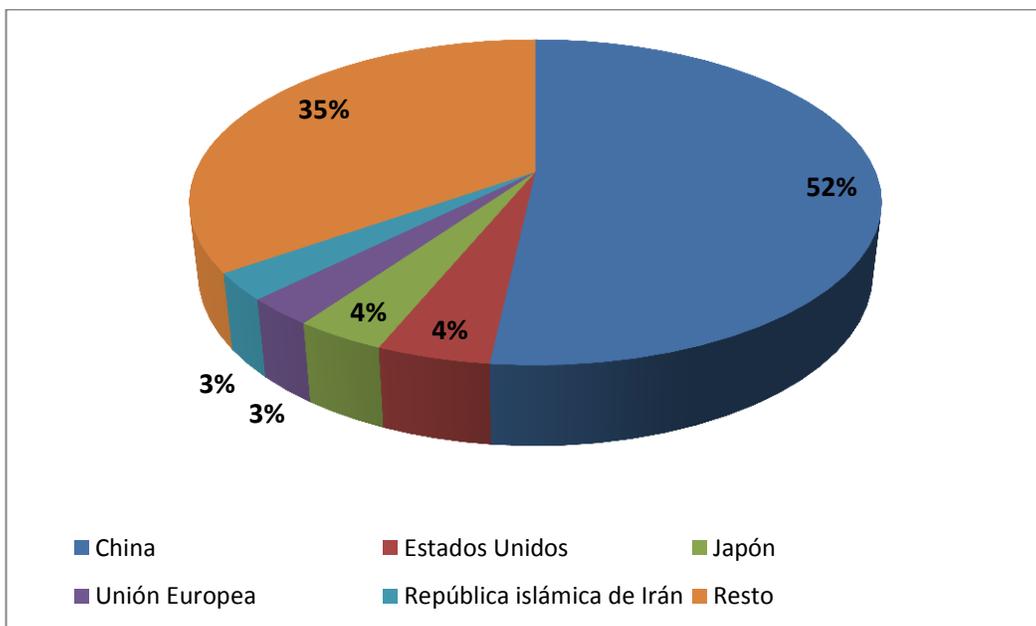
De acuerdo con la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), para 2018 cinco oficinas de propiedad intelectual concentraron el 85,3% del total de solicitudes de patentes (3,32 millones), siendo en su orden: China (46,4%), Estados Unidos (17,9%), Japón (9,4%), Corea del Sur (6,3%) y Unión Europea (5,2%). De acuerdo con la OMPI, de manera conjunta las oficinas de África, América Latina y el Caribe (ALC) y Oceanía apenas concentraron 3,3%

del total de solicitudes en 2018. Para el caso colombiano, según datos del Banco Mundial, en 2018 se registraron 415 solicitudes de patentes de residentes.

El caso chino muestra la influencia de la política estatal volcada para el cambio tecnológico y la innovación²⁶, pues el consolidado de países de América Latina y el Caribe superaban a China en la generación de patentes de residentes a 1980, situación que se reversó de manera exponencial a partir de 1983. En 1985, las solicitudes de registro de patentes de China y ALC representaron, respectivamente, 1,3 y 0,7% del total de solicitudes a nivel mundial. Ya en 2013, China concentró 85,8% del total de patentes de residentes, mientras ALC disminuyó su participación a 0,5%

Ahora bien, estas jerarquías y dinámicas de la propiedad intelectual se reproducen en otras variables relacionadas como los diseños industriales y la generación de marcas

Gráfico 15 - Distribución de las solicitudes de marcas a nivel mundial (%), 2018



Fuente: Banco Mundial, OMPI. Cálculos y elaboración propios.

De acuerdo con la OMPI, en 2018 China concentró 54% del total de diseños industriales generados en el mundo ese año (1,3 millones), seguido por la Unión Europea (8%), Corea del Sur (5%) y Estados Unidos (4%).

En relación con las marcas, Asia concentró el 70% de los registros a nivel mundial en 2018, siendo liderados por China. De acuerdo con datos de la OMPI en 2018 se reportaron 14,3

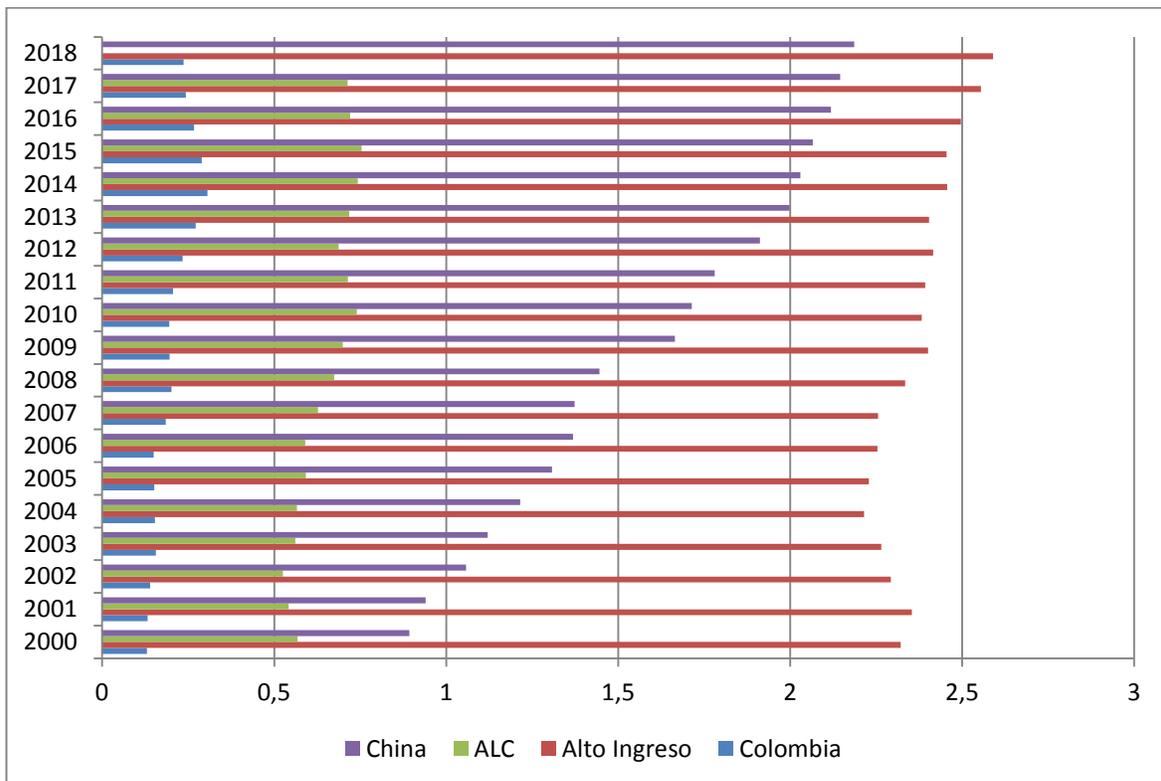
²⁶ Mayores detalles, véase: Zhang, Longmei (2016). Rebalancing in China – Progress and Prospects. International Monetary Fund. Asia and Pacific Department, 2016. (IMF Working Paper, WP/16/183).

millones de solicitudes de registro de marcas, de las cuales 7,4 millones (52%) correspondieron a China (Gráfico 15).

Este crecimiento exponencial de China y la participación aun considerable de países como Estados Unidos y Alemania en la generación de patentes, diseños industriales y marcas, se debe en particular al gran apalancamiento estatal en Investigación, Desarrollo e Innovación (ID+i). En las últimas dos décadas, por ejemplo, el gasto en ID+i como porcentaje del PIB de China casi se triplicó, pasando de 0,89% en 2000 a 2,2% en 2018.

En el caso de Colombia, para el año 2000 el gasto en ID+i como porcentaje del PIB fue 0,13%, es decir, 17 veces menor al indicador en países de alto ingreso (2,3%), y siete veces menor que el gasto realizado por China (0,89%) ese año. A 2018 Colombia incrementó el gasto en ID+i para 0,23% del PIB, mientras que China lo incrementó a 2,18. Estas brechas en el gasto para la ciencia, la innovación y el conocimiento, siguen siendo considerables inclusive a nivel regional, pues mientras el gasto promedio en ID+i para el período de 2000-2017 en Colombia fue 0,2% del PIB, para el conjunto de ALC fue 0,7%, es decir, casi cuatro veces mayor (Gráfico 16).

Gráfico 16 - Gasto en ID+i como porcentaje del PIB, 2000-2018



Fuente: Banco Mundial, OMPI. Cálculos y elaboración propios.

Esta baja participación del gasto en ID+i en Colombia choca con algunas iniciativas y propuestas como la “economía naranja”²⁷, la cual apuesta por la creatividad y la diversidad cultural. Si bien esta propuesta de la administración del presidente Iván Duque pretende aumentar a 1,5% del PIB²⁸ el gasto en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI), las asignaciones para tal fin no parecen alcanzar tales propósitos.

En análisis del presupuesto general de la nación para la vigencia de 2021, los recursos para CTeI apenas alcanzarían 0,5% del total de recursos de inversión (256 mil millones de pesos), esto es, cinco veces menos el presupuesto de inversión asignado al sector de defensa y policía y diecisiete veces menor al presupuesto de inversión del sector de minas y energía²⁹.

Los escasos recursos asignados para ID+i se intentan cubrir con partidas presupuestales de diversas entidades, las cuales no tienen esa especificidad misional, como si lo tendría el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación creado en 2020. En tal sentido, se estipulan partidas de ID+i en entidades como el Ministerio del Trabajo, el SENA, agencias especializadas en políticas sectoriales, entre otras.

Para el caso del SENA, como parte de la estrategia de desnaturalización de la formación profesional por medio del establecimiento de metas en la educación superior, se ha querido asimilar la entidad como una de las responsables de la política de innovación científica, sin hacer la aclaración que las acciones que pueda realizar el SENA en tal sentido deberían ser acordes con su misión, esto es que la investigación debe ser aplicada a la formación profesional integral, y no obedecer a estándares de rendimiento y producción científica propios de universidades y centros de investigación en educación superior.

De lo anterior se colige que la incidencia de la *reprimarización*, en conjunción con la dominancia del sector financiero, no es una condición propia de la dinámica económica óptima basada en la teoría de las ventajas comparativas, sino la evidencia de continuidad de una forma de acumulación autónoma sustentada en la desigualdad y la exclusión: el subdesarrollo. Este tipo de capitalismo que no puede ser superado ante la continuidad de fenómenos estructurales como la alta desigualdad en la distribución de activos, la imposibilidad de canalización del ahorro a la inversión productiva y la escasa innovación, esta última que nos condena a ser tomadores y adaptadores de tecnologías y técnicas foráneas, que

²⁷ Mayores detalles sobre este concepto, véase: https://www.sena.edu.co/es-co/formacion/Paginas/economia_naranja.aspx (revisado: 20 de noviembre de 2020).

²⁸ Mayores detalles, véase: <https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2019/190531-Colombia-necesita-salir-letargo-de-ser-un-pais-cuya-inversion-ciencia-tecnologia-innovacion-esta-por-debajo-0-5-PIB.aspx> (revisado: 20 de noviembre de 2020).

²⁹ Véase documento de anexo al mensaje presidencial del proyecto de presupuesto general de la nación para la vigencia 2021. Disponible en: https://www.minhacienda.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWCC_CLUSTER-140015%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased (revisado: 22 de noviembre de 2020).

contrario a facilitar la transición a una forma de acumulación de capital alternativa, parece ahondar los problemas socioeconómicos, políticos y sociales.

3.4.DISCURSOS PELIGROSOS: LA “CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL” Y SUS IMPLICACIONES SOBRE EL TRABAJO Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Uno de los discursos que ha tenido impacto en materia política, y particularmente en el proceso de adaptación institucional que está llevando a cabo el SENA es la denominada “Cuarta Revolución Industrial”.

El cambio tecnológico manifiesta una contradicción ulterior, pues si bien es visto como deseable en materia de eficiencia y productividad, al mismo tiempo encarna un temor relacionado con la potencial pérdida de empleos por cuenta de la mecanización y la automatización. Sin embargo, a pesar de las transformaciones sucedidas en la organización industrial y el empleo por efectos de las distintas revoluciones industriales, el trabajo bajo los diferentes paradigmas tecnológicos se ha negado a desaparecer; y contrario a lo esperado, la explotación de la mano de obra ha tendido a aumentar por cuenta de la mayor productividad en simultaneidad con la exacerbada concentración del capital (Antunes, 2001, 2009).

De acuerdo con Antunes (2000), en las dos décadas finales del siglo pasado, para los países desarrollados ya se anticipaba una pérdida de empleos manuales y operarios en sectores como la industria y la agricultura, y un aumento de la heterogeneidad (diversidad de formas de contratación) y precarización del empleo en el sector servicios consolidado. A esta tendencia se sumó una creciente participación de las mujeres en el mercado de trabajo, las cuales han sido víctimas de mayor explotación y negación de garantías laborales plenas, siendo particularmente hostiles sus condiciones laborales en países periféricos (Beccaria & Paz, 2016). Así, ante la mecanización y la automatización, no se asiste a una menor explotación, sino una *cualitativa alteración y ampliación de las formas y mecanismos de extracción del trabajo* (Antunes, 2009; 33).

En el caso de los países subdesarrollados, el proceso es aún más heterogéneo, pues al desempleo estructural que caracteriza el impacto del cambio técnico, se le debe sumar la carencia histórica de políticas de bienestar y garantías laborales en los países de la periferia. No obstante, tanto en el centro como en las periferias, a pesar de la alta heterogeneidad, resultan cada vez más comunes la precarización, el desempleo en los jóvenes, la intensificación de la explotación (especialmente en las mujeres), la pérdida de garantías laborales y la disminución de los salarios, en otras palabras, se asiste a un fenómeno de afectación del trabajo que no distingue propiamente los patrones clásicos de norte-sur o desarrollado-subdesarrollado (Antunes, 2009).

En este escenario, que coincide con la injerencia del neoliberalismo en las políticas de desregulación y flexibilización del trabajo, los desafíos del progreso técnico bajo la “cuarta

revolución industrial” continúan infundiendo el miedo de la desaparición del trabajo, advirtiendo la destrucción masiva de profesiones y oficios, sin cuestionar las características particulares de cada país.

Este miedo o catástrofe que vaticinan los creadores de la denominada “cuarta revolución industrial”, sin embargo, parece tener un propósito claro a partir de la evidencia de las últimas dos décadas: legitimar una manifiesta pretensión de las grandes corporaciones a nivel mundial, las cuales quieren mantener la espiral de crecimiento en simultaneidad con persistentes desigualdades. En tal medida, tiene sentido la reiteración de los retos y desafíos impuestos por la “cuarta revolución industrial” en relación con las necesidades de mayor flexibilización del trabajo e individualización/especificidad de la educación y la formación a lo largo de la vida.

El miedo al desplazamiento del trabajo vivo por la máquina, entonces, parece ser usado con fines políticos y de interés económico, y no únicamente como la revelación del cambio tecnológico y sus implicaciones a nivel productivo³⁰.

Klaus Martin Schwab, economista y empresario alemán, es el más destacado autor de la denominada “cuarta revolución industrial”, y es a su vez fundador del Foro Económico Mundial (FEM) en 1971. El FEM es, según su descripción en el sitio Web oficial, *una organización internacional para la cooperación público-privada*. El FEM se reúne anualmente en la ciudad de Davos (Suiza), contando con la presencia de los empresarios más ricos y poderosos del mundo, quienes deben comprar una membresía³¹ para tener participación en la forma en que se redactan directrices y se formulan políticas.³² Sin lugar a dudas, la creación del concepto de “cuarta revolución industrial” y sus desafíos (presentados en el informe del FEM en 2016), parece ser uno más de los impactos de las decisiones del FEM en la política y el devenir de la sociedad contemporánea.

El FEM en 2016, por ejemplo, manifestó que la generación nacida en la segunda década del siglo XXI aún no conocerá los empleos en los que se desempeñarán, lo cual sería acicate

³⁰ En esta lógica también conviene señalar el proceso de expropiación-acumulación que se materializa mediante el despojo y posterior valorización del conocimiento incorporado en los conocimientos de los trabajadores que posteriormente es protegido con fines de lucro del empresario a través del sistema de propiedad intelectual. A esta forma de acumulación Vercellone (2013) le ha denominado capitalismo cognitivo, entendido como “el resultado de un proceso de reestructuración del capital a través del cual éste último intenta absorber y someter, a menudo en forma parasitaria, las condiciones colectivas de la producción de conocimientos” (Vercellone, 2013; 7-8).

³¹ Véase: <https://www.dinero.com/internacional/articulo/cuanto-cuesta-ir-foro-davos/205045> (revisado: 21 de octubre de 2020).

³² Al respecto, vale señalar que el FEM ha influenciado desde su creación a múltiples decisiones de política que han definido la historia en los últimos cincuenta años. Mayores detalles, véase: <https://es.weforum.org/agenda/2020/01/el-foro-economico-mundial-a-los-50-una-linea-de-tiempo-de-los-aspectos-mas-destacados-de-davos-y-mas-alla-0a5878479e/> (revisado: 21 de octubre de 2020).

suficiente para la implementación de procesos de adquisición y actualización (reinención) de nuevas competencias a nivel individual, siendo la formación a lo largo de la vida (*lifelong learning*) una obligación para adaptarse al entorno cambiante provocado por el cambio tecnológico (WEF, 2016).

De esta manera, el mensaje es que la suerte de los trabajadores dependerá de sus escogencias en materia de capital humano³³ en línea con las tendencias económicas, políticas y demográficas globales (WEF, 2016).

Los fines económicos y políticos del cambio tecnológico también aparecen en las políticas derivadas de las perspectivas de los grandes empresarios. La investigación realizada por el FEM en 2016 que involucró únicamente a jefes ejecutivos (*CEO - Chief Executive Officer*) y encargados de recursos humanos de grandes compañías, estableció que los determinantes (*drivers*) de la “cuarta revolución industrial”, por el lado de demográfico y socioeconómico, serán los cambios en el trabajo y los arreglos laborales más flexibles (44%), el aumento de las clases medias en mercados emergentes (23%) y el cambio climático (23%); mientras que a nivel tecnológico, se destacan el internet y el almacenamiento en la nube (34%), los avances en el procesamiento de grandes volúmenes de información (*big data*) (26%) y la influencia de nuevas fuentes de energía, particularmente la técnica del *fracking* (22%) (WEF, 2016; 6-7).

De esta forma, los *drivers* de la “cuarta revolución industrial”, que no se diferencian en mayor medida de la tercera revolución industrial (e incluso mantienen elementos centrales de la segunda revolución industrial como la fuente de energía principal sustentada en los combustibles fósiles) ya que se centra en el rol central del internet y el manejo de grandes volúmenes de información. Las novedades estarían en los avances en los campos de la inteligencia artificial y la nanotecnología, sin embargo, estos también ya habían sido considerados por Rifkin (2011) en la caracterización de la tercera revolución industrial.

Ahora bien, a diferencia de lo propuesto por Rifkin (1995) sobre el “fin del trabajo” a partir de los efectos de la tercera revolución industrial, en el cual se señala que el aumento de la productividad y la alta participación de las máquinas, debería llevar a pensar en políticas como la disminución de la jornada de trabajo; las disposiciones de la “cuarta revolución industrial”, por el contrario, proponen una mayor competitividad y flexibilización del trabajo para afrontar el cambio tecnológico y sus efectos a nivel social y económico.

De esta forma, la “cuarta revolución industrial” significaría una profundización de la razón neoliberal para realizar los ajustes distributivos con ocasión de los impactos del cambio tecnológico. En otras palabras, la “cuarta revolución industrial” parece la “tercera revolución

³³ La noción de capital humano surgida desde finales de los años 1950, entiende la educación y la formación como una forma de capital, es decir, se asemeja a un stock que determina diferenciales salariales. A esta forma de capital, se le sumarían las nociones de capital físico (máquinas, insumos, etc.) y de capital social (Sarmiento et al., 2009).

industrial” desprovista de ideales de sociedad justa, colaborativa y sustentable; y por el contrario, con mayor contenido de competitividad, individualidad y anclaje en los combustibles de origen fósil.

En este sentido, si bien las innovaciones (y su comprensión) pueden alterar o destruir las técnicas y formas de producir, también puede legitimar, por ejemplo, la “reorganización” del trabajo bajo conceptos como el capitalismo de plataforma y *crowdworking*³⁴, implicando una mayor flexibilización del trabajo y la consecuente pérdida de garantías, situación que debe llevar a cuestionar el carácter sesgado de los desafíos del cambio tecnológico en la formación y el trabajo, máxime en un entorno socioeconómico global que parece dejar intocados la creciente desigualdad y los impactos de la mayor productividad en materia ambiental y ecológica.

