

**COMPETENCIAS LABORALES DE INSTRUCTORES EN RELACIÓN CON LAS
PRÁCTICAS EVALUATIVAS. ESTUDIO DE CASO EN TRES SEDES DEL SENA**

JERSSON CASASBUENAS GARZON

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
BOGOTÁ
2020**

**COMPETENCIAS LABORALES DE INSTRUCTORES EN RELACIÓN CON LAS
PRÁCTICAS EVALUATIVAS. ESTUDIO DE CASO EN TRES SEDES DEL SENA**

JERSSON CASASBUENAS GARZON

DIRECTOR:

ALFONSO TAMAYO VALENCIA

**Trabajo presentado como requisito parcial para obtener el título de Magíster en
Educación**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
BOGOTÁ
2020**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bogotá D. C., diciembre de 2020.

AGRADECIMIENTOS:

Mi mayor sentido de gratitud:

- A los docentes de la Maestría en Educación, en especial, al grupo de investigación Evaluándo_nos.
- A la Universidad Pedagógica Nacional, mi alma mater.
- Por último, agradezco inmensamente al Profesor Alfonso Tamayo Valencia mi asesor de tesis, quien me brindó su asistencia, esmero, comprensión y consagración, acompañado de sus orientaciones y lineamientos para la finalización de esta tesis de maestría.

DEDICATORIA:

Este trabajo, está especialmente dedicado a Dios Todopoderoso

A mi familia

A Diva

Tabla de contenido

	Pág.
Introducción.....	15
Capítulo 1. Políticas educativas de competencias y competencias laborales en la globalización, instancias y retos para la evaluación	17
1.1. Las políticas educativas sobre competencias y los sistemas educativos, propuestas desde la globalización a nivel internacional.....	22
1.2. Competencias y evaluación.....	32
1.3. Adelante de la educación por competencias, la evaluación crítica: peticiones, retos y planteamientos.....	39
1.4. La formación profesional integral, las competencias laborales y el mundo del trabajo 41	
Capítulo 2. El objeto de estudio: el SENA.....	47
2.1. Reseña histórica del SENA	47
2.2. La política institucional del SENA.....	49
2.3. Los fundamentos institucionales del SENA.....	50
2.3.1. Misión.....	50
2.3.2. Visión.	51
2.3.3. Objetivos institucionales	51
2.4. La formación profesional integral en el SENA.....	51
2.5. La propuesta formativa del SENA	52
2.5.1. Componente axiológico.....	52
2.5.2. Componente epistemológico.	54
2.6. El enfoque para el desarrollo de competencias en el SENA	57
2.6.1. Competencia.	57
2.6.2. Competencia laboral.....	59
2.6.3. Competencias específicas.....	60
2.6.4. Competencias básicas.....	61
2.6.5. Competencias transversales.....	62
2.7. El contexto pedagógico de la formación profesional integral del SENA.....	62
2.8. Modalidades de formación en el SENA.....	65
2.8.1. Formación titulada abierta.....	65
2.8.2. Formación titulada cerrada no a la medida.....	65
2.8.3. Formación titulada cerrada a la medida.....	66
2.8.4. Formación complementaria.....	66
2.9. Evaluación del aprendizaje en el SENA	67
2.10. Internacionalización del SENA.....	69
Capítulo 3. Las concepciones sobre competencias y competencias laborales en la globalización, instancias y retos para la evaluación	72
3.1. Algunos cuestionamientos al modelo de formación por competencias y competencias laborales	84

