



Fotografía recuperada Memoria SENA <http://repositorio.sena.edu.co>

Aportes sociales y pedagógicos del SENA en 60 años

Social and pedagogical contributions of SENA during 60 years / Contribuições sociais e pedagógicas do SENA em 60 anos

José Luis Franco Rincón¹

RESUMEN: El siguiente documento hace una presentación de los dos aportes principales del SENA durante sus 60 años de historia. Su paso por las metodologías instruccionales y de educación popular, así como la introducción de la noción de competencias, han sido algunos elementos históricos que sobresalen en su papel como institución de formación profesional. Igualmente, se presenta su rol en el proceso de promoción social en Colombia, en un momento de crisis económica y de la salida al conflicto armado.

Palabras clave: Formación profesional, SENA, competencias, promoción social.

SUMMARY: The following paper gives a presentation of the two main contributions of the SENA during its 60 years of history. Its passage through instructional and popular education methodologies, as well as the introduction of the notion of competences, have been some historical elements that stand out in their role as a vocational training institution. Likewise, it presents its role in the process of social promotion in Colombia at a time of economic crisis and post-conflict. **Keywords:** Vocational training, SENA, competences, social promotion.

RESUMO: O seguinte documento apresenta as principais contribuições do SENA durante seus 60 anos de história. Sua passagem pelas metodologias instrucionais e de educação popular, assim como a introdução da noção de competências, são alguns elementos históricos que sobressaem no seu papel como instituição de formação profissional. Igualmente, evidencia-se seu papel no processo de promoção social na Colômbia em um momento de crise econômica e de saída ao conflito armado. **Palavras-chave:** Formação profissional; SENA; competências; promoção social.

Fecha de recepción: 9 de mayo de 2017 / Fecha de aprobación: 5 de junio de 2017

Introducción

La formación profesional ha sido uno de los métodos usados para cerrar las brechas de desigualdad y generar oportunidades a los ciudadanos de los sectores más vulnerables en áreas rurales y urbanas. Al respecto, el SENA ha sido uno de los escenarios fundamentales en el país por su contribución al campo de la formación de mano de obra calificada, el impulso a iniciativas empresariales y la implementación tecnológica para la producción, los cuales han convertido a la entidad en referente inobjetable de oportunidades sociales, al tiempo que en espacio para construcciones y adaptaciones pedagógicas capaces de trascender sus centros de formación hasta ser parte de la dinámica histórica de la educación nacional.

Indagar por los aportes del SENA, desde sus dinámicas particulares, es una apuesta por entender y valorar una entidad que sigue siendo baluarte de transformación productiva y tecnológica y un referente pedagógico. La formación profesional del SENA, como construcción histórica, ha sido una práctica que ha aprendido a consolidarse contingentemente, según las condiciones impuestas por el devenir tecnológico, ciñéndose a las dinámicas propuestas por los organismos internacionales, pero también readaptándose según las necesidades del país.

Aportes sociales y productivos

Cuando el SENA se creó en 1957 había una serie de circunstancias políticas y económicas, del orden nacional e internacional, que hacían necesario y urgente definir estrategias para sacar de la crisis social, económica y humanitaria a los afectados por

la guerra mundial y a los países denominados subdesarrollados. La gran estrategia de la “Economía para el desarrollo” marcó unos principios que buscaban implementar procesos de industrialización capaces de llevar a los países productores a transformar la materia prima, para lograr ingresos superiores al Producto Interno Bruto, mientras además se convertían en fuente de empleo para la oleada de migrantes que comenzaba a poblar las grandes urbes del mundo.

En tal marco de necesidades y estrategias económicas, la formación profesional o *vocational training* entró a jugar un papel preponderante, en el sentido de convertirse en espacio fundamental de la modernización del sistema productivo en los países, funcionando también como herramienta de los estados para solventar demandas sociales. Así, durante el proceso de convencimiento, instauración y consolidación de los diferentes sistemas de formación profesional en América Latina y el Caribe, la OIT jugó el rol de mediador entre los gobiernos de turno, los dueños de empresas y las organizaciones de trabajadores². Dicha acción favoreció el entendimiento sobre la importancia de abrir espacios de formación para trabajadores, con la idea de optimizar sus capacidades laborales y afianzar una *promoción social* que mejorara sus condiciones de vida; todo en el entendido de que ello redundaría en mejoras productivas para la industria naciente.