Estas transformaciones pueden tener implicaciones socioeconómicas más difíciles en los países subdesarrollados, donde coexisten las distintas revoluciones industriales en un mismo espacio (elevada heterogeneidad estructural), generando grandes desigualdades e impactos diferenciados en materia socioeconómica. Así, la incorporación de nuevas adaptaciones tecnológicas, además de involucrar potencialmente ajustes en materia laboral, también puede afectar las remuneraciones entre las distintas formas productivas, y por supuesto, también entre las disciplinas y habilidades adquiridas en el proceso educativo y de formación.

De esta manera, bajo la influencia de nuevos entornos de trabajo donde resulta común el uso del internet, la deslocalización y la heterogeneidad, de acuerdo con Antunes (2001, 2009) se exige una *nueva morfología del trabajo* en la cual se procure la defensa de los derechos de los trabajadores de todo tipo y en todo lugar, pues tiende a resultar común la precarización independientemente de factores como la profesión, el color o la nacionalidad.

De igual manera, resulta fundamental el análisis de las implicaciones sobre la formación profesional y la educación, pues las directrices de la denominada “cuarta revolución industrial” facultaría una profundización de la racionalidad neoliberal al exigir una formación más específica e individualizada, que bajo el dogma de la competencia conduce a una mayor pérdida de convenciones sociales y una mayor explotación y alienación del trabajo humano (Antunes, 2009; Brown, 2017).

³⁴ De acuerdo con Berg et al. (2018) el “trabajo en multitud” como podría ser traducida la palabra *crowdworking*, corresponde al desarrollo de aplicaciones y plataformas en la empleabilidad en el mundo (por ejemplo entregas por aplicativo, transporte, entre otros). De acuerdo con la investigación realizada por los autores para la OIT (Organización Internacional del Trabajo), que involucró a más 3500 trabajadores en 75 países, la mayor parte de los *crowdworkers* corresponde a población en edad promedio de 33,2 años, en su mayoría con altas cualificaciones inclusive en ciencias y tecnología (53% de los casos) que se han visto obligados a acudir a esta forma de trabajo por carencia de puestos de trabajo en sus profesiones o como forma de complemento en materia de remuneración.

A pesar de lo anterior, el discurso de la adaptación tecnológica y el miedo al fin del trabajo que obligan a una profundización de la competencia hasta el agotamiento³⁵, parecen determinar el destino y misión de una entidad que además de formar trabajadores tiene por responsabilidad contribuir en la formación de ciudadanos. Esto en razón a que la dirección actual del SENA parece “comprar” las ideas propias del desarrollo endógeno y de la “cuarta revolución industrial”³⁶.

Así es posible afirmar que el SENA se está anticipando a las demandas sobre el talento humano que se van a realizar en el marco de la Cuarta Revolución Industrial, pues sigue firme en su intención de cimentar las bases para una sociedad más justa e incluyente, a partir de la formación de un excelente trabajador, ciudadano y ante todo ser humano integral (SENA, Dirección General, 2012). Por ello, resulta pertinente continuar los esfuerzos de adaptación al entorno laboral, entre ellos esta investigación que busca presentar un enfoque pedagógico para hacer visibles e intencionales actividades que fortalezcan las 10 habilidades propuestas por Saadia Zahidi y Till Leopold, en el marco del Foro Económico Mundial 2016. De manera que los futuros aprendices tengan mayores posibilidades de éxitos en su ingreso al mercado laboral (Pérez, 2016; 41).

La especificidad y la formación individualizada, por ejemplo, aparecen como principales apuestas de la formación del SENA en el futuro próximo. Estos desafíos se adaptan a las 10 habilidades que refiere Pérez (2016) y que corresponden a las supuestas competencias necesarias para “sobrevivir” a la “cuarta revolución industrial”, a saber:

1. Solución de problemas complejos;
2. Pensamiento crítico;
3. Creatividad;
4. Gestión de personal;
5. Coordinación con otros;
6. Inteligencia emocional;
7. Juicio y toma de decisiones;
8. Orientación de servicio;
9. Negociación;
10. Flexibilidad cognitiva

³⁵ Sobre los impactos del neoliberalismo, la competitividad extrema y la exposición de las personas a grandes volúmenes de información, entre otras circunstancias y realidades de nuestra época, el filósofo coreano (nacionalizado alemán) Byung-Chul Han reflexiona en obras como *La sociedad del cansancio* (2010) y *Topología de la violencia* (2016).

³⁶ De acuerdo con palabras del director del SENA, Carlos Mario Estrada, “80 millones de trabajos van a desaparecer con la llegada de la Cuarta Revolución Industrial y es por ello que desde el SENA trabajamos en la reconversión laboral para permitir que millones de colombianos estén preparados y afronten estos cambios irreversibles, al tiempo que sean felices”. Mayores detalles, véase: <https://www.sena.edu.co/es-co/Noticias/Paginas/noticia.aspx?IdNoticia=3851> (revisado: 20 de noviembre de 2020).

Esta apuesta por adaptarse a los retos y desafíos de la “cuarta revolución industrial”, en efecto, aparece con firmeza en los lineamientos de la actual dirección del SENA. De acuerdo con documento de respuesta a debate de control político³⁷ en 2020, la dirección del SENA manifiesta que actualmente impulsa dos equipos que pretenden “Reinventar el SENA del futuro”: por un lado, está el equipo de “Retos y Oportunidades”, y por otro lado está el equipo de “Renovación Cultural”. Estos dos equipos, de acuerdo con la respuesta de la entidad están conformados por funcionarios, contratistas y aprendices de distintas áreas, y su objetivo consiste en adaptar la entidad al contexto mundial, donde se pronostican “*escenarios que podrían afectar en el futuro inmediato al SENA, obligando a la Entidad a pensar e implementar soluciones ágiles y efectivas que le permitan continuar prestando sus servicios con oportunidad, calidad y pertinencia*”³⁸. Entre estas soluciones se destacan:

- a. *Que los servicios del SENA deban ser en su mayoría virtuales, entre ellos, formación, acompañamiento y trabajo a distancia.*
- b. *Que se disminuya la demanda de servicios institucionales presenciales, en particular debido a un supuesto aumento de la deserción en esta modalidad.*
- c. *La necesidad de proteger a trabajadores del SENA por ser población de alto riesgo, especialmente en tiempos de pandemia.*
- d. *Que el SENA se adapte a las necesidades de las empresas, las cuales ahora demandan un creciente número de personal con nuevas competencias.*
- e. *Que la formación del futuro será colaborativa, una unión entre las universidades, empresas y el Estado.*

En la línea con el discurso de adaptación a la “cuarta revolución industrial”, la actual dirección del SENA propone la formación de profesionales 4.0³⁹, teniendo entre otras estrategias alianzas con multinacionales especializadas en la venta de software y en servicios que no corresponden propiamente con la formación de trabajadores, son los casos de Amazon, LinkedIn, Microsoft, entre otras. En esta estrategia se legitima la pérdida del carácter integral de la formación y en su lugar se privilegia la particularidad y la especificidad con el valor agregado de la marca de las multinacionales:

³⁷ Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA (2020). Documento de respuestas a cuestionario de control político formulado por los senadores Myriam Paredes y Wilson Arias (radicado: CCU-CS-CV19-033-2020).

³⁸ SENA, Op. Cit., p 27.

³⁹ Es recurrente en los debates sobre educación y formación profesional en Colombia la alusión de hacedores de política, investigadores y agremiaciones al concepto de pertinencia, el cual de forma sintética refiere a la necesidad de coherencia entre la formación y la adquisición de conocimientos con su relevancia práctica a nivel productivo (Gómez, 2006; MEN, 2010). Esta necesidad de pertinencia, en realidad responde a una relación lógica, la cual se entiende de forma unívoca, esto es, que la educación y la formación debe responder de forma funcional a las necesidades del sector productivo, sin cuestionarse seriamente sobre las limitaciones y características del modelo económico y sus afectaciones sobre asuntos como la educación, el desempleo y el subempleo.

“En el mundo empresarial ya no se está hablando de títulos, se habla de insignias, estudiar siempre va a ser positivo, lo que pasa es que el mundo está cambiando y los empresarios en este mundo tan especializado están buscando unos saberes, competencias, destrezas y oficios muy particulares y cada que una persona obtiene ese saber le entregan una insignia, entonces los aprendices de Bogotá en automatización 4.0, cuando terminen inmediatamente les entregamos una insignia, lo que le demuestra a todos los empresarios colombianos y a la industria mundial que ese joven tiene el saber de la automatización industrial 4.0, e inmediatamente encuentra empleo” (Ospina, 2020).

Al respecto de las “insignias”, por ejemplo, en respuesta a cuestionario de debate de control político⁴⁰, la dirección del SENA responde que *“los aprendices que culminan con éxito la ruta de formación reciben “insignias” las cuales tienen reconocimiento a nivel internacional, lo cual les facilita las posibilidades de empleo. Más de 23.000 aprendices se han beneficiado de estas rutas de aprendizaje y en la actualidad, se está realizando la gestión de licencias para beneficiar a otros 100.000”*.

Tales apuestas implican potenciales impactos en la misión del SENA, siendo necesario indagar sobre el uso adecuado de los recursos públicos y las implicaciones del proceso de *endoprivatización*⁴¹ de la entidad, entre otras razones porque se desconoce el detalle de las disposiciones de estas alianzas con multinacionales, por ejemplo, en lo relacionado con derechos de propiedad intelectual.

Al respecto, en el citado documento de respuesta a cuestionario de control político, la dirección del SENA no sustenta en contratos las alianzas con estas empresas multinacionales, de hecho al ser indagado sobre los convenios o contratos que se han adelantado durante la actual administración con instituciones nacionales o extranjeras para el fomento de la virtualización, la dirección general del SENA únicamente relaciona un contrato con la Unión Temporal Colombia Digital LMS 2019 por valor de 30 mil millones de pesos; al tiempo que manifiesta sobre el resto de convenios que: *“(…) lo que se ha hecho es un proceso de mejora y optimización de la formación entendida como un todo, donde lo virtual es complementario de la formación presencial, buscando que ésta sea cada vez más pertinente, y acorde con las necesidades y requerimientos que el país (sic)”*⁴².

Tal forma de entendimiento de las necesidades y retos de la educación y la formación en Colombia determinada por contextos cambiantes en materia tecnológica, sumado a las características estructurales de un modelo económico fundado en la sobre-especialización

⁴⁰ SENA, Op. Cit., p. 43.

⁴¹ Según Omar Guerrero (2004), la endoprivatización consiste en la sustitución *la administración pública de los asuntos nacionales, por la idea, la metodología y la técnica de la gerencia privada, moviendo al mercado hacia dentro del Estado*. Esta forma se opone a la *exoprivatización*, que se antepone a la *endoprivatización*, y que consiste en la mercantilización de la gerencia pública (Guerrero, 2004; p. 11).

⁴² SENA, Op. Cit., p. 30.

productiva, la desigualdad y la exclusión social, tiene impactos directos sobre el sistema educativo formal e informal; y particularmente sobre el SENA, siendo responsabilizado en materia de formación, innovación, empleabilidad y productividad, asuntos que van más allá de su misión institucional, y que en la realidad responden a desafíos en materia de desarrollo económico⁴³.

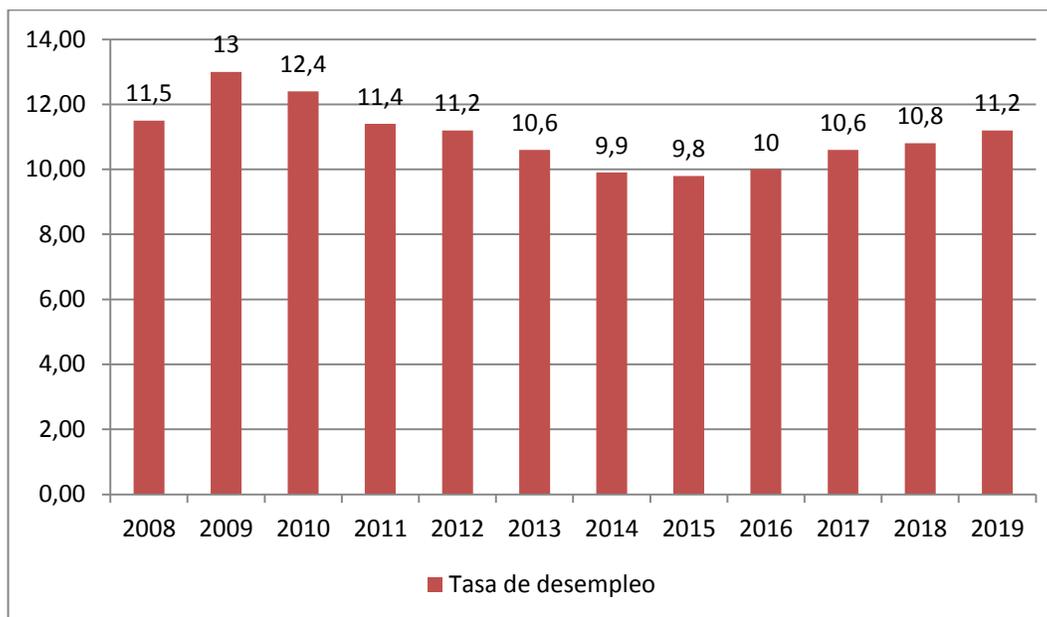
3.5.TRANSFORMACIONES RECIENTES DEL SECTOR PRODUCTIVO: EFECTOS SOBRE EL EMPLEO

Un perfil productivo sustentado en la *reprimarización* y la *financiarización* ha tenido efectos en materia de empleo y formalidad de las relaciones de trabajo. La caída en la participación de sectores que demandan altos volúmenes de mano de obra como la industria y la agricultura, han generado presiones sobre la tasa de desempleo, dejando en evidencia una correlación en apariencia contradictoria pero que resulta común para un país como Colombia: altos niveles de desempleo en simultaneidad con tasas de crecimiento económico positivas. El Gráfico 17 muestra el comportamiento de la tasa de desempleo para las 13 áreas y ciudades metropolitanas entre 2010 y 2019.

Desde 2009 la tasa de desempleo presentó una tendencia decreciente, la cual se revirtió a partir de 2016, manteniendo un comportamiento creciente desde entonces y que explotó en el segundo trimestre de 2020 como consecuencia de la pandemia de la COVID-19⁴⁴. No obstante, tanto la producción como el empleo venían en un proceso de deterioro con anterioridad a la pandemia (Gráfico 9 y Gráfico 17).

⁴³ De acuerdo con Ekkehardt et al. (2019) la “cuarta revolución industrial” puede generar impactos considerables en el tiempo de trabajo y las remuneraciones, siendo particularmente relevantes las desigualdades generadas en el proceso de formación. De acuerdo con los autores para 2030, el trabajo que requiere de habilidades físicas y cognitivas básicas, se reducirán entre 11% y 14% respectivamente para el caso de Estados Unidos, y entre 16% y 17% en el caso de Europa Occidental. Por el contrario, las horas dedicadas en todos los sectores que involucren habilidades sociales y emocionales y habilidades tecnológicas, crecerían respectivamente 26% y 60% en el caso de Estados Unidos, y 22% y 52% en el caso de Europa Occidental.

⁴⁴ De acuerdo con el DANE basado en los resultados de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), la tasa de desempleo en el país se ubicó en 19,8% al mes de junio (2020), mientras que en las 13 ciudades y áreas metropolitanas el registro fue 24,9%. La entidad también reporta el empleo disminuyó en 3,3 millones de personas comparando los meses de junio de 2019 y junio de 2020. Mayores detalles, véase: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/CP_empleo_jun_20.pdf (Revisado en: 24 de agosto de 2020).

Gráfico 17 - Tasa de desempleo (%) para las 13 áreas y ciudades metropolitanas, 2010-2019

Fuente: Ministerio de Trabajo. Cálculos y elaboración propia.

Por otra parte, la dinámica del empleo y la informalidad guardan relación con los cambios en la producción. Una estructura económica que privilegia a sectores como las finanzas y la extracción de recursos naturales reproduce la contradicción señalada de crecimiento económico con desempleo.

Efectivamente, el sector extractivo no genera empleo en masa, y las finanzas tienen a su vez un alcance limitado. Por el contrario, sectores como la industria y la agricultura son sectores con alta capacidad de absorción de mano de obra, pero como se señaló en otras secciones, no son prioridad de la política pública, al tiempo que son víctimas de las bonanzas extractivas de las últimas décadas por la incidencia del fenómeno de enfermedad holandesa.

Tabla 12 - Empleo total nacional según actividad económica (2019)

Sector Económico	Empleo total	Porcentaje (%)
Actividades Inmobiliarias	282.000	1,2%
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	2.063.000	9,2%
Actividades financieras y de seguros	317.000	1,4%
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.382.000	6,2%
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.530.000	11,3%
Agricultura, pesca, ganadería, caza y silvicultura	3.521.000	15,8%
Alojamiento y servicios de comida	1.655.000	7,4%

Comercio y reparación de vehículos	4.250.000	19,0%
Construcción	1.521.000	6,8%
Explotación de Minas y Canteras	196.000	0,8%
Industria manufacturera	2.504.000	11,2%
Información y telecomunicaciones	323.000	1,4%
Otro	1.000	0,0%
Suministro de Electricidad Gas y Agua	197.000	0,8%
Transporte y almacenamiento	1.545.000	6,9%
Empleo total nacional	22.287.000	100,0%

Fuente: GEIH-DANE. Cálculos y elaboración propia.

La Tabla 12 muestra que el sector de explotación de minas y canteras, considerado estratégico para los fines del desarrollo nacional de sucesivos gobiernos, apenas representó 0,8% del empleo total a nivel nacional en 2019, mientras que el sector financiero (actividades financieras y de seguros) que tiende a disciplinar el destino macroeconómico y político del país, apenas contribuye con 1,4% del total de empleos. En la otra orilla, sectores que han sufrido las consecuencias de la *reprimarización financiarizada* como son la industria y la agricultura, emplearon en 2019 a 6 millones de personas, representando conjuntamente 27% del empleo total nacional.

No obstante, el sector servicios⁴⁵ es el principal generador de empleo, representando a 2019 38% del total (8 millones de personas empleadas, aproximadamente). Ahora bien, del total de personas empleadas en este sector, 44% corresponden a trabajadores “cuenta propia”, donde la precariedad de las condiciones de trabajo son más la norma que la excepción. De hecho, según información del DANE a 2019, del total de trabajadores clasificados como “cuenta propia” para el nivel nacional (9,4 millones de personas), apenas 11% cotizó a pensiones.

En línea con lo anterior, la calidad de las relaciones de trabajo, cualidad que en gran medida está relacionada con el carácter formal del empleo, a partir de los datos de las dos últimas décadas se verifica una leve caída de la informalidad del empleo entre 2007 y 2019. La Tabla 13 revela que entre 2007 y 2019 la informalidad apenas cedió 4 puntos porcentuales, pasando de 51,8% en 2007 a 47,6% en 2019; esto a pesar de las continuas reformas laborales y tributarias que han sido expedidas en demérito de los trabajadores.

⁴⁵ En esta clasificación se incluyeron los sectores denominados por el DANE como “Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios”, “Alojamiento y servicios de comida” y “Comercio y reparación de vehículos”.

Tabla 13 - Distribución del empleo formal e informal (23 ciudades y áreas metropolitanas), 2007-2019

Año	Ocupados	Informales	Formales	% Informales	% Formales
2007	9.531.621	4.938.874	4.592.747	51,8%	48,2%
2008	9.549.669	4.987.538	4.562.131	52,2%	47,8%
2009	10.119.835	5.404.066	4.715.770	53,4%	46,6%
2010	10.562.140	5.583.861	4.978.279	52,9%	47,1%
2011	11.099.151	5.831.689	5.267.462	52,5%	47,5%
2012	11.293.055	5.894.755	5.398.299	52,2%	47,8%
2013	11.523.112	5.785.268	5.737.844	50,2%	49,8%
2014	11.960.388	5.909.898	6.050.491	49,4%	50,6%
2015	12.067.162	5.847.288	6.219.874	48,5%	51,5%
2016	12.108.472	5.893.098	6.215.374	48,7%	51,3%
2017	12.045.614	5.818.330	6.227.283	48,3%	51,7%
2018	12.025.014	5.791.530	6.233.484	48,2%	51,8%
2019	12.143.335	5.781.374	6.361.962	47,6%	52,4%

(*) Corresponde a la medición del trimestre móvil octubre-diciembre de cada mes, es decir, al período estacional que regularmente muestra menores niveles de desempleo.