3.1.1.	Ideología.....	84
3.1.2.	Pedagógica.....	84
3.1.3.	Política.....	84
3.2.	La frontera de las competencias en la educación y sus límites desde la perspectiva de Barnett.....	85
3.3.	¿Por qué las competencias y competencias laborales?.....	89
3.4.	La mentira de las competencias laborales.....	94
3.5.	La competencia laboral en un contexto socioeconómico.....	98
3.6.	La competencia laboral como unidad pedagógica y didáctica.....	100
3.7.	El nuevo modelo económico y el nuevo modelo educativo basado en las normas de competencia laboral.....	103
Capítulo 4.	Caracterización de competencias laborales y practicas evaluativas en el SENA 108	
4.1.	Los exámenes de selección, rastros iniciales de la evaluación.....	111
4.2.	El nacimiento de la evaluación a partir de la reforma Tyleriana.....	112
4.3.	El sometimiento a las estadísticas y progreso de la evaluación.....	113
4.4.	Los procesos evaluativos en la actualidad.....	117
4.5.	¿Qué se entiende por evaluación?.....	118
4.6.	Funciones y responsabilidades de la evaluación significativa.....	123
4.7.	Tensiones en cuanto a la evaluación.....	125
4.8.	Caracterización de la evaluación significativa, diagnóstica formativa.....	125
4.9.	La evaluación a través de las pruebas externas.....	128
4.10.	La evaluación y sus tensiones.....	132
4.11.	El avance del estudiante a través de la valoración.....	133
4.12.	La evaluación de competencias, todo un desafío.....	135
4.12.1.	La evaluación y certificación de competencias.....	136
4.12.2.	Organismos de evaluación.....	137
4.13.	Las implicaciones de la evaluación basada en competencias.....	138
Capítulo 5.	Proceso metodológico: Recolección, análisis e interpretación de la información.....	145
5.1.	Enfoque metodológico.....	145
5.2.	Técnicas de recolección de información.....	148
5.3.	Instrumentos.....	150
5.2.1.	Docentes.....	150
Capítulo 6.	Resultados.....	162
6.1.	Nivel académico y trayectoria de los encuestados.....	162
6.2.	Enunciados sobre competencias laborales.....	165
6.2.1.	Factor 1: competencias instrumentales o técnicas.....	165
6.2.3.	Factor 3: competencias significativas.....	171
6.2.4.	Resumen de los tres factores sobre competencias laborales.....	174
6.3.	Enunciados sobre prácticas evaluativas.....	176
6.3.2.	Factor 2: competencias formativas.....	178
6.3.3.	Factor 3: competencias significativas.....	180
6.3.4.	Resumen de los tres factores en las prácticas evaluativas.....	182
6.3.5.	Coherencia entre concepto y prácticas.....	183
6.4.	Temáticas identificadas.....	185

Capítulo 7.	Propuestas conceptuales y de evaluación de competencias para el SENA	189
7.1.	Propuesta para la redefinición de las prácticas laborales	189
7.2.	Propuesta para la modificación de las prácticas evaluativas	194
Capítulo 8.	Conclusiones y recomendaciones	197
8.1.	Conclusiones	197
8.2.	Recomendaciones.....	200
Referencias bibliográficas		202

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Competencia desde la perspectiva de algunos expertos	74
Tabla 2. Competencias según entidades de formación para el trabajo adscritas a Cinterfor	76
Tabla 3. Competencias en el contexto de Tuning.....	77
Tabla 4. Competencias desde la perspectiva de organismos dedicados al desarrollo de recursos humanos.....	77
Tabla 5. Competencia profesional o laboral.....	80
Tabla 6. Dos versiones rivales de competencia.....	144
Tabla 7. Cantidad de instructores del SENA por sedes.....	151
Tabla 8. Encabezado del instrumento de investigación.....	152
Tabla 9. Enunciados sobre competencias laborales.....	155
Tabla 10. Enunciados sobre prácticas evaluativas.....	159
Tabla 11. Respuestas de los instructores respecto a los enunciados correspondientes al factor 1.	166
Tabla 12. Respuestas de los instructores respecto a los enunciados correspondientes al factor 2.	168
Tabla 13. Respuestas de los instructores respecto a los enunciados correspondientes al factor 3.	171
Tabla 14. Resumen de los resultados por cada factor.....	174
Tabla 15. Distribución de las respuestas de los instructores frente a los enunciados correspondientes al factor 1	176
Tabla 16. Distribución de las respuestas de los instructores frente a los enunciados correspondientes al factor 2	178
Tabla 17. Distribución de las respuestas de los instructores frente a los enunciados correspondientes al factor 3	180
Tabla 18. Resumen de los resultados por cada factor.....	182
Tabla 19. Conceptos y prácticas de cada factor.....	184