Con ello en mente, Rodolfo Martínez Tono hablaría de la importancia del concepto de promoción social durante los primeros años de gestación del SENA en Colombia, destacando los aportes del sindicalismo europeo, que fueron decisivos; al respecto, diría:

En el año 1953 comenzó a gestarse la idea, patrocinada en el congreso de la Unión de Trabajadores de Colombia (UTC) en Medellín, donde comenzó a tomar fuerza dentro de los medios sindicales, de la formación profesional como factor fundamental para la promoción social. Con base en las orientaciones de la OIT, se creó esta estructura dentro del Ministerio de Trabajo, que funcionó durante cuatro o cinco años y posteriormente vino la organización del SENA (Martínez Tono, 1969, p. 4).

El concepto de promoción social fue implementado incluso en el Decreto 1847 de 1969, el cual reza: “El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), creado por el Decreto 118 de 1957, es un establecimiento público (...) encargado de cumplir la política social de Gobierno en el ámbito de la promoción y de la formación profesional de los recursos humanos del país”.

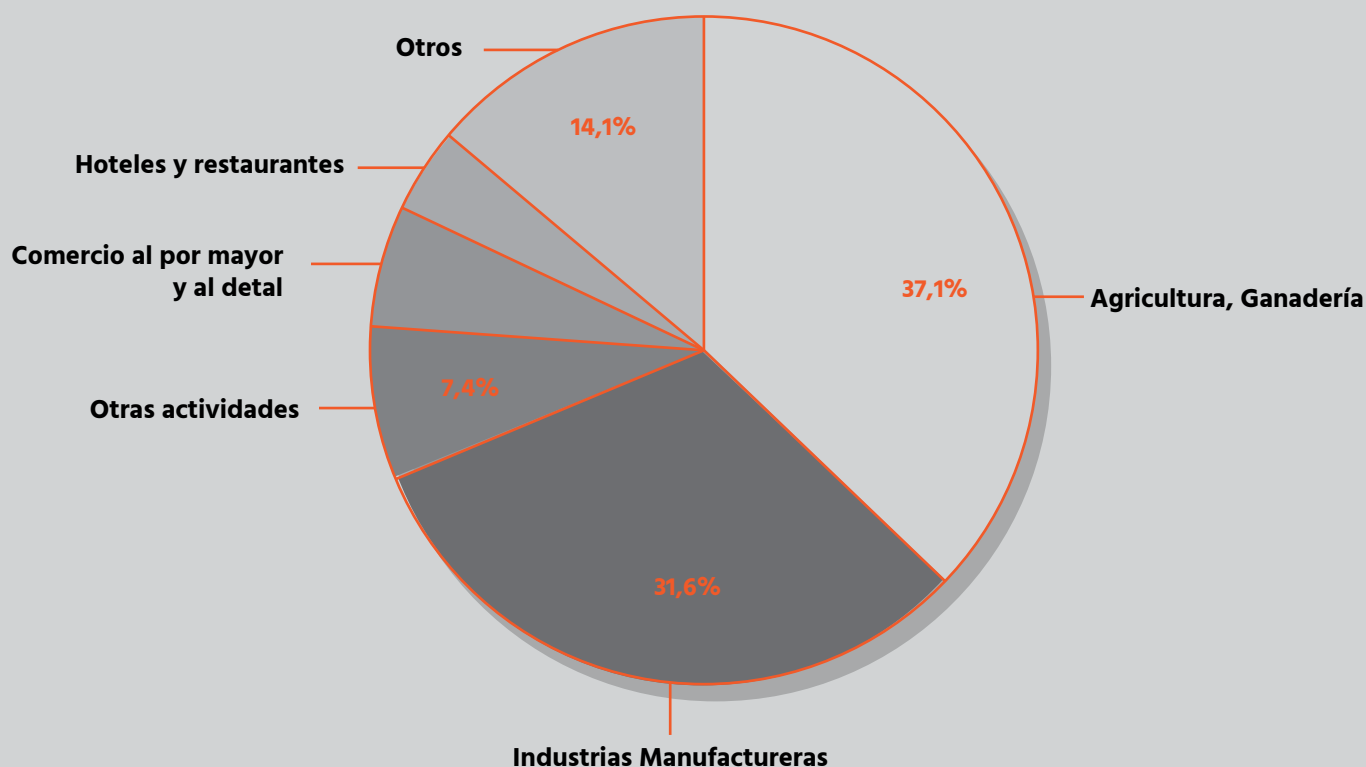
Por su parte, para Robert Castel (1977) la promoción social ha sido una construcción histórica en sociedades caracterizadas por la doble dimensión de opulencia y pauperismo, donde el desarrollo de relaciones económicas capitalistas hacía que ciertos sectores sociales lograran niveles de estabilidad o promoción. En la Europa del siglo XIV esta promoción se daba principalmente como resultado de: “la estrategia bisecular de una familia de labriegos y mercaderes (...) que accedía progresivamente al gran comercio, los cargos y la banca” (Castel, 1977, p. 137). Pero ya para el siglo XX la promoción social se expresó en la posibilidad de acceder a la clase obrera, es decir, a ser parte de sistemas productivos industriales urbanos, donde los trabajadores rurales abandonaban sus labores agrícolas para buscar mejores condiciones en la ciudad.