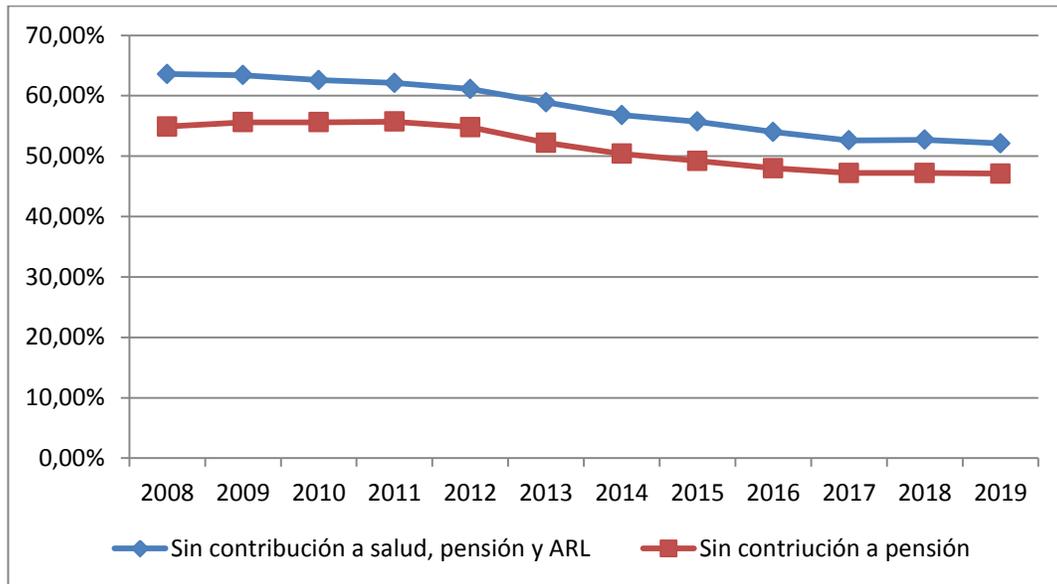
Fuente: GEIH-DANE. Cálculos y elaboración propia.

Ahora bien, el grado de informalidad depende de la metodología de medición. En el caso de la proporción de ocupados formales e informales que publica el DANE, esta corresponde con la metodología dispuesta en la GEIH, la cual usa el indicador de tamaño de empresas de hasta cinco trabajadores⁴⁶ (Tabla 13). Sin embargo, al usarse otras medidas de informalidad, en particular aquellas mediciones que involucran la seguridad social, se corrobora que si bien la calidad del empleo mejoró en los últimos años⁴⁷, la informalidad igual continúa siendo elevada (Gráfico 18).

⁴⁶ De acuerdo con la ficha metodológica de la GEIH del DANE, se incluyen en la medición: 1. Los empleados particulares y los obreros que laboran en establecimientos, negocios o empresas que ocupen hasta cinco personas en todas sus agencias y sucursales, incluyendo al patrono y/o socio; 2. Los trabajadores familiares sin remuneración en empresas de cinco trabajadores o menos; 3. Los trabajadores sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares; 4. Los empleados domésticos en empresas de cinco trabajadores o menos; 5. Los jornaleros o peones en empresas de cinco trabajadores o menos; 6. Los trabajadores por cuenta propia que laboran en establecimientos hasta cinco personas, excepto los independientes profesionales; 7. Los patronos o empleadores en empresas de cinco trabajadores o menos; 8. Se excluyen los obreros o empleados del gobierno.

⁴⁷ Con posteridad a la reforma tributaria de 2012, Osorio-Copete (2016) mediante un análisis de equilibrio general dinámico argumenta que tal reforma habría servido para disminuir la informalidad en el largo plazo, no obstante, la autora no cuestiona las características fundamentales que explican la inercia de la informalidad en un país como Colombia, en particular la tendencia decreciente de la participación de la industria en la generación de empleo formal.

Gráfico 18 - Tasa de Informalidad por seguridad social, 2008-2019



Fuente: Ministerio de Trabajo. Cálculos y elaboración propia.

Por ejemplo, la disminución de la informalidad se dio principalmente en sectores económicos como la construcción, servicios inmobiliarios y de hotelería, mientras que en la industria, un sector representativo en la generación de empleo formal por tradición, vio disminuir ampliamente su participación (Tabla 14).

Esto se confirma en los datos de informalidad cuando se toma el no pago de pensión como referencia. Entre 2010 y 2020 la informalidad cayó sustantivamente en sectores como la construcción y las actividades inmobiliarias (sin contar la clasificación “No informa”) y en menor medida en otros sectores económicos. De esta forma se puede notar el carácter concentrado de la generación de empleo formal durante el período anterior a la pandemia (Tabla 14 y Tabla 15).

Tabla 14 - Distribución del empleo formal por sector económico (% en el total)

Sector Económico	% del empleo formal					Balance del período
	2010	2012	2014	2016	2019	
Agricultura, pesca, ganadería, caza y silvicultura	0,9%	0,9%	0,8%	0,8%	0,8%	Disminuyó
Explotación de minas y canteras	0,7%	0,6%	0,7%	0,4%	0,4%	Disminuyó
Industria Manufacturera	20,3%	19,7%	18,3%	18,0%	16,9%	Disminuyó
Suministro de electricidad, gas y agua	1,3%	1,2%	1,1%	1,1%	1,1%	Disminuyó
Construcción	4,6%	5,5%	5,3%	4,5%	7,0%	Aumentó
Comercio, hoteles y restaurantes	19,2%	20,4%	20,1%	19,5%	19,9%	Aumentó
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	7,4%	7,2%	7,2%	6,9%	6,7%	Disminuyó
Intermediación financiera	3,7%	3,7%	3,4%	4,0%	3,7%	Estable
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	12,0%	13,2%	14,4%	15,3%	13,7%	Aumentó
Servicios comunales, sociales y personales	29,8%	27,7%	28,6%	29,5%	29,6%	Disminuyó
No informa	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	Estable
Total empleo formal	100%	100%	100%	100%	100%	

Fuente: GEIH-DANE. Cálculos y elaboración propia.

Tabla 15 - Informalidad según pago a pensión por sector económico, 2008-2019

Sector económico	2008	2010	2012	2014	2016	2019	Var. % 2008-2019
Actividades inmobiliarias	45,1%	46,3%	42,6%	38,1%	34,0%	32,8%	-12,3%
Agricultura, pesca, ganadería, caza y silvicultura	56,2%	56,3%	53,1%	48,7%	48,2%	45,6%	-10,6%
Comercio, hoteles y restaurantes	69,5%	70,5%	70,4%	66,9%	65,3%	64,1%	-5,4%
Construcción	71,8%	71,2%	65,2%	63,0%	61,1%	53,6%	-18,2%
Electricidad, gas y agua	8,0%	8,1%	7,7%	5,7%	3,9%	4,9%	-3,1%
Explotación de minas y canteras	16,2%	21,2%	17,2%	14,8%	18,6%	13,6%	-2,6%
Industria manufacturera	49,7%	52,4%	51,3%	46,2%	43,6%	46,3%	-3,4%
Intermediación financiera	12,2%	11,0%	13,4%	10,1%	10,1%	10,1%	-2,1%
No informa	66,1%	47,5%	68,1%	59,7%	35,8%	0,0%	-66,1%
Servicios comunales, sociales y personales	43,9%	43,2%	43,0%	38,8%	36,3%	35,3%	-8,6%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	58,6%	56,0%	56,2%	50,9%	48,0%	47,5%	-11,1%

Fuente: Ministerio de Trabajo. Cálculos y elaboración propia.

A lo anterior se suma el hecho de que el empleo formal estuvo jalonado, no solo por la generación de empleos particulares (principalmente en obras civiles), sino por la relativa

estabilidad del empleo por “cuenta propia” y el aumento del “trabajo en otras viviendas”, esto cuando se discrimina la población ocupada formal por posición ocupacional y lugar de trabajo. Si se examina con posterioridad a 2013, el empleo particular creció en 5,3% en tanto que el trabajo por “cuenta propia” lo hizo en 3,7%. Para 2019 según el DANE, en descripción del empleo total, 42,4% de los trabajadores fueron clasificados como “cuenta propia”, 50,2% asalariados, 3,8% fueron clasificados como “sin remuneración” y 3,6% correspondieron a la clasificación “patrón o empleador”.

Estas disminuciones leves en los indicadores de informalidad desaparecerían por influencia de la disminución de la actividad económica como consecuencia de la pandemia de la Covid-19, pues los datos recientemente publicados por el DANE⁴⁸ revelan que de los más de 4 millones de empleo perdidos entre julio de 2019 y julio de 2020, 57% (2,3 millones de personas) corresponderían con asalariados y 22% (905 mil personas) con trabajadores “cuenta propia”.

Tabla 16 - Top 20 programas de formación con mayor vinculación y más de 1.000 certificados segundo semestre de 2019

Programa de formación	Semestre de certificación			
	2018-1	2018-2	2019-1	2019-2
Gestión del talento humano por competencias – metodología	81,0%	79,9%	81,5%	77,7%
Gestión bancaria y de entidades financieras	80,9%	77,1%	81,0%	77,5%
Mantenimiento electromecánico industrial	75,7%	76,8%	81,1%	76,4%
Electricidad industrial	75,6%	76,3%	77,0%	76,3%
Gestión logística	74,1%	71,5%	61,6%	76,2%
Gestión de procesos administrativos de salud	76,4%	73,4%	68,6%	73,7%
Asesoría comercial y operaciones de entidades financieras	73,2%	71,2%	70,5%	68,5%
Contabilidad y finanzas	67,7%	66,4%	67,0%	68,3%
Mantenimiento mecatrónico de automotores	67,8%	66,3%	65,1%	68,3%
Gestión de mercados	62,9%	66,8%	63,7%	68,2%
Negociación internacional	61,8%	65,9%	66,1%	67,9%
Salud ocupacional	73,4%	72,5%	76,1%	65,7%
Análisis y desarrollo de sistemas de información	61,4%	60,3%	60,1%	63,5%
Gestión del talento humano	66,4%	61,6%	65,8%	62,9%
Gestión administrativa	61,3%	59,2%	58,6%	60,0%
Gestión empresarial	63,1%	60,3%	63,3%	59,9%
Mantenimiento de equipos de cómputo, diseño e instalación de cableado estructurado	59,2%	59,1%	57,2%	59,4%
Gestión integrada de la calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional	58,5%	60,5%	56,9%	57,0%
Gestión documental	66,1%	57,4%	63,4%	56,7%
Logística empresarial	57,3%	49,7%	58,9%	54,8%

Fuente: SENA.

⁴⁸ Mayores detalles véase:

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_jul_20.pdf (revisado: 1 de septiembre de 2020).

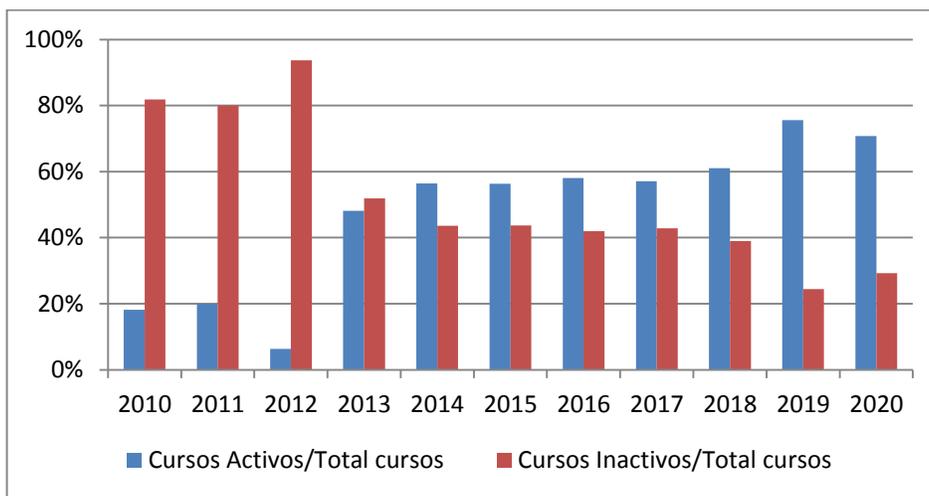
Estas características del empleo y la producción en Colombia tienen implicaciones en la formación y empleabilidad de los egresados del SENA. Según información reportada por la entidad, entre el top 20 de los programas de formación con mayor certificación y empleabilidad entre 2018 y 2019 figuran aquellos relacionados con actividades financieras, logísticas y de gestión, identificándose apenas tres programas relacionados con la actividad industrial (Tabla 16).

A esta característica especializada de la formación influenciada por el modelo económico, se suma el carácter cada vez más específico y transitorio de los cursos impartidos por el SENA. Un análisis de los datos oficiales de la entidad para el período 2010-2020 (hasta agosto) así permiten inferirlo.

Al revisar los cursos impartidos por la entidad para el período 2010-2020, se encuentra un proceso de “destrucción no creativa”⁴⁹ progresivo, siendo que del total de cursos impartidos en 2010 (13.151) apenas 18% se encuentran activos (en ejecución). Este ritmo de destrucción se hace menos notorio a tiempo reciente, pero con seguridad se profundizará bajo los lineamientos estratégicos de la entidad en el mediano plazo (Gráfico 19).

En línea con lo anterior, de acuerdo con datos del SENA, durante la década 2010-2020 se habrían formado (egresados) a un contingente superior a la población total de Colombia, totalizando 51.352.232 egresados, de los cuales 65% corresponden a personas con títulos en cursos inactivos.

Gráfico 19 - Proporción de cursos activos e inactivos sobre el total, 2010-2020

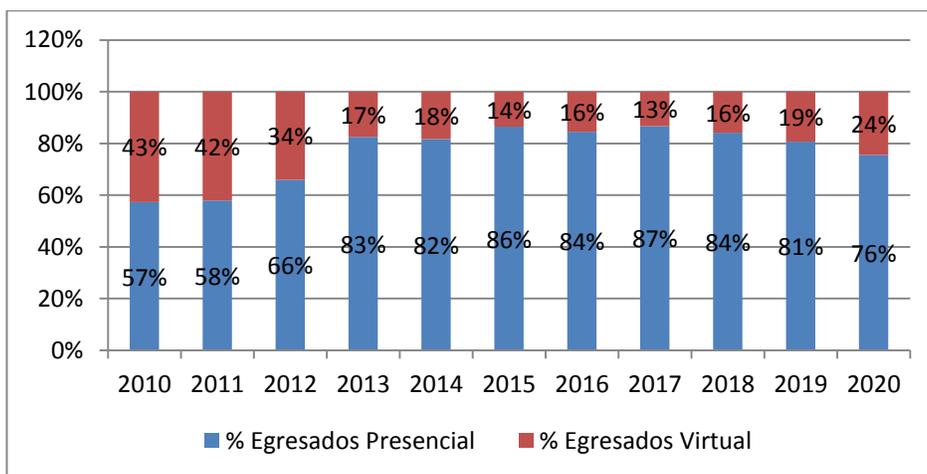


Fuente: SENA. Cálculos y elaboración propios.

⁴⁹ El concepto de “destrucción no creativa” es usado por Maria da Conceição Tavares para referirse a los efectos del neoliberalismo en países periféricos, que contrario al proceso ideal Schumpeteriano de destrucción creadora como forma de innovación, fenómenos como las privatizaciones causan destrucción y acumulación desigual de rentas y no propiamente innovaciones por parte del sector privado (Tavares, 1999).

A tiempo reciente, la mayoría de los egresados del SENA corresponden con cursos o programas de formación presencial y en menor medida a programas virtuales, situación que corresponde a una reversión durante la última década, pues entre los años 2010 y 2011, la formación virtual casi equiparó la formación presencial. Durante el año 2020, probablemente por la influencia de la pandemia de la COVID-19 y en aplicación de las estrategias de adaptación de la entidad a la “cuarta revolución industrial” (proyecto de “Reinvención del SENA del futuro”), la formación virtual tomó nueva fuerza, siendo que 24% de los egresados (con datos a agosto de 2020) corresponden a esta modalidad (**¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.**).

Gráfico 20 - Egresados por modalidad de formación (presencial y virtual), 2010-2020.



Fuente: SENA. Cálculos y elaboración propios.

El énfasis en la formación virtual bajo las propuestas del “equipo de retos y oportunidades”, sería una consecuencia de la mayor especificidad e individualidad de la formación. Estas propuestas que se enmarcan en el proceso de adaptación de la entidad a los desafíos de la denominada “cuarta revolución industrial”⁵⁰, potencialmente pueden generar, en el corto y mediano plazo, la disminución de la planta de personal y la irrelevancia de espacios de formación, pues la especificidad de los contenidos y su disponibilidad en medios digitales permitirían tales ajustes.

⁵⁰ De acuerdo con palabras del director del SENA, Carlos Mario Estrada, “80 millones de trabajos van a desaparecer con la llegada de la Cuarta Revolución Industrial y es por ello que desde el SENA trabajamos en la reconversión laboral para permitir que millones de colombianos estén preparados y afronten estos cambios irreversibles, al tiempo que sean felices”. Mayores detalles, véase: <https://www.sena.edu.co/es-co/Noticias/Paginas/noticia.aspx?IdNoticia=3851> (revisado: 20 de noviembre de 2020).

**SEGUNDA PARTE: TEJIENDO UNA
PROPUESTA SENA PARA EL
FORTALECIMIENTO DE LA FORMACIÓN
PROFESIONAL INTEGRAL**

CAPÍTULO 4. LÍMITES DEL MODELO ECONÓMICO VIGENTE Y HORIZONTE DE POSIBILIDADES

Como se mencionó en otras secciones de este trabajo, el SENA es una entidad que persiste y resiste a un modelo económico y político que intenta sustraerla progresivamente de su misión. En esa línea, la formación profesional sufre los embates combinados de la especialización productiva, la mercantilización de la educación, la austeridad fiscal, la regresividad tributaria y el cumplimiento ficticio de metas educativas (cobertura, por ejemplo) en un país con amplios rezagos sociales y económicos.

En materia económica, en el país se hace cada vez más notoria la especialización de la producción, un factor histórico-estructural que persiste por la carencia de reales transformaciones y apuestas de desarrollo inclusivo. En particular sobresalen la inercia del perfil primario exportador (explotación de minas y canteras y petróleo) y el dominio y disciplina interna de la intermediación financiera, lo cual ocurre en simultaneidad con la pérdida persistente de la participación de los sectores agropecuario e industrial en la producción como consecuencia, entre otros, de la desaparición de las políticas de fomento y la alta exposición a la competencia internacional, parte del legado del neoliberalismo en la práctica política.

Estas características estructurales de la producción tienen consecuencias distributivas, en particular sobre la desigualdad económica y la limitada generación de empleo formal. De esta manera, el empleo, y en sí las oportunidades de subsistencia y progreso de la mayoría de los trabajadores, cada día se desvinculan más y más de la relación laboral, siendo la informalidad en el empleo la norma y no la excepción, principalmente mediante el “rebusque” en ocupaciones propias del sector servicios y en otras economías propias de los sectores populares. Esta realidad que era evidente en el período previo a la pandemia de la enfermedad Covid-19, se presenta con una ubicuidad trágica a tiempo actual cuando el país cuenta con más de 4 millones de personas desempleadas (tasa de desempleo de 14,2%) y cerca de la mitad de la población en la pobreza⁵¹, en gran medida, con fundamento en los impactos de una inadecuada política económica agravada por la crisis sanitaria.

La informalidad y el desempleo, entonces, se erigen como una realidad aún más trágica por el contexto actual, asunto que representa un serio desafío para la formación profesional.

Al respecto, como se señaló en otros apartes de este documento, el SENA es una institución que debería persistir en un escenario político y económico alternativo, esto es, en una economía más democrática e incluyente, la cual rompa con condicionantes histórico-estructurales como la existencia de una estructura agraria regresiva, la persistencia de grandes

⁵¹ Mayores detalles, véase: <https://www.dane.gov.co/index.php/139-espanol/noticias/ultimas-noticias/796-presentan-cifras-sobre-pobreza-en-colombia> (revisado: 1 de junio de 2021).

brechas socioeconómicas y la carencia de un proyecto nacional de desarrollo. En tales condiciones, la entidad por excelencia de la formación profesional tendría que estar facultada para atender demandas de sectores como la agricultura, la industria y los servicios, los cuales deberían recibir la incidencia de políticas de estímulo a la innovación y del progreso tecnológico, el uso de energías limpias y renovables, y por supuesto en coherencia con los desafíos civilizatorios que impone el cambio climático.

Ahora bien, estos loables propósitos chocan con barreras de tipo político que, en el caso colombiano tienen una larga tradición de silenciamiento por la violencia. En otras palabras, existe una disciplina de las características estructurales del modelo económico que han permanecido únicamente mediante el ejercicio de la violencia. Sin embargo, aún ante tales circunstancias problemáticas, el SENA puede ser una entidad de avanzada democrática, esto mediante un ejercicio de inclusión, reconocimiento e impulso del trabajo, los saberes, las ocupaciones y las prácticas ocultas en la economía de los sectores populares.

4.1 CENTRALIDAD DEL TRABAJO Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL: EL CASO DE LAS ECONOMÍAS POPULARES

Como se pudo observar en la sección que analiza los cambios y transformaciones en el trabajo en las últimas dos décadas, la informalidad laboral es una característica resultante de la incapacidad del modelo económico para generar empleo en condiciones dignas. En esa misma línea, las reformas que han “abaratado” (precarizado) los salarios (monetario y social) no han servido para que los empresarios contraten más mano de obra, siendo limitada la inversión productiva en sectores generadores de empleo. Así, la suerte de más de la mitad de la población trabajadora se resuelve en la informalidad, en actividades productivas, pero con graves carencias en materia de derechos y sin un debido reconocimiento como generadores de excedentes económicos y de construcción de realidades (Giraldo, 2017).