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Trayectoria de los encuestados en el SENA	163
Figura 2. Nivel académico de los instructores encuestados	164
Figura 3. Distribución de las respuestas de los instructores frente a los enunciados correspondientes al factor 1	166
Figura 4. Distribución de las respuestas de los instructores frente a los enunciados correspondientes al factor 2	169
Figura 5. Distribución de las respuestas de los instructores frente a los enunciados correspondientes al factor 3	172
Figura 6. Distribución de respuestas por cada factor.....	175
Figura 7. Distribución de las respuestas de los instructores frente a los enunciados correspondientes al factor 1	177
Figura 8. Distribución de las respuestas de los instructores frente a los enunciados correspondientes al factor 2	179
Figura 9. Distribución de las respuestas de los instructores frente a los enunciados correspondientes al factor 3	181
Figura 10. Distribución de respuestas por cada factor.....	183

RESUMEN

En esta investigación se presentan las concepciones de competencias laborales que tienen los instructores del SENA, así como la relación de esas concepciones con las prácticas evaluativas que utilizan esos instructores. Con ese propósito, se analizan tanto el sentido como la intención nacional e internacional de las políticas educativas sobre competencias laborales y evaluación; también se analiza si las actuales políticas educativas sobre competencias laborales en el SENA pueden contribuir a una formación profesional integral, o si la evaluación formativa es una propuesta viable para ser aplicada a las competencias laborales desarrolladas en el SENA.

El trabajo se desarrolló siguiendo una metodología guiada por las recomendaciones de Eisner (1998) sobre la indagación cualitativa y la mejora de la práctica evaluativa; la investigación incluyó entrevistas a instructores del SENA que fueron seleccionados de acuerdo con criterios de trayectoria y formación profesional. Los resultados mostraron que la visión que tienen los instructores en esta institución concuerda con los enunciados propios de las competencias laborales definidas como conocimientos, habilidades y destrezas para el desempeño de un oficio en situaciones específicas, cuyos desempeños están previamente estandarizados por el empleador o la empresa. También se encontró que las prácticas evaluativas de los instructores resultan completamente coherentes con esa visión operacional y eficientista, mientras que rechazaron completamente los enunciados correspondientes a la evaluación significativa y formativa.

El alcance del trabajo incluye también un capítulo en el que se incluyen dos propuestas, una sobre los enunciados que deben asumir los instructores del SENA en cuando al alcance de las competencias laborales que deben desarrollar los aprendices; la segunda propuesta se refiere a las prácticas evaluativas que se deberían utilizar por parte de los instructores para mantener la necesaria coherencia con esa visión de las competencias laborales.

Los hallazgos del trabajo llevan a concluir que la situación encontrada hace recomendable que en el SENA se adelante una revisión de su enfoque estratégico para poder lograr que se produzca a nivel de las aulas de clase una transformación efectiva tanto en la forma de entender las competencias laborales, como en las prácticas evaluativas que se deben adoptar.

Palabras claves: competencias laborales, prácticas evaluativas, instructores, formación para el trabajo, SENA.

ABSTRACT

This research establishes the conceptions of labor competencies that SENA instructors have, as well as the relationship of these conceptions with the evaluative practices used by these instructors. For this purpose, both the meaning and the national and international intention of educational policies on labor competencies and evaluation are analyzed; it also analyzes whether current educational policies on labor competencies in SENA can contribute to comprehensive professional training, or if formative evaluation is a viable proposal to be applied to labor competencies developed in SENA.

The work was developed following a methodology guided by the recommendations of Eisner (1998) on qualitative inquiry and the improvement of evaluative practice; the research included interviews with SENA instructors who were selected according to criteria of career and professional training. The results showed that the vision of the instructors in this institution agrees with the statements of the job competencies defined as knowledge, abilities and skills for the performance of a trade in specific situations, whose performances are previously standardized by the employer or the company. It was also found that the evaluative practices of the instructors are completely consistent with that operational and efficient vision, while they completely rejected the statements corresponding to the significant and formative evaluation.

The scope of the work also includes a chapter in which two proposals are included, one on the statements that SENA instructors must assume regarding the scope of the job skills that apprentices must develop; the second proposal refers to the evaluation practices that

should be used by instructors to maintain the necessary coherence with this vision of job competencies.