De la misma forma, a finales de los 50 el SENA se convirtió en el escenario de promoción social más importante del país, logrando masificar espacios de formación técnica laboral, desde ámbitos formales como los Centros de Formación, hasta lugares donde los colombianos desarrollaban sus prácticas económicas, como talleres, empresas, fábricas, fincas, salones comunales, etc., todo resultado de una mezcla entre las prácticas de formación industrial (TWI) y la Escuela Popular, expresión de las pedagogías críticas latinoamericanas.

Así, el SENA ha aportado no solamente a la formación para los grandes sistemas productivos, sino que ha desarrollado también prácticas de formación popular que han brindado herramientas técnicas para que las realidades productivas locales y empíricas promuevan una mejora de las familias. Algunas de estas experiencias fueron: Capacitación para la Integración y Participación de las Comunidades Urbanas (CIPACU) y Capacitación para la Participación Campesina (CAPACA).

Igualmente, en la actualidad el SENA ha significado una oportunidad para muchas personas del país, beneficiadas por medio de la estrategia del Emprendimiento. Según datos del portal del Fondo Emprender del SENA, desde el año 2003 se han entregado recursos para generación de unidades de emprendimiento por el orden de los \$375.557.435.142 de pesos (SENA, Fondo Emprender, 2017), que se han traducido en 5277 empresas apoyadas y 20528 empleos generados en 682 municipios del país, siendo la agricultura y la industria manufacturera los sectores más beneficiados. En este sentido, y a partir del Plan Nacional de Desarrollo (2014-2018), el SENA ha diseñado una serie de iniciativas que buscan fundamentalmente dos objetivos: apoyar el proceso de paz del país y respaldar a la población vulnerable. Para ello creó dos estrategias como Agrosena y el Programa SENA Emprende Rural (SENA, 2016a).

Gráfico 1. Sectores impactados con la estrategia Fondo Emprender SENA



Nota. Fuente: fondoemprender.com

Aporte pedagógico para el país

Al contar con un espacio de asesoría por parte de la OIT, el SENA se fue convirtiendo en un referente para la adaptación y transferencia de nuevas teorías pedagógicas al país. Como sucedió en los años 60 con la asesoría de la Misión Pedagógica Alemana que, en conjunto con la Universidad Pedagógica Nacional, abrió caminos para un diagnóstico de los problemas educativos del nivel de básica primaria, planteando propuestas alternativas de acercamiento didáctico, la OIT, por medio de los diferentes procesos de asesoría, fundó las bases del primer modelo pedagógico y de las primeras didácticas.