Desde el marco cognitivo impuesto por la visión clásica del trabajo en conjunción con una significancia fundada en la razón neoliberal, la informalidad es un “mal” del modelo económico, una característica que conviene o que es necesario superar. En tal medida, las políticas de flexibilización laboral han usado reiteradamente una lógica de confrontación en materia distributiva entre lo informal-formal. La idea según la cual existe un “mercado de trabajo” con funcionamiento similar al de cualquier bien o servicio privado, ha sido el mecanismo para eliminar prerrogativas (enmarcadas como privilegios) de los trabajadores formales, disminuyendo los salarios (en su componente monetario y social) para supuestamente disminuir los costos de los empresarios y crear empleo formal. El resultado ha sido una espiral de pérdida de beneficios de los trabajadores que no ha redundado en mayores indicadores de empleo y formalidad. La razón es simple: el “mercado de trabajo” no existe, y tal y como lo demostró Keynes (1936), el nivel de empleo es un resultado que está sujeto de la demanda efectiva de la economía.

Ahora bien, a pesar de la carencia de empleo formal, la inexistencia de formas institucionales que garanticen la reproducción social de la mano de obra (seguro al desempleo, formas estabilizadoras del empleo, renta básica, entre otras), y claro, ante la imposibilidad de intervención económica para colocar el empleo como la principal preocupación política, el “rebusque” ha sido la forma mediante la cual se resuelve el sustento de una importante proporción de las familias.

Adicionalmente, el “rebusque” aunque siendo la manera honesta mediante la cual las familias resuelven problemas de reproducción física y social de las cuales el Estado y gran parte de la sociedad no son copartícipes, es señalada como una actividad ilegal y a menudo criminalizada, inapropiada, improductiva y por tanto carente de reconocimiento social, económico y político. En tales señalamientos sobresalen aquellos que tildan las economías populares como sujetos sin representación por carencia de tributación. Sin embargo, un análisis pormenorizado de las actividades, del valor social y del flujo de los recursos generados, demostraría que son productivos, innovadores, aportantes al fisco y generadores de valor en circunstancias y espacios diversos (Giraldo, 2020).

Siguiendo a Gago (2014), hay que comprender lo popular desde una resistencia vital, esto es, por la capacidad de estas “*microeconomías de construir, conquistar, liberar y también defender un espacio*”. De acuerdo con la autora, el trabajo informal que se constituye por una amplia diversidad de actividades y oficios, muchas veces por el lugar donde se dispone su comercio, por ejemplo, choca con ideales importados como “el correcto uso del espacio público”, algo muy notorio en el caso de vendedores ambulantes. Al respecto, se propone un nuevo entendimiento de estas microeconomías que resisten y que se recrean en una lucha por sobrevivir:

1. Lo informal como fuente instituyente o como principio de creación de realidad. Defino la informalidad no de manera negativa por su relación con la normativa que define lo legal/ilegal, sino de modo positivo por su carácter de innovación y, por tanto, por su dimensión de praxis que busca nuevas formas. Lo informal en este sentido no refiere a lo que no tiene forma, sino a la dinámica que inventa y promueve nuevas formas (productivas, comerciales, relacionales, etc.), poniendo el eje en el momento procesual de producción de nuevas dinámicas sociales; y
2. Lo informal como fuente de inconmensurabilidad, es decir, como dinámica que pone en crisis la medición objetiva del valor creado por estas economías. Lo informal refiere así al desborde, por intensidad y superposición, de elementos heterogéneos que intervienen en la creación de valor, obligando a inventar también nuevas fórmulas de convención del valor y a producir mecanismos de reconocimiento e inscripción institucional (Gago, 2014; 9).

Así, lo informal no puede ser concebido a ultranza como una realidad adversa, por el contrario, su reconocimiento y entendimiento, pueden servir para fines diversos, desde la debida valoración de su aporte para la reproducción social de otros segmentos poblacionales

(por ejemplo, el vendedor de empanadas que con su trabajo y producción garantiza la reproducción social de otros trabajadores, que pueden integrar tanto la economía popular como del empleo informal), la innovación, la defensa de la cultura, la estabilidad social y la construcción de la paz, entre otros.

De esta manera, en lo que compete a la formación profesional, el trabajo propio de las economías populares debería, en primera instancia, reconocerse e investigarse, esto con el fin de analizar los saberes, oficios y ocupaciones que, sin hacer parte de un reconocimiento institucional y sin la pretensión de apropiación del conocimiento propio, además de recrear realidades constituyen parte fundamental del valor generado en la sociedad; y en segunda instancia, debería propender por la mejora de las condiciones de trabajo, que trascendiendo el “neoliberalismo desde abajo” que cita Verónica Gago, debe escapar del asistencialismo o la necesidad de superación mediante un emprendimiento condenado, *a priori*, al fracaso (Gago, 2014) (Guevara, 2017).

En tal medida, reconocer que en lo popular hay trabajo, generación de valor, innovación y potencial de desarrollo humano, es un desafío para una entidad como el SENA, la cual ha concentrado sus esfuerzos en la pertinencia de la formación profesional para el trabajo formal, o en su defecto en el anhelo del emprendimiento empresarial.

Sin embargo, reconocer, investigar de forma aplicada e impulsar la organización y dignidad del trabajo en las economías populares, no significa descuidar la importancia de la formación profesional en el trabajo formal. Al respecto, el SENA debe hacer eco de la necesidad de transformaciones estructurales de la economía, la superación de un modelo extractivista, la necesidad de una reforma agraria estructural que le de vida al campo y la construcción de un país con potencial innovador y con mejor distribución del ingreso y la riqueza. Ese sería el escenario propicio para la generación de empleo formal bajo estándares de dignidad y de garantía de derechos.

La pandemia de la Covid-19 puso de manifiesto la importancia del “trabajo oculto” o no reconocido. Al respecto, la sociedad colombiana comenzó a dar importancia mayor, por ejemplo, a quién produce los alimentos y a las formas en que son comercializados pasando por las centrales de abastos y llegando hasta las tiendas de barrio. También la sociedad entendió que hay sentido y valor en el tratamiento de los residuos, en el cuidado de las personas, en el mantenimiento de diversos espacios, y en otra diversidad de actividades en las que hay tanto precarización como trabajo en informalidad.

Así, aquellos trabajadores ocultos y/o precarizados como el de cuidado realizado por las mujeres (que garantizan la reproducción social⁵²), la producción de los campesinos, el trabajo

⁵² Mayores detalles, véase: <https://questiondigital.com/colombia-un-nuevo-contrato-para-la-reproduccion-social-y-de-la-vida/> (revisado: 25 de abril de 2021)

de lo coteros, los carreteros, los tenderos, los vendedores ambulantes, los recicladores, y hasta los repartidores, que ante los riesgos de su labor por la exposición permanente al virus, demuestran su importancia en materia social y económica de una forma más vívida (Ramírez, et al., 2020) (CEPAL, 2020).

Como lo sugiere Giraldo (2020), si bien en los países desarrollados a los sectores populares se les considera una población de “desesperanza”, en los países periféricos pueden ser llamados como una potencia del cambio social:

Hay movimientos sociales que surgen por las reivindicaciones de los oficios populares. Es el caso, por ejemplo, de la lucha de los vendedores de la calle y los transportadores informales por el derecho al trabajo, o de los recicladores por el acceso al material. Estas luchas son muy visibles porque se dan en el espacio público, y tienen una confrontación continua con la autoridad (Giraldo, 2020; 15).

Siguiendo a Giraldo (2020), reconocer el excedente económico generado por los sectores populares, y entender las formas de explotación a las cuales son sometidos de forma oculta, peyorativa o incluso criminal, es un primer paso para entender su potencialidad en la transformación de la sociedad, al tiempo que se retoma la centralidad del trabajo en el entendimiento de los problemas socioeconómicos.

Ahora bien, que el SENA amplíe el espectro de su intervención como institución garante de la formación profesional de los trabajadores, trascendiendo de la exclusividad en la relación laboral formal, no significa que sea la entidad encargada de garantizar un determinado nivel de empleo en la economía.

El empleo es una variable macroeconómica, la cual responde a las posibilidades de producción presente y futura de un país, siendo éstas limitadas por las decisiones de inversión, en otras palabras, por la demanda efectiva. En tal sentido, si el sector privado se muestra incapaz de resolver las necesidades de empleo, tanto las empresas públicas como las economías populares, reconocidas e impulsadas por el Estado, bien podrían llenar estos vacíos y necesidades. Desde una visión económica heterodoxa, una intervención estatal que considere no solo la economía formal sino la informal como potencialidades combinadas de superación de la crisis, sería una estrategia a considerar particularmente en la actual coyuntura.

Ahora, en razón de lo anterior, la generación propiamente dicha del empleo supera las funciones del SENA como entidad pública de formación profesional, como también debería ser ajeno a su misión el “escape al desempleo” por medio de las cifras de cobertura educativa. En tal medida, se insiste en que el SENA no debe ser considerada una “entidad sombra del desempleo”, es decir, no debe ser entendida o usada para disminuir las presiones de la oferta de trabajo, reduciendo artificiosamente los indicadores laborales; sino que, al contrario, debe

impulsar la formación y reconocimiento de generación de valor en los trabajadores, tanto de aquellos con relación formal de trabajo como de aquellos inmiscuidos en las economías de los sectores populares.

Diversas experiencias a nivel nacional e internacional muestran el potencial de la organización de los trabajadores en mecanismos cooperativos, formas de economía social y solidaria, recuperación de empresas fallidas o abandonadas, la administración directa de trabajadores en la defensa del patrimonio público ante quiebras estatales, creación de arreglos institucionales de reconocimiento de organizaciones de base en oficios, entre otras (Roig, 2017; Giraldo, 2017). Todas estas experiencias se muestran hoy como opciones a ser contempladas ante los rigores de la crisis.

En tal sentido, también se podría discutir la pertinencia de ideas como: las Alianzas Público-Populares, , esto es, la posibilidad que el Estado contrate de forma directa para construcción o mantenimiento de obras públicas de dimensión local o territorial con organizaciones populares⁵³; la generación de condiciones para el comercio y distribución de la producción campesina mediante la recuperación de garantías para el almacenamiento y comercialización de alimentos; la creación de un programa público de empleo⁵⁴ (*buffer*⁵⁵ de empleo, estado como empleador de último recurso, entre otras formas y denominaciones), entre otros mecanismos alternativos de estabilización del empleo a nivel macroeconómico.

En cada caso, el resultado sería valioso en doble vía: al tiempo que se reconocería el trabajo y se fomentan el empleo y la organización social, también se abrirían sendas para la innovación y la sustentación/transformación de la producción, aun ante las restricciones estructurales del modelo económico.

4.2 RECONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DE LAS ECONOMÍAS POPULARES URBANAS Y RURALES

La consideración de los trabajadores de las economías populares como sujetos de derecho de la formación profesional, además de propender por el reconocimiento social y económico de los trabajadores, resulta desafiante para una entidad como el SENA en varios sentidos. A continuación se enumeran algunos elementos a considerar.

1. Que el SENA admita el desafío institucional de reconocer que en las economías populares hay trabajo, generación de valor, innovación y potencial de desarrollo

⁵³ Para mayores detalles al respecto, véase: <https://www.youtube.com/watch?v=DPPIZOR6Nus> (revisado: 25 de abril de 2021)

⁵⁴ Mayores detalles, véase: <https://wilsonariascastillo.com/senador-wilson-arias-radica-proyecto-de-ley-para-crear-2-6-millones-de-empleos-publicos-para-reactivar-la-economia/> (revisado: 25 de abril de 2021)

⁵⁵ Sobre el *buffer* de empleo como propuesta para disminuir el desempleo, se recomienda el trabajo de Garay et al. (2011), disponible en: https://issuu.com/planetapaz_publicaciones/docs/buffer_web (revisado: 5 de mayo de 2021)

humano. Esto se caracteriza como un desafío, en razón a que la entidad ha concentrado sus esfuerzos en la pertinencia de la formación profesional integral para el trabajo formal, o en su defecto en el supuesto anhelo del emprendimiento empresarial sin condiciones reales de éxito.

La pandemia de la Covid-19 puso de manifiesto la importancia del “trabajo oculto” o no reconocido. De hecho, es posible afirmar que toda actividad económica puede parar menos aquellas relacionadas con la reproducción de la vida, de tal forma que muchas de estas actividades poseen un carácter esencial. Al respecto, la sociedad colombiana comenzó a dar importancia mayor, por ejemplo, a quién produce los alimentos y a las formas en que son comercializados (pasando por las centrales de abastos y llegando hasta el consumo final, involucrando a campesinos, conductores, cotereros, carreteros, tenderos, entre otros), a quien realiza labores de cuidado, a quien realiza el mantenimiento de diversos espacios, y otra variedad de actividades en las que priman tanto la precarización como trabajo en informalidad.

Este proceso de reconocimiento institucional, que en realidad debería comprender la sociedad en su conjunto, implica superar la concepción de los trabajadores sumidos en el “rebusque” como “población problema”, la cual durante las últimas cuatro décadas ha sido “tratada” mediante mecanismos de asistencia social y mediante promesas relacionadas con la mejora y/o acceso a derechos que no parecen concretarse en diferentes generaciones.

Así, desde la misión del SENA, este proceso de reconocimiento implicaría a su vez la ampliación del derecho a la formación profesional integral para los trabajadores que no poseen una relación laboral formal, involucrando no solamente a los trabajadores urbanos, también a poblaciones campesinas y comunidades étnicas cuyos territorios son principalmente rurales. Este ejercicio de inclusión debe partir de reconocimiento y respeto de los saberes, las prácticas, rituales, saberes, territorios, autoridades, organizaciones y demás características, y sobre tal base apoyar su fortalecimiento productivo, organizativo y comunitario.

En tal consideración resulta primordial para la sociedad y para el SENA comprender la producción de alimentos desde una visión de responsabilidad social, ecológica y económica mediante la cual se reconozca a las economías campesinas y familiares como sujetos sociales fundamentales para la reproducción social y la estabilidad económica.

En tal medida, fomentar la producción campesina y la organización de sus actores resulta trascendente para fines diversos, no solo para mejorar las condiciones de familias víctimas de la desigualdad (en materia de ingresos, pero también de acceso a activos, particularmente la tierra), de la violencia, del aislamiento económico (carencia de infraestructura), de la pobreza y otras graves carencias en materia de acceso a derechos, bienes y servicios públicos (riego, asistencia técnica, etc.), también por los efectos multiplicadores que puede desencadenar en

otros factores de importancia, como la garantía de insumos para otros sectores económicos, el abastecimiento de alimentos y la estabilidad macroeconómica, entre otros.

2. La decisión de reconocer a los trabajadores de las economías populares como sujetos sociales y políticos que generan valor, innovación y potencial de cambios socioeconómicos, implica superar también experimentos fallidos como el discurso del emprendimiento. Tal y como lo demuestra Guevara (2017), dadas las reiteradas características estructurales del aparato económico colombiano, el emprendimiento es una solución falsa al desempleo, particularmente la pretendida fórmula de transformación de “rebuscadores” en empresarios de éxito. Esta política, a partir de la evidencia, ha demostrado total ineficacia, siendo un remedio temporal y caro (en materia presupuestal) para garantizar los derechos de las poblaciones más pobres y vulnerables.

En ese sentido, se debería indagar en nuevas formas que podrían impulsar la generación de valor, reconociendo el potencial del trabajo tanto formal como informal, distinguiendo del emprendimiento por necesidad de los sectores populares del emprendimiento basado en la oportunidad de ganancia que hacen empresarios o inversores con capacidad económica.

De igual manera, esta intervención debería suponer la no afectación al trabajo realizado en las economías populares, esto es, que el emprendimiento sirva como herramienta de impulso a la solución del problema económico de las familias, y no como una forma de subyugación o de imposición de saberes y formas institucionales que al final destruyan sus escasos bienes, formas, saberes o prácticas.

3. El SENA requiere aprender de y con las economías populares. La formación profesional integral en gran medida desconoce oficios, ocupaciones y saberes ocultos bajo la sombra de una categoría como la informalidad. En tal medida, la investigación aplicada a la formación profesional debería contemplar el estudio, protección y fortalecimiento del trabajo, prácticas, oficios y saberes propios de estas economías. La protección del valor cultural y el impedimento de su aprovechamiento con fines de apropiación inescrupulosa deben ser asegurados.
4. Sin lugar a dudas, además del reconocimiento del trabajo y los trabajadores de la economía popular, también se debe contemplar su fortalecimiento y protección mediante mecanismos comunitarios y de organización social que faciliten sus actividades y den mayor soporte a un horizonte de progreso y/o bienestar social.

En tal proceso, inclusive se pueden promover condiciones para la generación de unidades productivas en las economías populares que, con el debido apoyo del sector público, pueden contribuir al fortalecimiento del empleo formal y en consecuencia a la garantía de formación teórico-práctica en estas unidades.

CAPITULO 5. A QUIÉN ATENDER Y HACIA UNA ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DEL SENA

5.1. LA POBLACIÓN SUJETO DE FORMACIÓN DEL SENA

La población sujeto de formación en el SENA es determinante a la hora de definir la respuesta de atención y los programas formativos a ofertar, de tal manera que sean estructurados y diseñados conforme las características de las ocupaciones y oficios, con didácticas y metodologías de enseñanza apropiadas a las particularidades de la población, los territorios, los ritmos de aprendizaje, los tiempos disponibles para formarse, las necesidades específicas de desarrollo de la región y la demanda social, así como también los requerimientos empresariales.

Por ello es contrario e incoherente con la formación profesional integral —en razón de la complejidad y especificidad propia de cada ocupación u oficio como objeto de conocimiento— los procesos de estandarización en la duración de los programas por niveles de formación, la administración educativa (números de aprendices o estudiantes por grupo, programación), tiempos calendario, y el establecimiento de requisitos de ingreso ligados a niveles de escolaridad— en una sociedad que entre el 2007 y el 2019 dejó siete millones trescientas mil personas por fuera del sistema formal de educación— o indicadores de logro de la educación formal⁵⁶.

La Ley 119/94, carta de navegación del SENA, le estableció en su misión, formar a los trabajadores de todos los sectores económicos y de todos los niveles ocupacionales que lo requieran, formal o informalmente constituidos, razón por la que es indispensable que, para cumplir con esa delegación de Estado, elimine todo tipo de barreras y factores de exclusión e inequidad en la oferta de formación que confeccione. Es preciso que el SENA incorpore la premisa de que el trabajador informal ejerce un rol personal y social que aporta productivamente a la sociedad, sin que esa contribución esté condicionada a una vinculación laboral formal o lo convierta en “empresario”. En conclusión, para responder hoy a las necesidades del país, es imprescindible cumplir y hacer efectivo el ordenamiento de esa carta de navegación.

La población en edad de trabajar, 36.693.000 personas según datos del censo poblacional del DANE al 2018, compuesta por trabajadores formales e informales, pensionados, estudiantes, amas de casa, entre otros, se constituye en el universo objeto de atención para formación por parte del SENA, y las proyecciones en la curva demográfica que proyectan un superávit en el

⁵⁶ Mayores detalles, véase: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/educacion/poblacion-escolarizada/educacion-formal> (revisado: 3 de junio de 2021).

rango de población en edad productiva hasta el 2035, indican que en el país se incrementará en igual proporción la necesidad de formación profesional ocupacional⁵⁷ (Martínez, 2013).

Con las características actuales de la sociedad, es necesario adoptar la *categoría de trabajador* que contempla (Giraldo, 2020) con sus tres formas de relación: una en la que existe una relación laboral directa, como un contrato indefinido de trabajo o un nombramiento, otra en la que se establece una relación comercial de intercambio de servicios sean estos como profesional, contratista, proveedor, o ejecutor de proyectos, y una tercera como informal en la que no es visible de primera opción, una relación con un patrón. En todas ellas se cumple la función de ser el medio de obtención de ingresos monetarios por el intercambio de bienes y servicios. En conclusión, todas estas formas de relación frente a la producción y sustento de la economía tienen que estar previstas al momento de cumplir la misión de formar trabajadores (fuerza laboral primaria, desempleados, empleados e informales).

La estructuración de la respuesta de formación exige la recuperación de *Modos de Formación* que cataloguen diferencialmente la oferta de formación para la población que renueva la mano de obra del empleo, que actualiza o complementa la ya vinculada, que habilita la desempleada, y que reconoce, forma y certifica a la que trabaja en la informalidad. Igualmente son necesarias las *Modalidades de Atención* pensando en las condiciones que requieren las diferentes poblaciones: en centro, en la empresa, en comunidades, abierta y a distancia, y preferentemente presencial, en razón a las características del aprendizaje y el desarrollo de habilidades y destrezas.

En conclusión, se confirma como lo indica la Ley 119/94 y el Estatuto de la Formación Profesional (acuerdo 0008 de 1997) y el contexto actual del país, que la población sujeto de formación profesional integral destinataria del cumplimiento de la misión institucional, son los *trabajadores colombianos formales e informales, de todos los sectores de la economía*.