The findings of the study lead to conclude that the situation found makes it advisable for SENA to carry out a review of its strategic approach in order to achieve an effective transformation both in the way of understanding labor competencies at the classroom level, as in the evaluative practices to be adopted.

Keywords: labor competencies, evaluative practices, instructors, job training, SENA.

Introducción

La presente investigación busca dar respuesta a la siguiente pregunta central: ¿Cuáles son las concepciones de competencias laborales que tienen los instructores del SENA y cómo se relacionan con sus prácticas evaluativas?

Para dar respuesta a esa pregunta deben atenderse los siguientes interrogantes: ¿Cuáles son los sentidos y la intencionalidad de las políticas educativas sobre competencias laborales y evaluación a nivel nacional e internacional en el marco de la formación profesional? ¿Pueden las actuales políticas educativas sobre competencias laborales en el SENA, contribuir a una formación profesional integral? ¿La evaluación formativa tiene aplicabilidad en instituciones como el SENA?

Con el propósito de responder esos interrogantes, se establece como objetivo general identificar las concepciones sobre competencias laborales que tienen los instructores del SENA y su relación con las prácticas evaluativas, con el fin de aportar a nuevos sentidos en la perspectiva de una formación profesional integral y una práctica evaluativa formativa. A su vez, los objetivos específicos que permiten cumplir ese objetivo, incluyen identificar los sentidos dados por los organismos internacionales y nacionales a las competencias laborales y a sus prácticas evaluativas, para conocer sus planteamientos teóricos, caracterizar las concepciones que tienen los instructores del SENA sobre las competencias laborales y su evaluación, con el fin de identificar sus sustentos teóricos, analizar la relación entre las concepciones sobre competencias laborales en el SENA y las prácticas evaluativas de los instructores, para proponer otras alternativas de formación y practica evaluativa y reflexionar

y sistematizar los lineamientos que abordan nuevos sentidos sobre competencias laborales en la perspectiva de una formación profesional integral y una práctica evaluativa formativa.

Capítulo 1. Políticas educativas de competencias y competencias laborales en la globalización, instancias y retos para la evaluación

Aludir al tema de competencias remite al fenómeno de globalización en los factores de educación, proceso mundial asociado a factores sociales, ideológicos, políticos, económicos y culturales (Aronskind, 2020). Las competencias son representaciones de valores, creencias y sentidos, en las formas de concebir y proceder en la realidad actual, que demanda excelentes resultados en las pruebas de competencias; dichas pruebas suelen ser entendidas como valores únicos de éxito profesional y escolar. Sin embargo, en escuelas e instituciones como el SENA, las estructuras externas e internas de los sistemas educativos están sujetas a llevar a la práctica reformas que son dictadas por organizaciones internacionales, es decir, visiones económicas y políticas de la globalización neoliberal. Tales concepciones provienen del mundo corporativo o empresarial y se manifiestan a través de organismos como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, y organizaciones multilaterales como la Unión Europea y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE.

Cuando se transita por el mundo del trabajo y la formación profesional para la modernidad, se encuentran lugares destacados como Inglaterra, Alemania o Estados Unidos y conceptos como el discurso relacionado con competencia; en este entorno se encuentra la organización, definición y sistematización funcional de las competencias laborales, planteadas por ideólogos como Smith y Taylor en relación con el concepto de trabajo. Para el capitalismo, este concepto y la construcción de fábricas y ciudades con todos los beneficios

emergió en la Europa medieval y ha sufrido toda suerte de transformaciones en la modernidad.

En Colombia las investigaciones sobre la educación desde la perspectiva del trabajo son escasas. Tal situación es una oportunidad para abrir la discusión sobre los puntos de articulación entre los significados de conceptos complejos como educación y trabajo y junto con ellos, cualificación y competencia.

El propósito de esta búsqueda es comprender los contenidos discursivos entre la educación superior, el trabajo, la pedagogía del trabajo, y lo que suscita más polémica, como son las competencias y, ahora las cualificaciones. En primera instancia se hará un acercamiento breve desde la genealogía de los conceptos de educación y trabajo, conectándolos con el de pedagogía y articulándolos finalmente con las competencias en sus diversas acepciones.