En un primer momento la OIT, como parte de las recomendaciones (*Vocational Training Recommendation*, 1939, No. 57; *The Apprenticeship Recommendation*, 1939, No. 60 y *The Vocational Training (Adults) Recommendation*, 1950, No. 88) (Citadas en OIT, 1962)), y de las conferencias de los países miembros, definía lineamientos generales sobre las metodologías más adecuadas para la organización de las instituciones y de los países, buscando la consolidación de procesos de formación profesional. En la Conferencia 43 de 1961, que fue la base para la Recomendación 117 de 1962, la OIT planteó la necesidad de constituir espacios de formación en el lugar de trabajo, que permitieran preparar o readaptar a una persona para que ejerciera un empleo; así, si se quería llevar a buen término esta iniciativa:

La organización de los procesos de formación debía contar con un “*training curriculum*” el cual debía estar elaborado sobre la base de un análisis sistemático del trabajo, habilidades, conocimientos y factores de seguridad y salud de la ocupación, poniendo atención a los cambios propios de éstos (Franco, 2016, p. 68).

Igualmente, por medio de ésta, se hablaría de la adaptación de **métodos activos y participativos**, haciendo una clara referencia al *Training Within Industry* (TWI) o Formación en la Industria, como la base fundamental para lograr objetivos de formación para el momento, buscando dos puntos concretos: agilizar los procesos de formación y afianzar el aprendizaje a partir de la noción de **aprender haciendo**.

Este aprender haciendo sería el sello pedagógico que identificaría al SENA durante toda su historia de desarrollo pedagógico, en la cual, a través de la adaptación de las nuevas teorías del aprendizaje, heredadas del cognitivismo, el constructivismo y el socio-constructivismo, se irían afianzando prácticas de formación y enseñanza que ponían la razón del proceso en el contacto del ser que



Fotografía recuperada Memoria SENA <http://repositorio.sena.edu.co>



aprende con el objeto de aprendizaje. Quebrando, por lógica metodológica, la noción del aprendizaje abstracto de contenidos, para llevarlo al estadio de la relación directa del aprendiz con el ambiente y los otros sujetos y objetos que interactúan en él, dando mayor importancia al desarrollo de capacidades y conocimientos a partir de la relación consciente con situaciones laborales simuladas o reales.

Para los constructivistas el conocimiento se funda desde una relación continua entre el sujeto y el objeto (ambiente, contexto, objetos, etc.). Así, para Gash (1977), hablando de los postulados epistemológicos de Dewey, los planteamientos anteriores al constructivismo debatían dos posiciones principales: que el conocimiento era una derivación de la información captada de la realidad por medio de las sensaciones y almacenada en la mente; y que el “mundo era una reflexión caótica de las formas puras del pensamiento” (Gash, 1977, p. 28). Para el autor, las dos posiciones se verían reflejadas en la síntesis que haría Kant al plantear que “el conocimiento era posible por la organización conceptual *a priori* de las sensaciones” (Gash, 1977, p. 28).

Para los constructivistas ninguna de esas hipótesis aclararía, ni tomaría en cuenta, el papel fundamental de la actividad de quien aprende en la organización e integración de sus sensaciones e ideas; además, cuestionaban el hecho de que no se concibiera la posibilidad de verificar y validar ese conocimiento con la realidad, entendiendo, de antemano, que para ellos la realidad es una construcción en sí misma (Gash, 1977, 28). Por ello el aprender haciendo, base de los postulados clásicos de Piaget y Dewey, fue fundamental en los primeros momentos de consolidación del primer banco de instructores SENA, entre los años 60 y 70, proceso que llevó a cabo una de las transferencias de conocimiento pedagógico de las experiencias europeas, estadounidenses y brasileras más importantes del país. Así, para Martínez Boom (2013):

El proceso de creación del SENA y la consolidación de su sistema pedagógico han sido uno de los casos de transferencia más importantes del país. A decir del investigador, la difusión y el desplazamiento de su metodología a la educación formal la han convertido en un caso de transferencia excepcional para el estudio de la educación en el país en los últimos años (Citado en Franco, 2016, pp. 85-86).