5.2. UNA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA MISIÓN DEL SENA

La estructura organizacional del SENA, tal como lo recogió en su investigación (González, Clara 1986) visibilizaba perfectamente las áreas funcionales y los programas y acciones

⁵⁷ La edad para trabajar en Colombia presenta un reconocimiento por parte de código sustantivo del trabajo en 14 años con permiso de los padres, y restricciones en la cantidad de horas a la semana y horarios nocturnos, igualmente presenta restricciones en el reconocimiento legal, por ser considerado menor de edad hasta los 18 años. La OIT (Art35) establece como edad mínima para trabajar los 15 años con autorización de un inspector de trabajo y verificación de las condiciones y protecciones laborales.

El SENA a través del programa de integración con la media adelanta formación en los colegios con alumnos desde el grado 10, con edades desde los 13 años, lo cual implica la transgresión de las normas de trabajo infantil.

institucionales desarrollados⁵⁸, pero, a partir del periodo 2004-2006, con la indebida intromisión de los gobiernos de turno, decreto 249/2004 (art. 1) se impuso una inadecuada estructura orgánica que introdujo el concepto de planta global y en términos de áreas sólo visibiliza las divisiones y oficinas creadas a nivel de dirección general, indicando sólo una línea de mando a directores regionales, concentrándose de manera excesiva la decisión en la dirección general y dejando las regionales como figuras decorativas.

Se eliminaron las áreas especializadas en las regionales como —Planeación, Investigación y Desarrollo, Administración educativa, Ingreso y Selección de aprendices, Compras, Servicios Generales, Recursos Humanos, División Financiera, Contabilidad, Tesorería, entre otras—, dispersó la ordenación del gasto y diluyó el proceso de seguimiento y control, menospreciando el acumulado y las curvas de aprendizaje obtenidas a lo largo de su existencia.

La distribución de los cargos de la planta de personal, delegada en el director general, ha derivado en la proliferación de grupos de trabajo no formales, aplicado en el SENA con un ambivalente criterio, de una parte se usa y abusa de la conformación de grupos internos de trabajo con un mínimo de 4 funcionarios, uno de ellos actuando como coordinador y con reconocimiento monetario, tan duraderos como el criterio del jefe de división o el director general; y por otro lado, se establece un manual de funciones (resolución 1458/2017) en el cual se asignan jerarquías, procesos, funciones y responsabilidades que en algunos casos no se corresponden o se modifican en la conformación de los mencionados grupos, desconociendo la distribución funcional de actividades por niveles, originándose colosales desequilibrios y la violación al principio de: a igual responsabilidad, igual salario.

Son necesarios los contrapesos que tendrían que operar en una institución tripartita (gobierno, gremios y trabajadores) y entre el Consejo Directivo Nacional del SENA y la dirección general, que se eliminaron a partir del decreto 249/2004, otorgando una amplia autonomía a la dirección general, lo que en el transcurso de los años ha demostrado sus inconvenientes.

Como la estructura diluyó los niveles jerárquicos y las responsabilidades se atomizaron en diferentes procesos, el manual de funciones institucional también evidencia esa disfunción; se asignan jerarquías, procesos, funciones y responsabilidades, en algunos casos, totalmente al margen de la conformación de los grupos internos que operan.

Actualmente la estructura SENA no responde a los principios de jerarquía y niveles de administración (*estratégico*, encargado de definir la política, objetivos, planes y las metas de la entidad; *táctico*, encargado de dirigir el uso de recursos asignados al cumplimiento de

58 Para mayores detalles, véase: González, Clara (1986). Evolución del SENA 1975-1985. Taller sobre costos y financiamiento de la educación en América Latina. Disponible en: <https://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/6504> (revisado: 3 de junio de 2021)

política, planes, proyectos y las metas definidas por el estratégico y *operativo*, encargado de ejecutar los procesos y actividades para el cumplimiento de la misión, las funciones, los objetivos y las metas fijadas por los niveles estratégico y táctico), se han diluido las funciones de coordinación regional de los centros y la coordinación nacional en el cumplimiento de la misión; la dirección general ejerce directa supervisión y verificación de indicadores de la operación de los centros de formación, principalmente como ejecutores de metas de programas no regulares, creados y dirigidos desde la dirección general.

Si la estructura orgánica del SENA no recoge los principios de jerarquía, y áreas de administración, las labores del nivel táctico y operativo se traslapan, las coordinaciones regionales se reducen a simples reportes de metas de formación, y los procesos de la administración —planeación, organización, ejecución y control— no son evidentes. También es necesario revisar el impacto de mantener en algunas regionales la figura de director regional con funciones de subdirector o viceversa, así como corregir la ausencia de una estructura interna de los centros de formación, porque no hay manera de atender fluidamente en territorio.

En prospectiva a la visión de un SENA al servicio del país, es necesaria y urgente la *redefinición de los macroprocesos* en función de la misión institucional y de la caracterización de la población sujeto. En 2012, el estudio de mejoramiento organizacional contratado con la experta Mariela Lasso, recomendó recuperar dos grandes áreas como macroprocesos: *servicios misionales* como el eje ejecutor de la misión y *servicios integrados* como el área de apoyo administrativo, para que al interior de cada una de ellas se consolidaran los subprocesos y programas que faciliten a su vez la definición de grupos de trabajo, algunos permanentes y otros temporales, supeditados a la ejecución de un programa específico.

En los últimos 16 años, se ha hecho más evidente la importancia de recuperar las funciones de planeación en las regionales y centros, puesto que los planes y programas de la institución deben recoger las realidades del contexto regional, local, respetando el concepto de territorio en comunidades que deben atenderse. En igual sentido, recuperar las áreas regionales especializadas como formación de instructores y diseño curricular entre otras, a efecto de lograr unidad técnico-pedagógica y calidad en todas las acciones formativas que se adelanten.

Para el nivel regional es urgente establecer los organigramas de las direcciones regionales y los centros de formación, definiendo su naturaleza y atendiendo a sus características y contexto del entorno y de la población (vocación, tamaño, finca, internado, producción) y la institucionalización de un sistema de coordinación con participación de todos los niveles de la organización, es necesario definir este sistema de coordinación como el conjunto de políticas, estrategias, instancias, metodologías, técnicas y mecanismos de orden administrativo y organizacional, con el objetivo de garantizar la debida articulación en el ejercicio de las competencias asignadas a cada una de las dependencias del SENA.

Para implementar y operacionalizar las políticas y estrategias de manera dinámica y efectiva; debe ser perfectamente visible el accionar de cada nivel (estratégico, táctico y operativo) de forma que se garantice el cumplimiento de la misión institucional.

En este sentido, el rol del subdirector de centro, exige equilibrar lo administrativo, el carácter sectorial y docente que prime en el centro de formación como unidad operativa. Por tanto, el perfil del subdirector debe guardar correspondencia con la vocación, especialidad del centro, sector y población que atienda. El cargo debe ser desempeñado por servidor público en carrera administrativa, y no estar sujeto a permanente rotación por el carácter operativo y misional de los centros de formación.

Es necesario preservar la condición del SENA como ente rector y ejecutor de la Formación Profesional, para contrarrestar los efectos de las jugadas políticas que a través de planes de desarrollo cada cuatro años o los documentos CONPES, le cargan funciones a la misión institucional con el objetivo de utilizar recursos económicos, humanos y logísticos para cumplir los planes de gobierno (empleo, emprendimiento, innovación, competitividad, empresarismo).

Los estudios técnicos para sustentar modificaciones o re-estructuración de la planta deben ser ejercicios serios, rigurosos, técnicos e incluyentes de todos los actores, manteniendo el espíritu de entidad tripartita (estado- trabajadores- empresarios).

El cumplimiento de los objetivos institucionales asignados por la Ley, debe reflejarse en su estructura organizacional, ésta debe mostrar los responsables de cada proceso institucional, a quién reportan, quién controla, y esos niveles de responsabilidad deben corresponderse con los cargos de la planta de personal y sus ingresos salariales; se trata como dice la definición, una representación visual clara de la jerarquía y los rangos de todos los empleados y departamentos que conforman la organización.

El SENA, debe garantizar a la sociedad un desempeño institucional óptimo, tanto en su estructura como en su funcionalidad y eficiencia, que permita irrigar al sector productivo, las empresas, los trabajadores formales e informales, y a sus propios funcionarios, el cumplimiento de la Ley y nuevas maneras de hacer las cosas en beneficio del país.

CAPITULO 6. ACERCA DE LOS PROCESOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL: ESTRUCTURACIÓN DE LA RESPUESTA DEL SENA

La estructuración de la respuesta del SENA está relacionada con procesos propios de la formación profesional y particulares del SENA que hace necesario rescatar la centralidad del trabajo en la política pública, el reconocimiento de los trabajadores independientemente de la existencia o no de relación laboral y la caracterización del tipo de desarrollo del país, esto en razón de aportar productivamente no solo a la economía sino a la cultura.

6.1 DISEÑO DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN

En la actualidad, los referentes del diseño y la organización, estructura y elementos de los programas de formación, denotan un desconocimiento conceptual y práctico de la formación para ocupaciones y de la formación profesional integral que caracterizó al SENA, y aparecen afirmaciones incorrectas como las que se encuentran en la Guía de Diseño Curricular vigente (GFPI 008 de 2021): “la enseñanza de competencias” o “los programas de formación se basan en normas sectoriales de competencia laboral”.

Hay que reinterpretar el proceso de diseño para la elaboración de los planes y programas de formación, de tal forma que reflejen las necesidades de todos los sectores y niveles de la economía, mediante estudios del trabajo sectoriales, sub sectoriales y análisis de ocupaciones y oficios.

Es necesario rebatir el uso de la *norma de competencia laboral* como un referente para el diseño curricular de programas de formación profesional del SENA, en tanto que, ésta no da cuenta de toda la función productiva, ni de las diversas adaptaciones que se suceden en los diferentes sectores y niveles, tanto formales como informales de la producción; el espíritu de la norma es la evaluación del desempeño, por fuera del proceso formativo. También hay que reorganizar la actual estructura de mesas sectoriales y de equipos técnicos, porque de manera general, no facilitan la participación de representantes de comunidades y productores informales de la economía, constituyéndose en un factor de exclusión.

Urge resignificar la definición del diseño curricular como el proceso por medio del cual el SENA, en concertación con la comunidad formal e informal, estructura programas de formación profesional para dar respuesta adecuada a las necesidades de formación de las diferentes poblaciones en todos los niveles ocupacionales. De tal manera que, la oferta de formación y su certificación se corresponda con el nombre de la ocupación y su grado de complejidad; no con el nivel jerárquico de los empleos. Ejemplo un piloto es un operario, igual que el tractorista y un conductor de bus, pero con distintos niveles de complejidad y formación para su desempeño; de la misma manera, un auxiliar de vuelo, el auxiliar de enfermería y el mise en place (auxiliar de cocina).

Por otra parte, los diseños curriculares deben considerar las capacidades individuales tipificados en el perfil de ingreso -que no de requisitos académicos- y las desarrolladas por el trabajador en un ambiente social y productivo; debe dar cuenta del perfil de salida y de los conocimientos, habilidades, destrezas, comportamientos, actitudes y valores, necesarios para el desempeño idóneo y creativo de una vinculación laboral formalmente estructurada, trabajo informal o comunitario.

6.2 PLANES Y PROGRAMAS CON ESTRUCTURA MODULAR

Desde los años 1980, los programas de formación profesional del SENA se estructuraban en módulos determinados por el análisis ocupacional. En el 2012 los organizadores curriculares⁵⁹ fueron denominados como competencias⁶⁰ - específicas, transversales, básicas. De igual manera, en los últimos años, como reflejo de las prácticas en la educación formal, se vienen implementando, a través de consultorías contratadas por la dirección general del SENA, estructuras curriculares dispuestas en mallas como las presentadas en el modelo curricular ubicuo del Equipo Retos y Oportunidades.

Hoy es importante resignificar el concepto de módulos que respondan a la naturaleza ocupacional y al proceso teórico-práctico de la formación profesional, actuando como unidades mínimas, integrales y autosuficientes en sí mismas que incorporen la interdisciplinariedad y aplicación de los saberes correspondientes a la ocupación, oficio o proceso productivo involucrado.

Cada módulo debe incluir los conocimientos axiológicos, científicos, tecnológicos y técnicos asociados al desempeño ya sea de la función, sub-función, proceso, sub-proceso u operación de la ocupación respectiva —según las definiciones estatutarias que se construyan— lo cual facilita que los componentes básicos y de integralidad no sean desarrollados como contenidos añadidos. Este tipo de módulos se complementarían con los que se denominarían módulos de política, que estarán referidos a las capacidades que se desarrollan para la convivencia y el desempeño social y laboral (ética, seguridad y salud en el trabajo, ejercicio de los derechos fundamentales en el trabajo, cultura física y ambiental).

Es importante resaltar un necesario cambio en la “política” del bilingüismo, sostenemos que se debe pasar del *bilingüismo al idioma en el marco del desempeño ocupacional*.

Pretender desarrollar la capacidad bilingüe en el contexto de la formación ocupacional que ofrece el SENA no es factible y, por lo tanto, se traduce en demagogia y política engañosa.

⁵⁹ Los organizadores curriculares pueden delimitarse en áreas, asignaturas o materias para la educación con un enfoque disciplinar. Sin embargo, para el caso de la formación profesional del SENA, por su carácter ocupacional, se estructuraban en módulos determinados por la función productiva como referente.

⁶⁰ Véase, Circular 3-2012-000346. Disponible en: <https://normograma.sena.edu.co/normograma/> (revisado: 2 de junio de 2021).

Como se trata de formación profesional y ocupacional, los programas formativos tienen que contener los conocimientos en idiomas, requeridos por las funciones, el perfil y nivel en el que se desempeña la ocupación u oficio.

El término bilingüismo no es el adecuado para el alcance que ha tenido este programa en el SENA. El bilingüismo no solo implica fluidez sino conocimiento de la cultura —historia, literatura, humor— es posible hablar fluidamente, por ejemplo inglés, y no ser bilingüe porque está desconectado de contenido cultural, como pasa con las máquinas para traducir o el *globish*⁶¹.

A partir de la premisa de que los trabajadores, independientemente de la existencia de relación laboral, no son empresarios ni emprendedores, también es necesario resignificar el llamado emprendimiento. Se propone que se desarrolle a través de un programa de formación complementaria, tendiente a apoyar la creación y administración de empresas, dirigido a la población de la economía formal o de las economías populares que lo requieran, y no asociado obligatoriamente a la generación de empleo ni a la constitución exclusiva de empresas privadas con ánimo de lucro.

Como se sustentó en el acápite *la centralidad del trabajo y la formación profesional: el caso de las economías populares*, el emprendimiento es una solución falsa al desempleo; particularmente la pretendida fórmula de transformación de rebuscadores en empresarios de éxito y como lo demuestran los estudios ha sido un fracaso costoso.

Debido a que el SENA cuenta con un valioso acervo en talento humano en *bilingüismo* y *emprendimiento*, infraestructura, equipos y metodologías, resulta importante redireccionarlos en función de la misión institucional y de sus programas formativos, manteniéndolos para fortalecer la formación ocupacional que se imparte, y también para ofrecerlos como formación complementaria a muchos colombianos.

6.3 LA CERTIFICACIÓN DE LA FORMACIÓN

El carácter flexible de la estructuración modular y el artículo 1° del decreto 359 de 2000 que le da autonomía al SENA para establecer sus niveles de formación, certificación y reconocimientos, permiten organizar certificaciones conforme los itinerarios que expresan las rutas de desarrollo ocupacional existentes en el mundo del trabajo – no sólo el formalmente estructurado, sino también las que se generan en las economías populares, la organización

⁶¹ Es una versión simplificada del idioma inglés que usa únicamente 1500 palabras para construir las frases inglesas más comunes. Su uso se está extendiendo entre hablantes de varias lenguas nativas diferentes del inglés. El *globish* se ha convertido en una herramienta para el entendimiento común en la comunicación internacional sencilla. Esto se debe a que resulta muy práctico para satisfacer las necesidades de comunicación y entendimiento que se derivan de la globalización. Fue creado específicamente con el mundo de los negocios en mente para un proyecto que Jean-Paul Nerriere tenía con IBM. Mayores detalles, véase: <https://es.wikipedia.org/wiki/Globish>. (revisado: 2 de junio de 2021).

social y comunitaria, tanto en zonas urbanas y rurales – estableciendo posibilidades de certificación parcial o completa, acordes con las funciones y procesos del mundo productivo. La oferta de programas de formación profesional SENA y sus certificados han perdido credibilidad y reconocimiento por la ilusoria creencia de que el éxito salarial lo determina la posesión de determinados títulos de formación (tecnólogos), y porque asocia su certificación al nivel jerárquico de desempeño (operario, auxiliar, técnico) y no a los oficios y ocupaciones existentes en el mundo del trabajo, produciéndose exabruptos como el de condicionar la oferta de formación de programas definidos como auxiliares y operarios a una previa justificación y sustentación de su pertinencia; por otra parte, es necesario, en la vía de recuperación del reconocimiento social y empresarial del Certificado de Aptitud Profesional (C.A.P.), clarificar la diferenciación existente entre un certificado y un título. La Ley 115 de 1994 en el título de prestación del servicio educativo, tiene dos artículos (88 y 89) en los que claramente se define lo uno y lo otro:

- Título académico. El título es el reconocimiento expreso de carácter académico otorgado a una persona natural por haber recibido una formación en la educación por niveles y grados y acumulado los saberes definidos por el Proyecto Educativo Institucional. Tal reconocimiento se hará constar en un diploma.
- Certificados en la educación no formal. Las instituciones de educación no formal podrán expedir certificados de técnico en los programas de artes y oficios y de formación vocacional que acrediten al titular para ejercer la actividad laboral correspondiente.

En concordancia con lo anterior, aunque no sea una institución de educación superior, el SENA seguirá expidiendo los títulos de técnicos profesionales, de tecnólogos y especialización tecnológica para programas de educación formal superior y los certificados de los programas y cursos que imparta o valide, dentro de los campos propios de la formación profesional integral (numeral 10 del artículo 4 de Ley 119 de 1994), y de acuerdo con los modos y niveles de formación que establezca en su Estatuto, de conformidad con la autonomía que le otorga la ley.

Es urgente retomar la salvaguarda que se planteó en el Estatuto de la Formación Profesional (Acuerdo 08 de 1997) que dice: *El SENA certifica los niveles de técnico profesional, técnico profesional especializado (o con énfasis en un área), tecnólogo y tecnólogo especializado (o con énfasis en un área). Estos niveles se ofrecen cuando existen demandas de capacitación derivadas de los desarrollos tecnológicos y en los casos en que la oferta educativa sea limitada*⁶².

⁶² En interpretación de lo establecido en el Estatuto de la Formación Profesional, los denominados “técnico profesional, técnico profesional especializado (o con énfasis en un área), tecnólogo y tecnólogo especializado (o con énfasis en un área)”, no corresponderían a certificaciones propiamente dichas, sino a títulos.

Esta salvaguarda resulta necesaria para impedir acciones inescrupulosas que inflen cifras y amenacen la misión del SENA, como ha sucedido con las exorbitantes metas en educación superior formal impuestas a la entidad, como se señaló en el primer capítulo de este documento.

El Plan de Acción SENA de 2017 (pág. 122) promueve entre los egresados de su nivel técnico (formación profesional) la continuidad en “las profundizaciones técnicas, al igual que con los aprendices del nivel tecnólogo las especializaciones tecnológicas” y de manera sistemática determina: “Dentro del proceso de inducción de aprendices informar sobre la estrategia del programa de Cadena de Formación” (Acuerdo 08 de 1997), y con un sesgo que sustenta en normatividad educativa (Ley 749 de 2002) la suscripción de convenios con instituciones de educación superior públicas y privadas para integrar la formación para el trabajo con la educación formal, lo que restringe equivocadamente como única ruta viable de desarrollo la educación formal.

La formación profesional es una posibilidad con su propio valor intrínseco, sin embargo, las administraciones del SENA, subestimando este valor, han propuesto y ejecutado políticas para que la formación profesional sea la “hermana menor” de la educación superior, o la “hermana pobre” para la educación media. Frente a la propuesta del SENA que amarra el desarrollo a los ciclos propedéuticos es necesario considerar la cadena de formación no como una cadena exclusivamente académica sino como mecanismo de promoción laboral y social del trabajador por el ascenso con referencia a la ruta ocupacional.

A la democratización de la educación no se llega solamente por la ruta de la educación formal porque ello significa desconocer la diversidad de fuentes del conocimiento; tanto la educación no formal e informal ofrecen posibilidades de crecimiento y desarrollo que deben ser reconocidas. De esta manera, los sistemas educativos deben ser entendidos en paralelo y no atravesados por una jerarquía liderada por el sistema formal, siendo la educación no formal una opción más para el progreso social de un país y no un sistema de “menor valor” o restringido a determinados estratos socioeconómicos (como aquella idea errada de que el SENA es “la universidad de los pobres”).