Los autores internacionales que han escrito sobre la educación y las instituciones educativas, lo mismo que sobre el trabajo, han contribuido a conformar diversos dominios conceptuales. Esos conceptos involucran consideraciones provenientes de la psicología, la filosofía, la sociología, la historia, la economía, e incluso la teología o la antropología.

Múltiples aspectos que han sido trasladados al ámbito educativo desde 1963, cuando la Unesco, crea el Instituto Internacional de Planificación de la Educación, IPE y plantea que en la nueva economía de la educación “la idea de una educación fuente de crecimiento y su naturaleza de “inversión” en capital humano” (Del Rey, 2012, p. 74). En este mismo sentido, so pretexto de hacer más eficientes los procesos empresariales en la década de los ochenta, se plantean los sistemas de gestión y aseguramiento de la calidad; desde la década

de los noventa, con esos mismos fines de eficacia económica y eficiencia pedagógica, se promulgan los estándares y la medición normalizada a través de las pruebas realizadas a nivel nacional e internacional, junto con la correspondiente formulación de las competencias. Ese proceso incidió en la evolución de las concepciones, las prácticas curriculares y evaluativas en las instituciones educativas. Este trabajo busca precisamente estudiar la situación de las competencias laborales frente a las prácticas evaluativas en el sistema educativo que ofrece el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

Estas transformaciones se han dado como respuesta a las exigencias de la sociedad de consumo y mercado que buscan que los Estados ejerzan mayor control ciudadano y cuenten con una dirección centralizada de la política educativa. Esa centralización se refiere a aspectos como el currículo, las pruebas normalizadas y sus correspondientes estándares de competencias, para lograr altos rendimientos en los resultados impulsados por la mejora en la competitividad nacional e internacional. La estrategia incluye la cuestionable medición de profesores o instructores, estudiantes e instituciones educativas, como también, los diversos ejercicios de competitividad internacional a través del manejo de competencias laborales básicas, que se promueven en los países para establecer una vigilancia entre naciones. (Alarcón & Donoso, 2018)

El tema de las competencias se ha convertido en uno de los focos centrales en cada uno de los niveles educativos; sin embargo, “aunque es un concepto que se ofrece a múltiples interpretaciones, pareciera que guarda en sí, como recurso metafórico, la quintaesencia que garantiza la mejora de todo el sistema y la superación de tanto mal que se anuncia y se diagnostica” (Álvarez, 2010, p. 207). Aún no se ha determinado con precisión qué cambios

y efectos ha conllevado este enfoque para la pedagogía, en especial para los ambientes curriculares y evaluativos institucionales de colegios, universidades del país, y menos aún para el SENA. Las competencias se aluden vinculadas a la supuesta calidad de la educación en el trabajo y como un instrumento para certificar altos estándares de conocimiento y desempeño en los sujetos que hacen parte de las comunidades educativas.

Según González y Wagenaar (2003), en la educación superior europea aparece como “el nuevo paradigma educativo” (p. 17), es decir, la mayoría de los programas educativos de los diferentes países trabajan alrededor de las competencias, genéricas, e instrumentales, incluyendo habilidades cognoscitivas, interpersonales y competencias sistémicas. El propósito que buscan es el de unificar las características de la formación de los técnicos, tecnólogos y profesionales respectivamente, así como las demandas de la empleabilidad. Este paradigma implica el cambio en la concepción de aprendizaje y se concentra en la aplicación de lo aprendido a nuevos contextos para “saber cómo actuar en situaciones reales (la aplicación práctica y operativa del conocimiento a ciertas situaciones” (González & Watenaar, 2003, p. 81). De esa forma se intenta promover el manejo de diversas habilidades posibles de convertir en trabajo operativo e instrumental, más que en conocimientos o contenidos disciplinares propios del conocimiento científico.