Luego, en los años 90 comenzaron a surgir otra serie de necesidades en el mercado, y esto también requirió asumir otro tipo de dinámicas y nociones para que los egresados de los programas logaran acomodarse a las nuevas realidades laborales. Para este período la noción de competencias fue uno de los

aportes más importantes, después del TWI, con lo cual se dio un cambio fundamental a la forma como se asumía la formación y sus procesos.

Al respecto, la autora Sayra Benítez plantearía en su disertación de maestría, retomando a McClelland (1974), que la competencia se diferencia de la inteligencia por sus rasgos semióticos en la interpretación de funciones e intereses: “La competencia como constructo de valoración laboral y la inteligencia como indicador de valoración académica” (Benítez, 2011, p. 110). En este sentido, la competencia es entendida como una práctica para el desarrollo de habilidades laborales, que se complementa con la dimensión actitudinal y la construcción de conocimientos o saberes básicos necesarios para el desempeño en un contexto determinado.

Para el año 1998, cuando se comienzan a dar las discusiones en América Latina sobre la implementación del enfoque por competencias, el argumento principal para llevar a cabo esta adaptación en los sistemas de formación profesional sería hecho por CINTERFOR, que plantearía que, por su flexibilidad y por la inserción de las tecnologías informáticas y automatizadas, los cambios en los sistemas productivos requerían nuevos tipos de trabajadores, capaces de atender las necesidades de las empresas y, por lo tanto, la manera como formaban.

Para Fernando Vargas Zúñiga, de CINTERFOR, las nuevas relaciones laborales y la organización de las empresas y su producción requirieron un cambio en la forma como se concebía al trabajador. Para esto se cambió la noción del puesto de trabajo por la de operación, inspección de calidad y mantenimiento, lo cual ampliaría el perfil de la persona que entraría a trabajar en

situaciones de producción; para Vargas se:

Empieza a distinguir el trabajador multifuncional del trabajador multicalificado. El primero puede operar más de una máquina con características semejantes, pero será siempre un operador y su movilidad se centrará en las diferentes máquinas que pueda controlar. El otro, multicalificado, incorpora diferentes competencias y repertorios de actuación; juega un papel distinto en la producción (SENA, 1998, p. 23).

Desde esta perspectiva, la formación por competencias es una forma de desarrollar habilidades, conocimientos y actitudes que permitan a la persona ejecutar una acción que interactúa con otras acciones, en una línea de producción, de comercialización o investigación, teniendo una visión global y globalizante de los procesos; capaz de adaptarse a las circunstancias y de plantear soluciones a los problemas que se puedan identificar o predecir.

Por otro lado, la noción de competencia tiene una característica que marca fundamentalmente los procesos de formación y aprendizaje, además de su relación con los desarrollos tecnológicos: la obsolescencia de los conocimientos; el adelanto que año tras año iba teniendo la tecnología hacía necesario adaptar prácticas que pusieran a los nuevos aprendices y a los sectores productivos a pensar en la necesidad de formar capital humano para la modernidad.

En tal sentido, Hanushek, Woessman y Zhang (2011) plantearían que los Estados Unidos de América llevarían a cabo una serie de reformas en los sistemas de educación vocacional, pues pensaban que la sola formación técnica vocacional hacía obsoletas

las habilidades y que era necesario brindar herramientas del conocimiento a los estudiantes para que complementaran sus destrezas desde la idea de poder actualizarse. Dicha noción de centrar la formación profesional en las habilidades ha permitido la implementación de políticas curriculares que las complementen con conocimientos básicos como la informática, la matemática, los idiomas, etc., para lograr que las habilidades de los trabajadores se vayan actualizando al mismo ritmo de los conocimientos.