Para establecer la cadena de formación debe desarrollarse un proceso de cuidadosa elaboración que contemple diversas dimensiones del sujeto de formación, sus ritmos de aprendizaje, sus entornos, sus expectativas, los problemas a resolver, las necesidades del país, del aparato productivo de la sociedad, entre otras; asuntos éstos que no pueden tener como único referente una estandarizada norma de competencia en la que sólo cuentan algunos dispersos resultados de aprendizaje, sin estructuración alguna en función de los anclajes del conocimiento, ni determinarse por requisitos de grados y niveles académicos.

Para recuperar el CAP (vigente por el Acuerdo 08 de 1997) hay que precisar que el certificado de competencia laboral es distinto de un certificado de aptitud profesional y no son equiparables porque responden a procesos diferentes. La “competencia” *se refiere únicamente a ciertos aspectos del acervo de conocimientos y habilidades: los necesarios para llegar a ciertos resultados exigidos en una circunstancia determinada*; por lo tanto, el certificado expresará la *capacidad real para lograr un objetivo o resultado en un contexto dado* (Mertens, 1996. Citado por Vargas, 2004; 11). Mientras que la “aptitud” es una probabilidad de éxito en la ejecución de un trabajo en tanto que significa “capaz para”, del latín *aptus*, y cubre todos los aspectos del desempeño de la ocupación u oficio, conocimientos, destrezas y valores implicados. El Certificado de Aptitud Profesional (C.A.P.)⁶³, que el SENA tiene que recuperar, deberá seguir siendo el reconocimiento de la capacidad para el desempeño de quienes aprueben programas ocupacionales completos.

6.4 MODALIDADES DE ACCIÓN O ATENCIÓN

La modalidad de acción o de atención se define como la forma de llegar a una comunidad para ofrecer acciones de formación profesional integral que respondan a las características y necesidades específicas de cada población.

La instrucción 0330 de 1986 (Acuerdo 012 de 1985) *por medio de la cual se determina el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Formación Profesional Integral*, definió cinco modalidades: formación de centros, formación en la empresa, promoción profesional popular, formación a distancia y divulgación tecnológica⁶⁴, las cuales deben ser revisadas y resignificadas a la luz de la propuesta alternativa y la caracterización de la población sujeto.

En concordancia con las características de la población sujeto y del territorio, se pueden revalorar las siguientes modalidades, dadas en la unidad técnica en la que se considera que para cada una de ellas se deben generar condiciones y ambientes que garanticen la integralidad de la formación planeando, programando y evaluando todas las actividades que la favorezcan. Las modalidades pueden complementarse o alternarse:

- **Formación de centros.** Es la modalidad de acción que atiende presencialmente en sus aulas-taller y unidades de producción, necesidades para la formación y complementación o especialización en oficios o procesos para los diferentes niveles del sector productivo mediante una oferta de programas acordes a la naturaleza del centro, su especialidad técnica, tecnológica o sectorial.

⁶³ Certificado de Aptitud Profesional (C.A.P) tiene reconocimiento legal en la ley 30/92 de educación superior, párrafo del artículo 14° y la ley 749 de 2002, Capítulo II, artículo 9° como una de las posibilidades de ingreso a los programas de técnicos profesionales.

⁶⁴ Mayores detalles, véase:

https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/handle/11404/1751/unidad_tecnica_normas_new.pdf?sequence=12

(revisado: 3 de junio de 2021).

Los centros de formación, de acuerdo con la instrucción 0334 de 1986 son definidos como *epicentros de integración de todos los recursos humanos, tecnológicos y didácticos que interactúan dentro de una respuesta al medio externo*⁶⁵ y son los ejes sustanciales de la respuesta a las necesidades de formación del sector productivo, como de complementación o de especialización en ocupaciones, oficios u áreas ocupacionales, organizativas, técnicas y tecnológicas, para los diferentes niveles de calificación mediante contenidos, métodos y medios previamente diseñados por el SENA.

Una propuesta en la defensa del papel de los centros a nivel territorial, podría ser la posibilidad de ampliar la presencia institucional mediante pequeñas sedes alternas en zonas populares y/o donde lo requiera la población o el nivel de demanda social.

- **Formación en la empresa.** *Es la modalidad de acción encaminada a satisfacer las necesidades específicas de una empresa o grupo de empresas, mediante un proceso organizado de concertación para la identificación de necesidades y el establecimiento de los contenidos, métodos y medios específicos de formación (Instrucción 0330 de 1986).*

La unidad técnica del SENA, mediante la instrucción 0334 de 1986, establece formación en la empresa como una modalidad que le permite al centro *captar y procesar información sobre tendencias tecnológicas del medio externo, que beneficien la actualización tecnológica de los docentes y los contenidos de los programas de formación, coordinar y propiciar con las empresas, acciones de formación compartida a través del aprendizaje, facilitar instalaciones y medios físicos y recursos docentes para apoyar la capacitación de las empresas dentro del centro y mantener contacto con los servicios de capacitación de las empresas para coordinar acciones ya sea como un proyecto o como acciones regulares específicas.*

Dado que los lineamientos del Programa de Formación Continua Especializada (PFCE) al igual que sus objetivos y las especificidades del proceso de convocatoria se derivan de los acuerdos aprobados por el Consejo Directivo Nacional del SENA, se puede llegar a presumir una legislación en beneficio propio, y por tanto el Consejo de cara a la ciudadanía debería dar cuenta del monto presupuestal adjudicado, la naturaleza de los programas ofertados y de los potenciales conflictos de interés de este PFCE.

Como se analizó en la primera parte de este documento, el PFCE ha servido como instrumento para el desvío de recursos de la entidad, y no ha demostrado su necesidad o idoneidad ante el incumplimiento reiterado de los objetivos que originalmente lo sustentaron. Por lo tanto, es necesario discutir si el PFCE debe integrarse como formación en la empresa y proponer una metodología y formación de instructores de empresa.

⁶⁵ *Ibíd*, p. 91

- **Formación a distancia.** De acuerdo a lo establecido en la instrucción 0330 de 1986, consiste en *la modalidad de acción que busca satisfacer las necesidades de formación de nueva mano de obra, trabajadores vinculados, trabajadores independientes y desempleados, mediante la utilización de contenidos, métodos y medios a través de estrategias no presenciales.*

En la década de 1980, el SENA llevó a cabo muchos programas nacionales bajo la modalidad a distancia con diferentes medios: cartillas, radio, periódicos, los cuales tuvieron mucho éxito, pero fueron desactivados por razones políticas. En los últimos tiempos, sustentado en la crisis de salud pública generada por la pandemia de la enfermedad COVID-19, se ha impuesto la virtualidad como única forma de atención, desnaturalizando la formación profesional y dando cabida a los mercaderes transnacionales de la tecnología – GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon y Microsoft)⁶⁶.

Al respecto, el director general del SENA, Carlos Estrada, en evento convocado por CINTERFOR sobre instructores y docentes frente al COVID, afirmó que:

(...) resalta el hecho de contar ya con 1.5 millones de aprendices a distancia y poder apoyarse en 18 años de experiencia en esa modalidad. De forma rápida ha logrado ofrecer capacitación a los docentes en la herramienta Teams de Microsoft y apoyarles mediante la conformación de equipos de profesores que contribuyan a superar la comprensible resistencia de algunos instructores a incursionar en las nuevas modalidades. La escuela de formadores SENA ha fijado este tema como prioridad y el objetivo de mediano plazo es que todos los docentes SENA tengan las capacidades necesarias para trabajar en forma virtual (...) En este mismo sentido (el SENA) ha formalizado acuerdos con LinkedIn, Microsoft y Amazon Educative para apoyar su oferta formativa en estas soluciones⁶⁷.

Sin embargo, el sesgo productivista a través de la virtualización de la formación que expone el director del SENA le hace obviar sobre aspectos como la deserción, las carencias de infraestructura (acceso a internet, como se señaló en la primera parte), las dificultades institucionales con las plataformas, la carencia de formación de instructores y de programas diseñados para tal fin, y de las dificultades socioeconómicas de la población.

En posición contraria, en Bolivia se prohibió la enseñanza de carreras de formación profesional exclusivamente en forma virtual; y por “decreto supremo”⁶⁸ se estableció la

⁶⁶ Término acuñado por Nico Hirtt. Mayores detalles: <http://www.mientrastanto.org/boletin-194/ensayo/escuela-digital-y-clase-inversa-dos-virus-troyanos-del-liberalismo-escolar> (revisado: 3 de junio de 2021).

⁶⁷ Segunda videoconferencia, instructores y docentes frente a la COVID-19 convocada por CINTERFOR (jueves 3 de abril de 2020; 14:00 horas Montevideo - 12:00 horas Lima /Bogotá). Disponible en: https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/fp_covid/2dvideoconferencia/conclusiones_VC_2da_.pdf (revisado: 3 de junio de 2021).

⁶⁸ El Decreto Supremo tiene por objeto normar la complementariedad de las modalidades de atención presencial, a distancia, virtual y semipresencial en los Subsistemas de Educación Regular, Educación Alternativa y Especial y Educación Superior de Formación Profesional del Sistema Educativo Plurinacional. Junio 2020

complementariedad de las modalidades de atención⁶⁹ (presencial, a distancia, virtual y semipresencial).

Es preciso indicar que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación son elementos valiosos de apoyo al proceso de formación, pero de ninguna manera es aceptable que se desconozca la naturaleza teórico-práctica de la formación profesional que imparte la entidad y mucho menos que se intente soslayar o maquillar las reales condiciones de nuestra población sujeto.

Por tanto, pensando en la calidad y en la inclusión, tal como lo plantea el reglamento específico de complementariedad boliviana, para definir procesos virtuales de formación profesional hay que considerar las capacidades que exige la naturaleza de la ocupación (área y nivel ocupacional), las características de los contenidos (conceptuales, procedimentales, actitudinales), las características de la población sujeto (urbana, rural, discapacitada, escolarizada, nivel socioeconómico), las condiciones en territorio (conectividad), la formación de los instructores y la disponibilidad de medios tecnológicos tanto en el SENA nacional como en su población sujeto.

- **Promoción profesional popular.** Según lo establecido en la instrucción 0330 de 1986, esta modalidad de acción está *dirigida a atender la población de los sectores populares urbanos y rurales con el fin de facilitar su despegue económico y mejoramiento integral de las condiciones de vida y trabajo de dicha población. La acción se realiza preferentemente en los sitios de trabajo o de habitación de la población, capacitándola para realizar sus diagnósticos y elaborar, dirigir y ejecutar sus propios planes de desarrollo. Para esto se le ofrece un conjunto integrado de servicios de capacitación y asesoría en aspectos técnicos, de gestión empresarial y de organización comunitaria.*

Esta modalidad es muy importante en la propuesta alternativa que subyace en este proyecto, ya que se constituye en el eje fundamental de atención y aporte del SENA para la economía popular urbana y rural, con el propósito de salvaguardar el derecho a la formación profesional integral y a la institucionalidad de las economías populares, dando respuesta a la necesidad de valorar y reconocer todas las formas de trabajo y los trabajadores involucrados en ellas, como actores principales de la sostenibilidad socioeconómica y diversidad cultural y productiva del país. Con esta premisa es importante resignificar las metodologías de atención a la población de los sectores populares urbanos y rurales.

⁶⁹ Intervención de Raúl Claire Centellas de INFOCAL (Bolivia) en la Videoconferencia titulada “El papel de la formación profesional en respuesta a la crisis de la COVID-19”, convocada por CINTERFOR (Jueves 26 de marzo de 2020; 14:00 horas Montevideo - 12:00 horas Lima /Bogotá). Disponible en: https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/conclusiones_VC_1era.pdf (revisado: 3 de junio de 2021).

Al respecto, se propone rescatar referentes metodológicos como los Programas Móviles Urbanos y Rurales (PMUR)⁷⁰ y los Programas de Promoción Popular Rural y Urbana, sobresaliendo en estos últimos la Capacitación para la Participación Campesina (CAPACA)⁷¹ y Capacitación para la Integración y la Participación Comunitaria Urbana (CIPACU)⁷². En todo caso, tanto estas metodologías como otras que puedan ser usadas, deben propender por la revaloración del trabajo y la búsqueda del fortalecimiento organizativo de las comunidades y sectores populares, tanto en áreas rurales como urbanas.

- **Divulgación tecnológica.** De acuerdo con la Instrucción 0330 de 1986, es *la modalidad de acción mediante la cual el SENA pone al alcance del medio productivo, de las comunidades y del público en general, tecnologías e información técnica que ya posee o que capte del medio externo, utilizando para ello estrategias que permitan al usuario adquirir datos, operaciones, procesos o contenidos para complementar o actualizar sus conocimientos, sin que se requiera una vinculación formal con la Entidad.*

Esta modalidad permite que resultados de procesos de investigación aplicada dentro de proyectos o acciones regulares de formación profesional o de sistematización de información técnica producto de intercambios, asistencia técnica, convenios nacionales o extranjeros puedan ser ampliamente difundidos a empresarios, usuarios y comunidades.

El SENA, como se señaló en capítulos anteriores, a través de la investigación aplicada puede contribuir al reconocimiento y revalorización del trabajo (formal e informal), esto a través de la reivindicación y protección de prácticas, saberes, ocupaciones y oficios que, en el caso de las economías de los sectores populares debe enfatizar en la promoción de la organización colectiva, social y comunitaria.

De igual manera, la investigación aplicada a la formación profesional, debe garantizar que la adaptación y/o adopción de tecnologías, además de garantizar fines loables como el aumento de la productividad, también se adecuen a fines sociales, a la protección del trabajo digno, la diversidad cultural, y por supuesto en correspondencia con los desafíos del cambio climático.

⁷⁰ Los Programas Móviles Urbanos y Rurales (PMUR) se fundaron en un convenio entre los gobiernos de Colombia y Holanda cuyo objetivo principal era *la promoción, el establecimiento y la asesoría de la pequeña y mediana empresa*: <https://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/5927> (revisado: 3 de junio de 2021).

⁷¹ Mayores detalles, véase: <https://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/3621> (revisado: 3 de junio de 2021).

⁷² Mayores detalles, véase: <https://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/1222> (revisado: 3 de junio de 2021).

CAPITULO 7. EJECUCIÓN DEL PROCESO FORMATIVO

7.1 FORMACIÓN METODOLÓGICA Y DIDÁCTICA PARA INSTRUCTORES SENA

Se aborda la formación metodológica y didáctica de los instructores, por su directa incidencia en la orientación de todos los procesos de enseñanza y de aprendizaje, sin desconocer que, como todos los trabajadores, requieren también, capacitación técnica en el área objeto de formación y capacitación en programas denominados de desarrollo personal, como por ejemplo educación superior, entre otros.

Para conocer la evolución de la formación técnico-pedagógica de los instructores SENA, invitamos a consultar la publicación de Sindesena sobre esa temática⁷³. El rol que ejerce el instructor para cumplir con la misión del SENA (Ley 119, Artículo 2) y la especial atención que el SENA prestó a la formación metodológica y didáctica de los instructores para el desempeño de su función y responsabilidad que están ampliamente documentadas en el capítulo VI: formación integral de docentes de la Unidad Técnica a través del Acuerdo 12⁷⁴ y la Instrucción 332 por la cual se reglamenta la Formación de Docentes.

Actualmente en el SENA desempeñan el cargo de instructor principalmente dos tipos de servidores públicos, el primero y en menor número los instructores vinculados por medio de carrera administrativa y en segundo lugar y en mayor número, los instructores vinculados como contratistas, mediante un escueto proceso de selección, con escasa o ninguna formación metodológica, desprovistos de la necesaria didáctica propia de la Formación Profesional Integral, a pesar de que ésta es una categoría claramente diferenciada dentro de la educación.

La formación metodológica y didáctica para los instructores SENA en el contexto de la formación profesional integral debe diseñarse con base en el propósito principal, las funciones esenciales, los conocimientos y habilidades generales pedagógicas y didácticas establecidas en el manual de funciones y ofrecerse mediante una ruta de formación sistemática y coherente que presente como mínimo los siguientes componentes: Un componente de inducción al SENA, al desempeño de las funciones como instructor y a la formación profesional integral.

Otro componente de metodología de la formación profesional integral que contenga los módulos de planeación didáctica, ejecución en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la evaluación del aprendizaje; para completar la ruta de formación que conduzca al CAP de instructor SENA se proponen los componentes de: didácticas específicas acordes con las modalidades de atención y el de metodologías específicas de atención acorde con la población sujeto.

⁷³ La Formación técnico-pedagógica de los Instructores del SENA. Tabloide Sindesena Julio 2019

⁷⁴ Acuerdo 12 de 1985 Capítulo VI Formación Integral de docentes.

Adicionalmente, pueden establecerse alternativas de programas de complementación y/o especialización para los instructores cuando se les asigne funciones de diseño curricular, investigación tecnológica y producción de material didáctico, entendiendo éste como un elemento para la unificación de contenidos o procedimientos técnicos y pedagógicos de los programas de formación, que faciliten la unidad conceptual, la estandarización de los procesos, que permita la reiteración en el estudio del mismo para alcanzar resultados de la formación, medición y comparación objetiva para la evaluación del aprendizaje y valoración objetiva de la enseñanza del instructor.

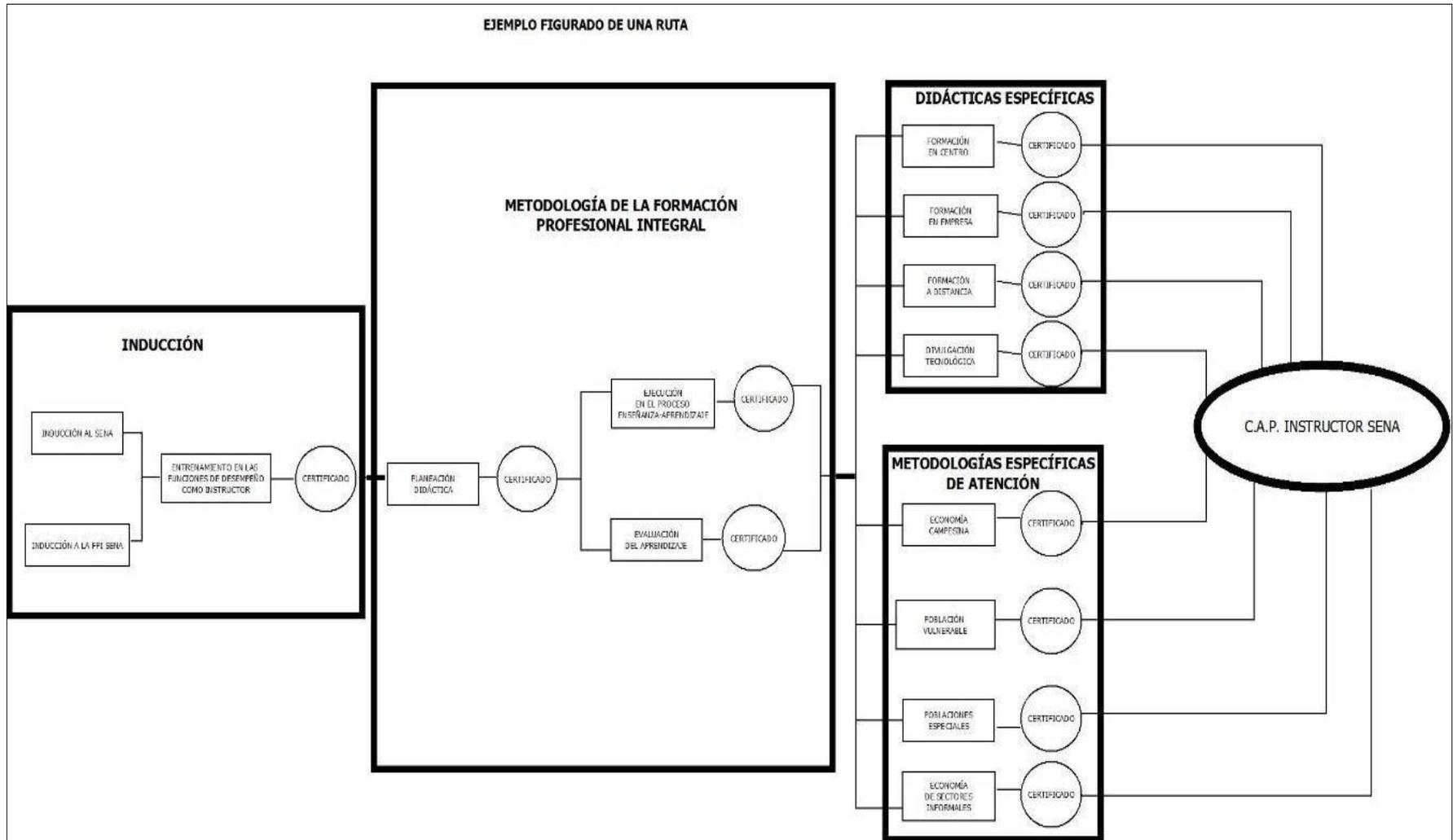
Esta propuesta de ruta de formación que conduzca a un CAP como instructor SENA, es muy diferente del listado de cursos que se maneja actualmente. Es indispensable que la institución cuente con un banco de aspirantes a instructor o semillero de instructores, conformado por servidores públicos ya vinculados al SENA tal como aparece en el acuerdo colectivo firmado el 6 de diciembre de 2018, donde se establece que la entidad implementará y ejecutará un programa de semilleros de instructores con personal de los grupos ocupacionales diferentes a instructor, que manifiesten su interés y cumplan requisitos en un área temática⁷⁵ y, por personas externas que tengan como proyecto vincularse al SENA al cargo de instructor. La entidad debe diseñar y orientar un programa que facilite cumplir este propósito.