Sin embargo, resulta oportuno mencionar que además de la educación básica y la educación superior, existen instituciones como el SENA dedicadas a la educación técnica, las que ofrecen programas orientados a preparar a las personas para desempeñarse en el mercado laboral; los contenidos académicos y las formas de evaluación de esas instituciones presentan algunas diferencias con los existentes en la educación básica y en la educación

superior. Así, el interés pedagógico en la relación profesor (o instructor, como se acostumbra a designar en el SENA) con el estudiante, hace énfasis en el aprendizaje del estudiante para que él pueda capacitarse a lo largo de la vida, o como lo denomina el SENA, a lo largo de la cadena de formación. Las competencias que adquiere no requerirán de estudio a nivel universitario, dado que estas se podrán aprender y alcanzar en la empresa, en la industria y en el mundo del trabajo en general, lo que actualmente se denomina universidad corporativa.

El uso generalizado de las competencias definidas según estos planteamientos se ha difundido y normalizado en la educación de todos los continentes; sin embargo, eso no ha logrado que los resultados de las evaluaciones en las pruebas nacionales e internacionales sean los mejores para múltiples países. En algunos casos, aún falta claridad sobre su significado y sobre los presupuestos conceptuales que las sustentan. De esa forma, la puesta en marcha de las políticas educativas basadas en competencias se ha dado sin una toma de conciencia de lo que ellas significan en la concepción de aprendizaje, en el contenido de lo que se aprende, en el tipo de conocimiento que se promueve y las implicaciones para los proyectos educativos institucionales.

Hablando de la evaluación, las competencias se han instaurado como el referente obligado de medición que permite verificar y controlar el nivel de dominio que se tiene en relación con los estándares y como proceso de medición y comparación entre países, sin tener en cuenta las realidades disímiles de los contextos en Colombia y en otros territorios, como tampoco las experiencias educativas desiguales que se experimentan en muchas comunidades educativas; esto permite ver que se trata de una concepción distante de una evaluación como

proceso de análisis, reflexión y transformación en las aulas, al igual que en los ambientes de aprendizaje denominados por el SENA.

Para autores como Rondón (2004), el problema de las competencias no solamente radica en su relación y vinculación con los modelos pedagógicos, sino en la “forma como se ha pretendido implementar desde lógicas ajenas a la pedagogía” (p. 42); en otras palabras, se está sustentando el modelo de las competencias bajo los principios de eficiencia y eficacia, propias del pragmatismo del mundo empresarial que le dan un sentido instruccional y pragmático.

Ante esta situación que enfrenta la educación, este capítulo pretende analizar en Colombia, ¿cuáles son los sustentos conceptuales de las competencias?, ¿cuáles los conocimientos que la formación por competencias promueve?, a quiénes favorece el discurso de las competencias desde los preceptos neoliberales? De la misma manera, ¿cuáles son los desafíos y resistencias para la evaluación que conllevan las nuevas formas de medición normalizadas?

1.1. Las políticas educativas sobre competencias y los sistemas educativos, propuestas desde la globalización a nivel internacional

En la actual sociedad globalizada los intereses económicos constituyen el núcleo principal de los intercambios entre los países; adicionalmente, las influencias del mercado son transferibles al campo económico, cultural y educativo de la sociedad, dadas las relaciones de las políticas educativas nacionales e internacionales surgidas desde

organizaciones financieras y culturales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, la OCDE, el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, la Organización para el Desarrollo Social y Cultural, la Unesco, la Unicef, la OIT que promueve la normalización de competencias a través de Cinterfor y las organizaciones de carácter internacional como la Unión Europea (UE). Tan sólo esta última organización incluye a países que producen dos tercios de los bienes y servicios del mundo, y que están comprometidos con la economía de mercado y la democracia plural. (Rizvi & Lingard, 2013)

Estas propuestas cumplen un rol determinante en la promoción de la normalización de las costumbres, la educación, los juegos, los trabajos y con orientaciones que alcanzan profundas injerencias en la vida personal y colectiva. Esta influencia proviene de las transferencias que se promueven en el contexto de lo que Torres (2011), menciona como la coexistencia de dos grandes modelos culturales. Por una parte, la Macdonalización y por otra el pluralismo; estas, a su vez, tienen cuatro características principales que son la eficiencia, la cuantificación, la previsibilidad y el control. La eficiencia es entendida como el logro de los objetivos propuestos, y se convierte en una propuesta esencial de la tecnología educativa desde la década de los setenta, que actualmente permanece en los planes, proyectos y programas educativos, como lo es la formulación del Proyecto Tuning, para los países de la Unión Europea.