Así, los desarrollos curriculares posteriores a 1998 fueron llevando al SENA por un camino sin retorno, agudizando sus prácticas de enseñanza (conocimientos básicos) y formación (habilidades técnicas), mezclando una serie de lógicas propias de la educación formal y convirtiéndose en un referente nacional e internacional. Para el afianzamiento de este propósito, los miembros de la institución gestionaron la creación en 2014 de la Escuela Nacional de Instructores Rodolfo Martínez Tono, cuyo objetivo esencial es: “promover la excelencia de la docencia, de allí que busca atraer, retener e incentivar a los mejores colombianos para que sean instructores de excelencia de la entidad (SENA, Escuela Nacional de Instructores, s.f.), espacio que tiene como ejes de trabajo la formación de instructores, la investigación pedagógica, el acompañamiento pedagógico, entre otros, y, sin lugar a dudas será un escenario de concentración de las mejores prácticas y saberes pedagógicos de la entidad.

Al tiempo, el SENA impulsó la creación del sistema de investigación SENNOVA, el cual se ha convertido en el espacio de vinculación de la entidad con el desarrollo tecnológico, la innovación y la investigación.



Fotografía recuperada Memoria SENA <http://repositorio.sena.edu.co>

Tabla 1. Indicadores de gestión SENNOVA 2016

INDICADOR	META 2015	RESULTADOS 2015	META 2016	RESULTADOS 2016
Cantidad de grupos de investigación con categoría en Colciencias	11	11	8	27
Proyecto de innovación y desarrollo tecnológico cofinanciados a empresas	100	91	103	103
Cantidad de grupos de investigación creados y funcionando	126	129	122	122
Cantidad de semilleros de investigación creados	158	288	310	310
Número de centros de formación con nuevos Tecnoparques	2	0	0	0
Proyectos formulados para la promoción y divulgación de actividades de cultura de la innovación	148	148	117	60
Proyectos apoyados con movilidad internacional	31	0	33	0
Productos en producción académica e industrial	64	71	83	280
Proyectos de investigación apoyados a través de los grupos y semilleros de investigación aplicada, innovación y/o desarrollo tecnológico en Centros de Formación y con aprendices	182	180	202	174
Grupos categorizados en Colciencias	11	11	27	27
Proyectos de innovación apoyados en centros de formación	151	151	116	147
Proyectos con prototipo realizado en los laboratorios de Tecnoparque	824	824	618	650
Servicios de formación medidos en aprendices atendidos a través de Tecnoacademia en aprendices	14.036	14.036	6.950	7.694
Laboratorios fortalecidos para prestar servicios tecnológicos a las empresas	24	24	25	54
Empresas asesoradas a través del programa de extensionismo tecnológico	44	44	67	0
Competiciones realizadas	6	6	6	6
Número de ambientes fortalecidos en centros de formación con programas de alta calidad o registro calificado	58	58	79	88

Nota. Fuente: SENA. Informe. Seguimiento Plan Estratégico Institucional (2016b)

Conclusiones

En 60 años de historia, el SENA ha sido un referente importante de promoción social para jóvenes y adultos colombianos, por una parte, brindando espacios de formación que cubren diferentes campos de la producción nacional, motivando la creación de apuestas productivas y desde el uso pertinente del conocimiento científico y tecnológico para el mejoramiento de la industria y la agricultura en nuestro país; por otra parte, siendo fuente de la promoción social, que es consecuencia de las acciones de formación llevadas a cabo, ellas,

sin lugar a dudas, son una forma de atacar la desigualdad en un país marcado por las brechas sociales y económicas, y una oportunidad para labrar caminos contundentes en la consolidación de la paz como sinónimo de igualdad. El aporte pedagógico que ha significado la transferencia constante de iniciativas internacionales, pone a tono a la entidad con las tendencias educativas, consolidándola como referente para el sistema educativo nacional.