Es necesario recuperar el rol de formador de instructores en el SENA, con el reconocimiento especial no solo salarial sino también en la efectiva incidencia, en materia de unidad técnica y calidad. Producto de la desestructuración de áreas especializadas y de la desaparición del cargo en la planta de personal, actualmente se encomienda esta responsabilidad a cualquier instructor de planta (sin verificar que cumplan con los dominios técnico, metodológicos y didácticos y requisitos mínimos para desempeñarse en tan estratégica función y responsabilidad) o contratistas que, sin tener formación metodológica ni didáctica de la formación profesional integral, asumen dicha responsabilidad. Es conveniente para la institución contar con esta categoría de instructores, quienes además de tener la formación que se señale en la ruta de formación metodológica y didáctica, deben contar con experiencia (dominio efectivo) en el contexto de la formación profesional integral.

Otro rol que es necesario recuperar en su carácter docente es el de la coordinación académica (Capítulo VI instrucción 332 sobre formación integral de docentes del acuerdo 12 de 1985). Las funciones y responsabilidades del coordinador académico deben estar orientadas a los procesos de formación profesional, más que a funciones eminentemente administrativas como programación del tiempo de los instructores, contratación de estos, entre otros, dejando de lado la labor de acompañamiento técnico y pedagógico de los instructores a cargo. La institución debe diseñar y orientar un programa para que los instructores que cumplen este rol, recobren el aspecto medular de la formación, esto es, lo misional (Ilustración 1).

⁷⁵ Mayores detalles véase <https://sindesena.org/download-category/pliegos/> consultado junio 3 2021

Ilustración 1 - Ruta metodológica y didáctica de instructores SENA



Fuente: SENA. Elaboración propia.

7.2 ESTRATEGIA TEÓRICO-PRÁCTICA EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

La formación profesional es ocupacional y en ella están integrados conocimientos técnicos, tecnológicos, actitudes y valores para el desempeño de las funciones de una ocupación u oficio. La estrategia teórico-práctica implica una relación dialéctica en la que ninguna de las dos (teoría-práctica) es subsidiaria de la otra. Como lo afirma Hirtt (2020) es una relación compleja, en la cual no hay separación temporal entre teoría y práctica, esto es, no se trata de primero la teoría o de observar el “cómo” (en un video) y, luego una práctica.

La formación profesional conduce a la manipulación racional de herramientas, máquinas, procedimientos, equipos y objetos tecnológicos, para el dominio operacional y procedimental de una ocupación u oficio y, la estrategia teórico-práctica liga el conocimiento a la operación, por lo tanto se requiere la teoría que posibilita la comprensión, la explicación y la transformación tanto como la práctica que genera otros saberes que pueden poner en tela de juicio total o parcialmente las teorías existentes y nos obligan a revisar nuestras concepciones. La práctica está en relación íntima y permanente con la teoría, constituyen una unidad, no se puede hablar de que hay un momento para el componente teórico y otro para la práctica.

Como una condición *sine qua non* para desarrollar esta estrategia en procesos de formación profesional integral del SENA se requieren ambientes de formación y situaciones reales de trabajo; y por otra parte, también es necesario diferenciar si el sujeto en formación es un trabajador potencial o un trabajador en ejercicio. En la formación en una ocupación u oficio completo de los primeros (trabajador potencial), el modo de formación histórico en el SENA (aprendizaje) implica su aplicación en dos momentos denominados: etapa lectiva y productiva.

La etapa lectiva, fase inicial del proceso de la formación profesional integral en el SENA para el aprendiz trabajador, no es un momento de solo desarrollo teórico al que le sigue otro de aplicación. Todo en su conjunto, es un proceso teórico-práctico en el que hay experimentación reflexionada, estudio y análisis de objetos y procesos tecnológicos, manipulación de materiales, reparación y montajes, operaciones técnicas y tecnológicas en trabajo individual y en equipo que permiten el desarrollo de las habilidades y la elaboración de documentación técnica y tecnológica.

El aprendiz trabajador, al ingresar al SENA posee una potencialidad sobre la cual se desarrollan las habilidades, conocimientos y destrezas ligadas específicamente a la ocupación u oficio, que se perfeccionan en el mundo real del trabajo con una relación laboral o a través de determinados mecanismos que le permitan a este nuevo trabajador, adquirir experiencia en condiciones socioeconómicas dignas, que garantizan el desempeño ocupacional en ambiente real con la orientación de un experto. En la institución las estrategias didácticas como formación-producción, unidades productivas familiares, comunitarias o proyectos productivos se utilizan como alternativa de realización de la etapa productiva.

La etapa productiva, como momento de formación, facilita el desempeño de las habilidades desarrolladas en la etapa lectiva, es la continuidad del proceso formativo del aprendiz trabajador y proporciona experticia en el desempeño de las habilidades y destrezas desarrolladas. Por ello mismo es que los ambientes reales de trabajo y la labor coformadora son determinantes en el proceso formativo, así como todas las condiciones de calidad y bienestar para el aprendiz, tal como lo establece el Estatuto de la Formación Profesional al indicar “La empresa asume su papel de coformador y es responsable de incidir directamente en la calidad de la formación”.

Dada la unidad teórico-práctica de la formación profesional integral, es inaceptable que se plantee que la etapa productiva se denomine etapa práctica, porque en ésta también se realiza un proceso permanente de reflexión, sistematización y de realimentación metodológica, técnica, tecnológica y operativa.

Para garantizar la estrategia, la permanencia en el proceso formativo y la gratuidad de la formación, existen actualmente unos mecanismos formalmente establecidos como son el contrato de aprendizaje y apoyos de sostenimiento; pero, es necesario generar otras posibilidades para que por cuenta del Estado se desarrollen todas las condiciones de permanencia en la formación a todos aquellos trabajadores que por sus condiciones socioeconómicas no puedan acceder a ésta, entre otras razones porque se pondría en riesgo la alimentación y sostenimiento de los núcleos familiares de trabajadores con responsabilidades económicas.

Siendo el contrato de aprendizaje la estrategia inherente de la formación profesional integral del SENA, es necesario que desde el Estado se destinen recursos presupuestales que permitan financiar las alternativas que garanticen la realización de la etapa productiva a todos los trabajadores en formación que no accedan a contrato de aprendizaje con el sector empresarial formal, no sólo por el efectivo desarrollo de las habilidades y destrezas del aprendiz sino porque esa estrategia garantiza también condiciones de permanencia en el proceso formativo. El Desarrollo exige presencia del Estado en la prestación de bienes y servicios, en especial aquellos asociados a la educación como factor detonante de otros desarrollos, razón por la que es absolutamente legítimo proponer que el Estado financie a todos aquellos aprendices que no pueden acceder, por diversas razones, al contrato de aprendizaje, por ejemplo las alternativas que se generan en el sector informal de la economía (cooperativas, economía social y solidaria, recuperación de empresas, entre otras).

Esto no significa que el Estado descargue la responsabilidad coformadora de los empresarios, pero sí exige que el SENA corrija disfunciones como la del establecimiento de metas de formación al margen de la regulación de la cuota de aprendizaje al sector empresarial y el efectivo seguimiento a las condiciones disponibles para realizar coformación en el sector empresarial formal y en aquellas otras formas que se generan en la informalidad.

La estrategia teórico-práctica de la formación profesional integral, se aplica en todas las modalidades y modos de formación que ejecuta el SENA. Considerando que los trabajadores en ejercicio pueden requerir complementación o especialización en nuevas tecnologías o procesos relacionados con el desempeño de su ocupación y, como ya cuentan con condiciones reales de

trabajo y relaciones laborales definidas, para estos modos de formación no se propone etapa productiva. Sin embargo, en razón del carácter teórico-práctico de la estrategia de formación, el SENA cuenta con alternativas que permiten el logro de los resultados objeto de la formación: formación-producción, empresas didácticas, la formación en la empresa y/o formación en unidades de producción urbanas o rurales, como alternativas para “explicar y comprender las prácticas productivas dentro del proceso formativo”.

Para corregir la equivocada categorización de formación “titulada y complementaria”, porque no es pertinente en formación profesional integral, se propone recuperar como *modos de formación*, los siguientes:

- *Aprendizaje*: dirigido a trabajadores potenciales o recalificación en ocupaciones u oficios completos,
- *Complementación*: dirigido a trabajadores en ejercicio o desempleados que requieran mejorar, actualizar nuevos saberes o potenciar habilidades, y
- *Especialización*: dirigido a trabajadores en ejercicio que requieran perfeccionar o profundizar en el área de su desempeño.

En la estrategia teórico-práctica juega un papel esencial la enseñanza. Es a través del docente (instructor-profesor- maestro- adulto con capacidad técnica-docente) como se asegura la transferencia de los valores de la cultura. En el caso de la formación profesional del SENA el docente llámese instructor, jefe inmediato, coordinador, instructores o supervisores de empresa, como coformadores), quienes en procesos de enseñanza- aprendizaje-evaluación forman a los trabajadores. La educación es un hecho comunicativo en el que el transmisor tiene una trascendencia social y cultural por tanto, de ninguna manera puede ser reemplazado por plataformas, simuladores o ser considerado un mediador. Ceder la enseñanza significa renunciar a la escuela, entendida como la institución que concreta la función social de educar y formar.

CAPÍTULO 8. AYER Y HOY DE LA INFRAESTRUCTURA

La decisión de los trabajadores en 1957, para la creación de una entidad que formara específicamente en ocupaciones, implicó unos requerimientos de infraestructura y dotación acordes con esta misión. Efectivamente, en los primeros años fue necesario definir sectores prioritarios de atención con centros especializados y talleres dotados con maquinaria, equipos y simuladores didácticos, que recreando el mundo del trabajo contarán con las condiciones para la formación y el desarrollo de habilidades: “El Centro Nacional Textil de Medellín, de la Confección en Pereira, el de Artes Gráficas en Bogotá, fueron los primeros en construirse y se dio vía libre a los de Hotelería y Turismo, Náutico y de Fundición” (Sánchez, 2002; 151)

Los centros se concebían como el eje de donde se irradia y a su vez confluyen las técnicas y tecnologías de la dinámica productiva del país. Esto determina la importancia de contar con centros especializados por sector o subsector de la economía y centros denominados multisectoriales donde se forma a los aprendices-trabajadores de acuerdo a las necesidades y perspectivas locales y regionales. Así lo establece el Estatuto de la Formación Profesional (Acuerdo 0008 de 1997, capítulo 3.4.2): “*La infraestructura física y el equipamiento implica la construcción de ambientes polivalentes para distintas acciones de formación. Así mismo, éstos requieren la adecuación y adquisición de material didáctico innovador y de calidad, con el propósito de responder a las necesidades teóricas y prácticas del proceso de aprendizaje*”.

La infraestructura es el elemento físico que propicia la creación y dinámica del *ambiente educativo* que garantice el desarrollo del programa formativo, porque es “*el resultado de las interacciones que se dan dentro del proceso de formación, vincula lo tecnológico con lo pedagógico, en donde son componentes fundamentales: la información, los procesos comunicativos, el espacio físico, el equipamiento y la dinámica socio cultural*” (Estatuto de formación profesional Acuerdo 12).

Actualmente, el propósito neoliberal de formalizar la formación profesional y privatizar la ejecución en favor de negociantes de la educación nacionales e internacionales, ha conducido al abandono de los centros especializados, rural y urbanos, a través de la imposición de metas de formación, que desconocen la vocación, las características del centro y de su población circundante, debilitándose el liderazgo institucional técnico y tecnológico, la calidad de sus programas y la credibilidad de la institución. El sofisma de las metas de formación acarrea desconocimiento de criterios como la pertinencia, calidad, vocación, especialización y acumulado de los centros, así como el encarecimiento de la formación por cuanto se incrementan los rubros de alquiler de sedes alternas que no cuentan con las condiciones adecuadas para formación profesional integral.

Así, puede constatarse centros agropecuarios cuya ejecución de acciones está orientada mayoritariamente a programas de formación pertinentes para el sector de comercio y servicios, o centros urbanos de comercio impartiendo programas de tecnologías “duras” como construcción o electricidad.

De igual forma, se han limitado al máximo los programas de formación dirigidos a operarios y auxiliares, soportados en la errónea concepción de asociar la pertinencia exclusivamente a la consecución de vínculo laboral formal.

Respecto de los diseños y construcción de infraestructura en los territorios nacionales es necesario que éstas respondan a las características y necesidades particulares de la región

El SENA en Colombia – Análisis espacial

De los 1.121 municipios, los centros del SENA sólo cubren 109 de ellos, lo cual constituye un 9,72% de la totalidad de entidades territoriales existentes en el país. El Mapa 3 indica la concentración espacial en algunas zonas del territorio, que obedecen en coherencia geográfica, al sistema en el que la mayoría de municipios se concentran entre las tres cordilleras.

Allí están las ciudades más densamente pobladas con una estructura vial diseñada principalmente en sentido Norte-Sur o con mayor preponderancia que las de sentido Oriente-Occidente. Este factor espacial explica la desconexión con regiones como el Pacífico, la Orinoquía y la Amazonía, a pesar de su importante, rico, diverso, protector y estratégico eje ambiental para el país.

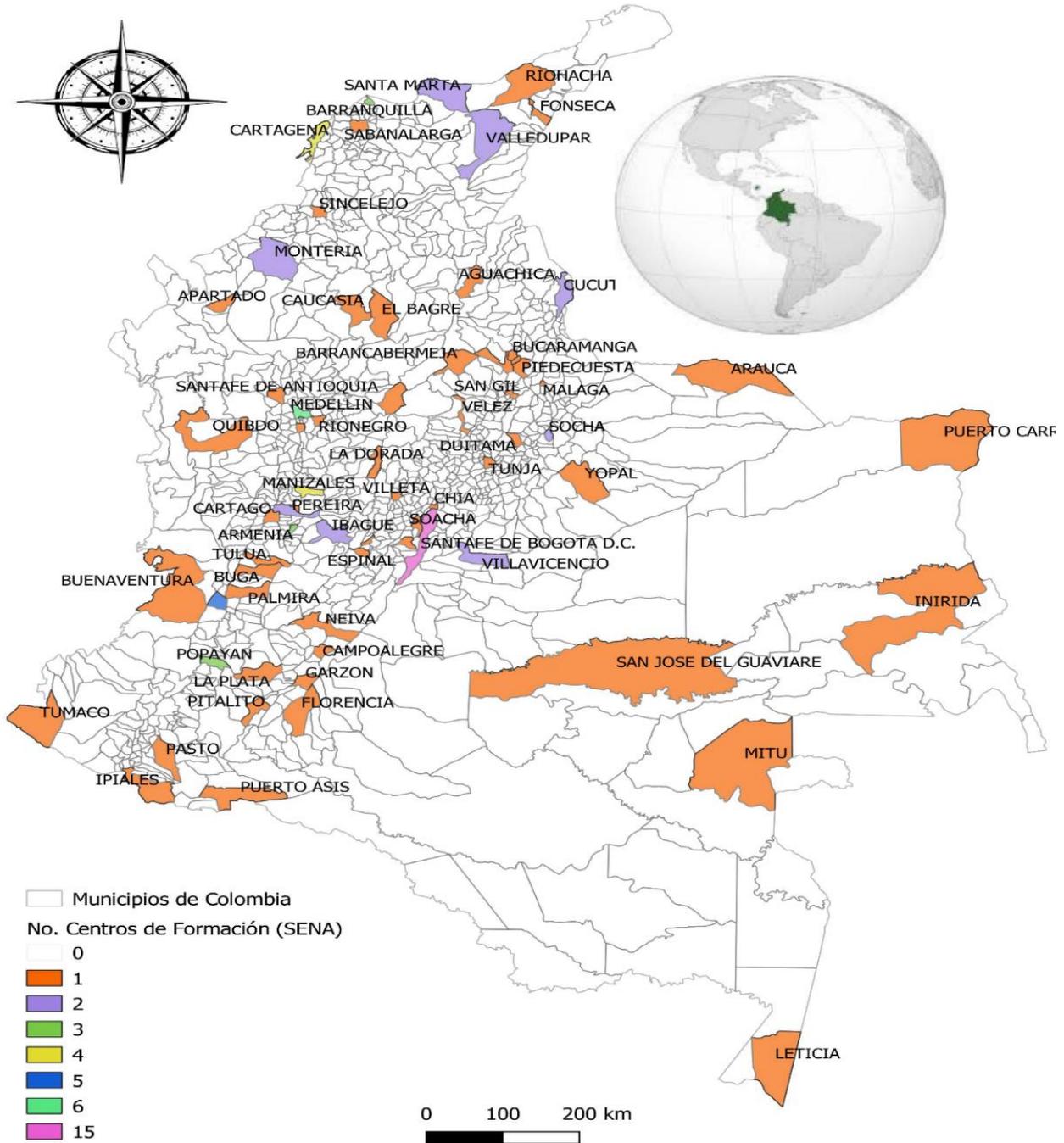
Teniendo claro que existen determinantes naturales, de demografía y de infraestructura vial, podemos afirmar que la concentración espacial institucional del SENA en algunas regiones del país obedece a esa misma realidad nacional, pero eso no significa que no podamos avanzar en criterios de equidad y justicia espacial en relación a la presencia institucional de la entidad por municipios, departamentos o regiones.

De todo lo anterior se deriva una reflexión, y es la necesidad de insistir en la equidad y justicia espacial al menos entre ciudades de similar densidad poblacional, máxime cuando se presentan grandes discrepancias entre la cantidad de sedes existentes.

Así, la apuesta debe ser corregir los desequilibrios entre la población y el número de sedes del SENA, conviene señalar por ejemplo, el municipio de Valledupar con una población de 532.956, tiene mayor cantidad de sedes del SENA en comparación con municipios como Barranquilla (1.239.518) o incluso Bucaramanga (1.141.671 contando el área metropolitana). Este ejemplo podría seguir involucrando comparativamente a ciudades como Cúcuta o Cartagena, sin embargo, lo fundamental es cuestionar: ¿La presencia institucional del SENA en el territorio nacional es suficiente y hace justicia de equidad a todos los colombianos?

La respuesta al anterior cuestionamiento, a partir de la evidencia sugiere que no, que el SENA a pesar de la importante presencia institucional en diferentes regiones del país, necesita ampliarse para cubrir con nuevas sedes y centros la demanda de formación profesional de trabajadores urbanos y rurales. Este proceso, sin embargo, debe estar acompañado de una política de desarrollo nacional que fomente la producción en los distintos sectores económicos, al tiempo que reconozca el trabajo con y sin mediación de una relación laboral y la consecuente necesidad de formación profesional y apoyo institucional del SENA en los términos que se han sugerido en otros apartes.

Mapa 3 - Presencia del SENA (Centros de Formación) a nivel municipal



Fuente: SENA. Elaboración Propia

Para el desarrollo de la economía en el país es muy importante la recuperación de los centros especializados, ya que éstos pueden aportar al necesario avance del desarrollo técnico y tecnológico en la producción en los territorios, así como a la democratización del conocimiento a través del acompañamiento y garantía de servicios a todos los demás centros del país que lo requieran.

En cualquier caso, el SENA debe asegurar que sus procesos de formación cuenten con las condiciones de infraestructura y dotación que permita, como lo define el Estatuto de la Formación Profesional (capítulo 3.4), que el proceso de aprendizaje este estrechamente unido a *“la utilización de medios apoyados por diversas tecnologías...situaciones que privilegien la relación teoría-práctica, con amplio acceso a la información, análisis e interacción con procesos reales de producción, y el estímulo del interés por las relaciones humanas en el trabajo, propiciando la acción en equipo y la participación en la toma de decisiones”*

En ese sentido también es necesario recuperar las centrales didácticas para producir medios didácticos como resultado de un proceso de desarrollo curricular de la formación profesional integral operando como un espacio interdisciplinario de encuentro, crítica, construcción y producción con instructores técnicos, instructores de instructores, coordinadores académicos, expertos en tecnología y productores de medios audiovisuales.