Fotografía recuperada Memoria SENA <http://repositorio.sena.edu.co>

Referencias

- Benites A., S. L. (2011). *Un análisis semiótico del concepto de competencia laboral: el caso del SENA*. Tesis de grado no publicada. Universidad Nacional de Colombia.
- Castel, R. (1977). *La metamorfosis de la cuestión social. Una crónica del salariado*. Buenos Aires: Paidós.
- Franco R., J. L. (2016). *Saberes, prácticas y poder de la formación del SENA: 1957-2015*. Tesis de grado no publicada. Universidad Surcolombiana.
- Gash, H. (1977). *The constructivist epistemology in John Dewey, Jean Piaget and Cognitive Developmental Psychology*. Obtenido en marzo de 2017 desde <http://www.univie.ac.at/constructivism/archive/fulltexts/2181.pdf>
- Hanushek, E., Woessman, L., y Zhang, L. (2011). General Education, Vocational Education and Labor-Market Outcomes over the Life-Cycle. *National Bureau of Economic Research*. Obtenido en marzo de 2017 desde <http://www.nber.org/papers/w17504>.
- Martínez B., A. (2013). *Currículo y modernización: cuatro décadas de educación en Colombia*. Bogotá: Magisterio.
- Martínez, T. R. (1969). *Formación profesional y promoción social en Colombia*. Obtenido en diciembre de 2015 desde [http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/P/09688/09688\(1969-4\)3-9.pdf](http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/P/09688/09688(1969-4)3-9.pdf)
- OIT. (1962). *Recomendación 117*. Obtenido desde http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:R117
- Phelan, E. (1949). La OIT al servicio de la paz. *Revista Internacional del Trabajo*, Vol. XXXIX, No. 6. Obtenido en noviembre de 2015 desde [http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/P/09645/09645\(1949-39-6\)629-654.pdf](http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/P/09645/09645(1949-39-6)629-654.pdf)
- SENA. (1969). Decreto 1847. *Normograma SENA*. Obtenido desde http://normograma.sena.edu.co/docs/decreto_1847_1969.htm
- SENA. (1978). *Veinte años del SENA en Colombia*. Bogotá: Repositorio SENA.
- SENA. (1998). *Nuevo horizonte de la formación para el trabajo: Memorias primer encuentro andino sobre formación con base en competencias laborales*. Bogotá: Repositorio SENA.
- SENA. (2016a). *Informe final audiencia pública participativa*. Obtenido el 17 de junio de 2017 desde http://www.sena.edu.co/es-co/transparencia/rendicionCuentas/informe_final_audiencia_publica_participativa.pdf
- SENA. (2016b). *Informe de seguimiento. Plan Estratégico Institucional*. Obtenido el 17 de junio de 2017 desde http://www.sena.edu.co/es-co/sena/planeacion/informe_seguimiento_plan_estrategico_diciembre_2016.pdf
- SENA, Fondo Emprender. (2017). *Resultados de Impacto*. Obtenido el 17 de junio de 2017 desde <http://www.fondoemprender.com/SitePages/Indicadores.aspx>
- SENA, ENI. (s.f.). *Investigación pedagógica. Escuela Nacional de Instructores*. Obtenido desde <https://sites.google.com/a/misena.edu.co/epcies/investigacion-pedagogica?tmpl=%2Fsystem%2Fapp%2Ftemplates%2Fprint%2F&showPrintDialog=1>

Notas

- 1 Magister en Educación de la Universidad Surcolombiana. Red institucional de Bilingüismo. Instructor contratista SENA. Centro de la industria, la empresa y los servicios, Regional Huila. jlfranco@sena.edu.co
- 2 En el caso del SENA, Martínez Tono diría que: "La reforma del Ministerio de Trabajo, que es coetánea con la reorganización del SENA, establece objetivos complementarios de parte de dicho ministerio para facilitar esa total y absoluta integración entre sus funciones, como agencia oficial encargada de la planificación y gestión de la política de empleo, y la labor del SENA de adiestramiento de los recursos humanos; todo lo cual está destinado a cumplir esas políticas de empleo en cooperación con los sectores privados de la vida económica y con el movimiento sindical" (1969, p. 6).