Los colombianos que no son parte de la “empresa global, financiera y de las transnacionales” que ha instaurado el neoliberalismo, donde desaparecen fronteras y cultura, son los que en la cotidianidad soportan la economía y las especificaciones culturales y diferenciales del país, que visto desde otra perspectiva pueden definirse como la “identidad del país”. La actual situación sanitaria en Colombia y del mundo, ha permitido hacer visible y revalorar la necesidad de contar con condiciones de infraestructura para la formación en los oficios y ocupaciones que son esenciales para la supervivencia de las personas y de la sociedad, entre ellos, la producción y transformación de alimentos, que en prospectiva garantizan la existencia y soberanía nacional, que exigen la apropiación y adaptación de tecnologías en función de las necesidades endógenas y para el bienestar de nuestra sociedad.

Los centros de formación, incluyendo la recuperación de los centros especializados deben retomar el carácter de eje de desarrollo local y regional; asegurar la estructura física y dotación, para que la comunidad y los aprendices trabajadores, cuenten con las condiciones para el aprendizaje.

Las dotaciones de los ambientes educativos deben garantizar la manipulación de herramientas, equipos y tecnología de vanguardia, de manera que obtengan como perfil de salida, el óptimo desarrollo de las habilidades para el desempeño de la ocupación.

Finalmente, los centros de formación como eje dinamizador local deben hacer lecturas permanentes de realidad y mantener una relación constante con el territorio y con los grupos sociales que están inmersos en este escenario, para que encuentren los elementos y orientaciones técnicas en procura de la participación y la organización social como agentes de desarrollo; dando así cumplimiento de la misión encomendada al SENA.

BIBLIOGRAFÍA

- Amarante, V., & Jiménez, J. P. (2015). Desigualdad, concentración y rentas altas en América Latina. Desigualdad, concentración del ingreso y tributación sobre las altas rentas en América Latina. Santiago: CEPAL, 2015. LC/G. 2638-P. p. 13-47.
- Antunes, Ricardo. (2000). Las metamorfosis en el mundo del trabajo. Revista Nómadas, (12), p. 28-37.
- Antunes, Ricardo. (2001) ¿Adiós al trabajo?: ensayo sobre las metamorfosis y la centralidad del mundo del trabajo. Cortez Editora.
- Antunes, Ricardo. (2009). Diez tesis sobre el trabajo del presente (y el futuro del trabajo). Trabajo, empleo, calificaciones profesionales, relaciones de trabajo e identidades laborales. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20160216040822/04.pdf> (revisado: 21 de octubre de 2020).
- Ávila, Javier & Cruz, Ángela (2006). La progresividad del sistema tributario del orden nacional: Un análisis para el IVA y el impuesto sobre la renta. Bogotá D.C.: DIAN.
- Barbagelata, Hector (2003). Formación y legislación para el trabajo. OIT/CINTERFOR, Montevideo.
- Beccaria, Luis, & Paz, Jorge (2017). La inserción precaria de mujeres y los jóvenes en América Latina y sus consecuencias para las instituciones laborales. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Berg, J., Furrer, M., Harmon, E., Rani, U., & Silberman, M. S. (2018). Digital labour platforms and the future of work: Towards decent work in the online world. Geneva: International Labour Office.
- Bielschowsky, Ricardo (1998). Cincuenta años del pensamiento de la CEPAL: una reseña. in: Bielschowsky, Ricardo (ed.). Cincuenta años del pensamiento de la CEPAL, Vol. I. Chile: Fondo de Cultura Económica, CEPAL, p. 9-61.
- Brown, Wendy (2017). El pueblo sin atributos: La secreta revolución del neoliberalismo. Barcelona: Malpaso Ediciones.
- Cano, Carlos (2013). La enfermedad holandesa en Colombia: síntomas, causas y tratamiento. II Encuentro logístico e industrial del Caribe, 2013. Disponible en: http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/cgc_may_2013_4.pdf (Revisado en: 15 de agosto de 2019).

Castells, Manuel. (1996). El surgimiento de la sociedad de redes. La era de la información, Economía, Sociedad y Cultura, 1.

Chena, Pablo (2010). La heterogeneidad estructural vista desde tres teorías alternativas: el caso de Argentina. Comercio exterior, 60(2), p. 99-115.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL (2020). La pandemia del COVID-19 profundiza la crisis de los cuidados en América Latina y el Caribe. CEPAL. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45335/S2000261_es.pdf?sequence=5&isAllowed=y (revisado: 25 de abril de 2021)

Departamento Nacional de Planeación - DNP (2018). Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018 –2022, DNP.

Ekkehardt, Ernst, Merolla, Rossana & Samaan, Daniel. (2019). Economics of Artificial Intelligence: Implications for the Future of Work. IZA Journal of Labor Policy, 9(1).

El Tiempo. Urbanos online, Rurales offline: así es el internet en Colombia. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/internet-dentro-y-fuera-de-la-ciudad-en-colombia-505896> (revisado: 21 de enero de 2021).

Epstein, Gerald. (Ed.). Financialization and the world economy. Northampton, MA: Edward Elgar Publishing, 2005.

Escobar, Arturo (2014). Sentipensar con la tierra. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia. Medellín: Ediciones UNAULA.

Furtado, Celso (1994). A superação do subdesenvolvimento. Economia e sociedade, 3(1), p. 37-42.

Furtado, Celso (2000). Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico. São Paulo: Paz e Terra.

Furtado, Celso (2002). Metamorfoses do capitalismo. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Disponible en: <http://www.redcelsofurtado.edu.mx/archivosPDF/furtado1.pdf> (revisado: 22 de septiembre de 2020).

Gago, Verónica (2014). La razón neoliberal: economías barrocas y pragmática popular- 1a ed. - Buenos Aires: Tinta Limón.

Garay, Luís & Espitia, Jorge. (2019). Dinámicas de las desigualdades en Colombia: En torno a la economía política en los ámbitos socioeconómico, tributario y territorial. Bogotá D.C.: Ediciones Desde Abajo.

Garay, Luis., Moreno, Álvaro., Mora, Andrés., & Velásquez, Iván. (2011). Colombia: diálogo pendiente: el derecho al trabajo y la política de buffer de empleo. Disponible en: https://issuu.com/planetapaz_publicaciones/docs/buffer_web (revisado: 5 de mayo de 2021)

Giraldo, César (2005). El Papel de las Cajas de Compensación Familiar en el Sistema de Protección Social Colombiano y en la Política de Lucha Contra la Pobreza. Bogotá: Asociación Nacional de Cajas de Compensación Familiar (ASOCAJAS).

Giraldo, César (2017). La economía popular carece de derechos sociales. En: Giraldo, César – Compilador (2017) Economía popular desde abajo. Bogotá: Ediciones desde abajo.

Giraldo, César (2020). Trabajo y economía popular. Documentos FCE-CID Escuela de Economía N° 104. Universidad Nacional de Colombia. Disponible en: <http://fce.unal.edu.co/media/files/CentroEditorial/documentos/documentosEE/documentos-economia-104.pdf> (revisado: 25 de abril de 2021)

Giraldo, César; Zambrano, Paola & Tovar, Luisa (2005). El Sistema del Subsidio Familiar y las Ganancias Sociales. Medellín: CONFAMA.

Gómez, Víctor. (2006). Calidad, pertinencia y equidad en la educación colombiana. Políticas Públicas Para Colombia. En: Fundación Social Friedrich Ebert Stiftung en Colombia (FESCOL), p.25 – 46.

González, Clara (1986). Evolución del SENA 1075-1985. Taller sobre costos y financiamiento de la educación en América Latina. Disponible en: <https://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/6504> (revisado: 3 de junio de 2021)

González, Jorge & Corredor, Federico (2016). La reforma tributaria en Colombia no es estructural, ni integral ni progresiva. Revista de Economía Institucional, 18(34), p. 173-200.

Guerrero, Omar. (2004). El mito del nuevo " Management " público. Revista Venezolana de Gerencia, 9(25), 1-54.

Guevara, Camilo (2017). Lo que no debería ser la economía popular, desmitificando el discurso del emprendimiento. En: Giraldo, César – Compilador (2017) Economía popular desde abajo. Bogotá: Ediciones desde abajo.

Habermas, Jürgen (2001). El valle de lágrimas de la globalización. Revista Claves de Razón Pública, 109. pp. 4-11.

Han, Byung-Chul (2010). *La sociedad del cansancio*. Herder Editorial. Han, Byung-Chul (2016). *Topología de la violencia*. Herder Editorial.

Hernández, Isidro. (2005). *Teoría y política fiscal*. Bogotá: Editado por la Universidad Externado de Colombia,

Hirtt, Nico. (2020). *Escuela digital y clase inversa: dos virus troyanos del liberalismo escolar*. Disponible en: <http://www.mientrastanto.org/boletin-194/ensayo/escuela-digital-y-clase-inversa-dos-virus-troyanos-del-liberalismo-escolar> (revisado: 3 de junio de 2021)

Hobsbawm, Eric. (2014). *Trilogía eras: la era de la revolución 1789-1848, la era del capital 1848-1875, la era del imperio 1875-1914*. Barcelona: Grupo Planeta.

Ibarrola, María (1999). *Las transformaciones de las políticas de Formación Profesional de América Latina*. OIT-CINTERFOR. Disponible en: https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_articulo/1libarro.pdf (revisado: 17 de abril de 2021).

Londoño, Juliana., & Alvaredo, Facundo. (2014). *Altos Ingresos e Impuesto de Renta en Colombia, 1993–2010*. *Revista de Economía Institucional*, 16(31), 157-194.

Lozano, Luís (2002). *Dinámica y características de la deuda pública en Colombia: 1996-marzo 2002*. Borradores de Economía Num. 211. Bogotá: Banco de la República. Disponible en: <https://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra211.pdf> (revisado: 1 de septiembre de 2020)

Martínez, Ciro (2013). *Descenso de la fecundidad, bono demográfico y crecimiento económico en Colombia, 1990-2010*. DANE. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/INV/1%20-%20DESCENSO%20DE%20LA%20FECUNDIDAD%20-%20BONO%20DEMOGRAFICO%20Y%20CRECIMIENTO%20ECONOMICO%20EN%20COLOMBIA%201990-2010.pdf> (revisado: 3 de junio de 2021)

Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2010). *Lineamientos para la articulación de la educación media*. Disponible en: https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-299165_archivo_pdf_Lineamientos.pdf (revisado: 13 de septiembre de 2020).

Ocampo, José A. (Ed.) (2007). *Historia económica de Colombia*. Editorial Planeta; Fedesarrollo.

Oliveira, Francisco. (2013). *Crítica à razão dualista: O ornitorrinco*. Boitempo Editorial.

Osorio, Jaime. (2001) Fundamentos del análisis social: La realidad social y su conocimiento. México: Fondo De Cultura Económica-Universidad Autónoma Metropolitana.

Osorio-Copete, Lina (2016). Reforma tributaria e informalidad laboral en Colombia: Un análisis de equilibrio general dinámico y estocástico, Ensayos sobre Política Económica, Banco de la Republica de Colombia, vol. 34(80), p. 126-145.

Ospina, Mónica (2020, enero 20). El SENA se está reinventando. Recuperado de: <https://www.elmundo.com/noticia/El-Sena-se-esta-reinventando/378549> (revisado: 19 de noviembre de 2020).

Pardo, Pedro N (2003). Ponencia Para Segundo Debate Al Proyecto De Ley Numero 157 De 2003 Cámara. Disponible es: <http://white.lim.ilo.org/spanish/260ameri/oitreg/activid/proyectos/actrav/proyectos/memoria/pdf/proyley157de2003.pdf> (revisado: 27 de julio de 2021)

Pérez, Natalia (2016). El SENA a la vanguardia de la cuarta revolución industrial. Revista Finnova, 2(4), p. 35-50.

Pinto, Aníbal. (1970) Naturaleza e implicaciones de la "heterogeneidad estructural" de la América Latina. El trimestre económico, 37(145), p. 83-100.

Prebisch, Raúl. (1986). El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas. Desarrollo económico, 479-502.

Prieto, Eugenio (2014). Presentación en debate de Control Político, Senado de la República de Colombia

Ramírez, Yenny., Giraldo, César., Bernal, Martha (2020). Economías populares en la pandemia. Cartografía provisoria en tiempos de aislamiento y crisis global. Grupo de Trabajo CLACSO. Disponible en: https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2020/07/InformeClacso_FINAL-FINAL.pdf (revisado: 25 de abril de 2021)

Rifkin, Jeremy (1995). The end of work. New York: G.P Putnam's Sons.

Rifkin, Jeremy (2011). The third industrial revolution: how lateral power is transforming energy, the economy, and the world. Macmillan.

Rifkin, Jeremy (2014). The zero marginal cost society: The internet of things, the collaborative commons, and the eclipse of capitalism. St. Martin's Press.

Roig, Alexandre. La economía política de lo popular como fuente de derechos sobre lo público. En: Giraldo, César – Compilador (2017) Economía popular desde abajo. Bogotá: Ediciones desde abajo.

Sánchez, Álvaro (2002). “SENA 45 AÑOS: 1957- 2002.”, Imprenta Nacional de Colombia, Bogotá.

Sandoval, Juan (2012). El rol de la parafiscalidad en la formación y capacitación para el trabajo en el mundo contemporáneo. Consecuencias de la reforma tributaria sobre el SENA. Bogotá: Sindicato de Empleados Públicos del SENA (SINDESENA Junta Nacional).

Sarmiento, A., González, J., Mina, L., Marcelo, D., Álvarez, S., Alonso, C., & Plazas, E. (2009). Evaluación del impacto del SENA en el capital social de los egresados. Disponible en: <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/315> (revisado: 1 de noviembre de 2020).

Sarmiento, Eduardo (2008). Economía y globalización. Bogotá: Editorial Norma. Schwab, Klaus. (2016). The fourth industrial revolution. World Economic Forum.

Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA (1986). Unidad Técnica Normas, Bogotá. Disponible en: https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/handle/11404/1751/unidad_tecnica_normas_new.pdf?sequence=12 (revisado: 3 de junio de 2021).

Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA (1997). Manual de la cadena de formación. Para integrar la formación para el trabajo con la educación formal. (Presentación, febrero 27 de 1997). Bogotá.

Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA (2008). Comunicación de la Dirección del Sistema y de Formación Profesional- de febrero de 2008- radicado con el número 2-2008-004571

Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA (2020). Documento de respuestas a cuestionario de control político formulado por los senadores Myriam Paredes y Wilson Arias (radicado: CCU-CS-CV19-033-2020).

Sindicato de Empleados Públicos del SENA - SINDESENA (1993). “El SENA Que Queremos”. Documento de sustento del Proyecto de Ley de Iniciativa Popular (luego Ley 119/94) elaborado por el “Comité Prodefensa SENA, Valle del Cauca” del Sindicato de Empleados Públicos del SENA (SINDESENA).

Sindicato de Empleados Públicos del SENA- SINDESENA (2019). “La Formación técnico-pedagógica de los Instructores del SENA”

Sirvent, M., Toubes, A., Santos, H., Llosa, S. & Lomagno C. (2006). Revisión del concepto de Educación No Formal” Cuadernos de Cátedra de Educación No Formal - OPFYL; Facultad de Filosofía y Letras UBA, Buenos Aires.

Suescún, Carlos (2020). Desenvolvimento Rural e Subdesenvolvimento: Uma Caracterização da Estrutura Agrária da Colômbia (1961-2016) (tese de doutorado). Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas. Disponible en: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/357565> (revisado: 10 de abril de 2021).

Tavares, Maria. (1999). Destruição não criadora: memórias de um mandato popular contra a recessão, o desemprego e a globalização subordinada. Editora Record.

Unión Temporal Econometría – Oportunidad Estratégica – SEI. (2014). Evaluación del Programa de Innovación y Desarrollo Tecnológico. Evaluación Programa De Formación Continua Especializada. Producto 5: Informe de Recomendaciones.

Vargas, Fernando (2004). 40 preguntas sobre competencias laborales. Fernando Vargas. OIT/Cinterfor, Montevideo (Uruguay). Disponible en: <https://www.oitcinterfor.org/node/6161> (revisado: 2 de junio de 2021)

Vercellone, C. (2013). Capitalismo cognitivo. Releer la economía del conocimiento desde el antagonismo capital-trabajo. TESIS 11, (105), en-ligne.

World Economic Forum - WEF (2016). The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum.

Zhang, Longmei (2016). Rebalancing in China – Progress and Prospects. International Monetary Fund. Asia and Pacific Department, 2016. (IMF Working Paper, WP/16/183).

AGRADECIMIENTOS

PARTICIPANTES DE DEBATES Y CONVERSATORIOS

Alba Sáenz C.
Álvaro Augusto Meza Suárez
Ana Lucy Gutiérrez Olaya
Ananías Larrahondo
Andrés Alberto Ramírez Cabal
Andrés Barrios
Andrés Julián Triana Rivera
Andrés Labarces
Augusto García Tamayo
Carlos Arturo García
Carlos Gilberto Donoso Albarracín
Carlos Rafael Vargas Albarracín
Carmen Cecilia Zuluaga Arenas
Cesar Alexei Jiménez Hurtado
Clímaco Raúl Burbano Criollo
David Fabian Alezones Ramírez
Denis Omar Laguado Jaimes
Diana Alejandra Zuleta Triana
Diana Paola Ballesteros
Diego Alejandro Arcila Maldonado
Durbin de los Angeles Montoya
Eduardo Salazar Carrillo
Edwin Arturo Quintero Montoya
Eliberto Caballero Reyes
Erwin Eliecer Guevara Solano
Francisco Arteaga Crawford
Gerlin Hernando Torres Sará
German Alberto Martínez Vargas
Germán Martínez
German Ramírez Maldonado
Gloria Esperanza Robles García
Gonzalo Iván Mahecha
Guillermo Antonio Valencia Velázquez
Hiriam de Jesús Álvarez Torde
Hugo Hernán Maldonado Fonseca
Hugo Rafael Hernández Martínez
Irina Rosario Díaz Daza
Jaime Valderrama Rincón.
Jesús Evelio Álvarez Vega
Jhennyffer Simonds Vega
Jhon Jairo Pérez Chaverra
Jhonathan Cárdenas
Jonathan David Morales Méndez
Jorge Enrique Gómez G.
Jorge William Salguero Peña
José Fernando Triana Salazar
José Luís Franco Rincón
José Manuel Vera Romero
Juan Carlos Ortiz Barreneche
Juan Carlos Saavedra
Juan Pablo Montero
Justo Rufino Mena Rovira
Lida María Quirós Henao
Liliana Marín Galeano
Lizeth Yohana Barbosa Ortiz
Luisa Fernanda Zúñiga González
Manuel Antonio Montenegro Mier
María Santos Palencia
Melquisedec Ascanio Pérez
Miguel Ángel Chikunque
Milton Alfonso Méndez
Miosotis Cárdenas García
Mónica Ospina Correa
Nini Johanna Padilla Rincón
Oldrid Farnevy Zambrano Benavides
Pablo Giovanni Vargas Martín
Pablo Valencia Osorio
Rafael Rodríguez Valencia
Rosa Helena Marín Díaz
Rubén Carvajal Caballero
Sandra Lorena Campo Zuleta
Sandra Milena Campos
Sandra Milena Morales
Sandra Milena Muñoz Calderón
Sara Carolina Montoya
Sebastián Galeano Uruña
Sergio Iván Vargas Tangua
Urbano Rincón Cuellar
Wilinton Andrade Falla
Yamile Hidalgo Urrea

AGRADECIMIENTOS
A LAS SUBDIRECTIVAS Y PERSONAS QUE LEYERON, REVISARON EL DOCUMENTO
Y APORTARON A SU MEJORAMIENTO

Antioquia, Bolívar, Cauca, Caldas, Caquetá, Distrito Capital, Guajira , Meta, Quindío, Valle del Cauca y a Aleyda Murillo, Augusto García , German Ramírez, Jorge Enrique Chaparro y José Ignacio Rodríguez.

INTEGRANTES DE JUNTA NACIONAL 2020-2022
SINDICATO DE EMPLEADOS PUBLICOS DEL SENA.
SINDESENA

<i>Aleyda Murillo Granados</i> Presidente	Johny Fernando Acosta Villota Secretario De Asuntos Estudiantiles
<i>Patricia Eugenia Bedoya García</i> Vicepresidente	<i>Jaime Fredy Moreno López</i> Secretario De Asuntos De Comunicaciones
<i>German Ramírez Maldonado</i> Secretario General	<i>Sofía Margarita Suarez López</i> Secretaria Asuntos Pedagógicos
<i>Augusto García Tamayo</i> Fiscal	<i>Juan Pablo Montero</i> Secretario De Asuntos Políticos
<i>Alberto Vargas Vásquez</i> Tesorero	<i>Alfredo William Barrios</i> Secretario De Derechos Humanos
<i>Richard Móvil Cujia</i> Secretario De Educación	<i>Lizardo Zabala</i> Secretario De Relaciones Intersindicales
<i>Guillermo Pérez Durán</i> Secretario De Organización	<i>Durbin Montoya Cañola</i> Comité Nacional De Reclamos
<i>Ruth González Galvis</i> Secretaria Asuntos Laborales, Seguridad Y Salud Ocupacional	<i>Isis Catalina Jaramillo</i> Comité Nacional De Reclamos