A su vez, la cuantificación consiste en la obsesión por todo lo que puede ser contado calculado o medido y en este caso se encuentra relacionada con la medición de la conducta. Surge como valor educativo que se incorpora en los sistemas educativos de manera inequitativa, por cuanto en su aplicación se ignoran las condiciones de cada país y en cambio

se basa en propuestas educativas globalizadas y en pruebas masivas nacionales e internacionales, con el fin de clasificar personas y comunidades. Ahora bien, para complementar y definir aún más la medición emerge la previsibilidad, que es la característica que permite contar con un conocimiento predecible, que pueda ser transferido e intercambiado en los países de acuerdo con las necesidades del mercado (Torres, 2011, p. 86); esta concepción supone que las competencias son transferibles entre países, con lo que se hace énfasis en la normalización de las competencias o en las rutinas.

Retomando lo anterior, se puede afirmar que la cuantificación de la conducta del individuo proviene del positivismo y ha sido fortalecida desde los organismos internacionales, que validan la cuantificación del conocimiento a través de la normalización; fue así como a partir del año 1996 la Organización para la Cooperación y Desarrollo Europeo (OCDE) formula las Pruebas de Evaluación del Desempeño de los Estudiantes, Pruebas Pisa; para el caso del SENA son las pruebas T & T que son aplicadas a nivel nacional, con lo que se desconoce el contexto y las problemáticas que se desarrollan en las regiones.

Esa concepción le otorga gran importancia a la estadística en los actuales sistemas educativos, ante la exigencia de practicar pruebas normalizadas en varios países a todos los niños de quince años de edad para clasificarlos según su desempeño. De esa manera se desconoce la diversidad cultural, lo que lleva a una regresión en el tiempo que remonta hasta principios del Siglo XX, cuando la psicometría delimitaba las capacidades y destrezas de los sujetos con base en las pruebas de inteligencia.

La cuarta y última característica del modelo cultural de Macdonalización es el control, que proviene principalmente de la tecnología o inteligencia artificial (p.86), y que supone el

establecimiento del dominio de los discursos educativos que conllevan nuevas formas de conocer, comprender, actuar y convivir (Torres, 2011).

En el caso específico del SENA, la educación impartida corresponde a la instrucción para el ejercicio laboral, que le permita al egresado desempeñarse con éxito en el sector empresarial; esta perspectiva puede llevar a pensar en una interpretación reduccionista de qué significa la sociedad, poniendo a las instituciones educativas al exclusivo servicio de las empresas (Díez, 2006); el énfasis se dirige a preparar a los técnicos, tecnólogos y profesionales para desempeñarse en las empresas, lo que deja de lado aquellas dimensiones del sujeto que constituyen parte fundamental de la racionalidad crítica en su vida personal y su grupo social. Así mismo, se vislumbran características de este modelo que demandan un estudiante convertido en un cliente, que debe desarrollar una competitividad que le permita lograr los resultados esperados por las empresas; esa visión conlleva al escaso interés en los procesos de solidaridad, de apoyo a la comunidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, han aparecido nuevas formas de administrar la educación, a través de nuevas políticas educativas o lo que Rizvi y Lingard (2013) llaman “gobernanza”, que implica la autoridad de gobiernos tanto nacionales e internacionales para incluir elementos y actores políticos tanto en lo público como en lo privado.

Partiendo del análisis de Del Rey (2012), “la capacitación por competencias no sólo tiene la finalidad de permitir al individuo adaptarse a un mundo difícil [relato], sino que se propone además adiestrarlo para obedecer a un principio de competitividad [proceso]” (p. 27). Las pruebas normalizadas son el mejor ejemplo de la globalización de la evaluación; por lo tanto, ya no son los evaluadores en las instituciones educativas, las que actualmente están

tomando las decisiones sobre el sujeto evaluado y quienes deciden qué hacer con los resultados en las mismas, sino los países y organismos internacionales, quienes a nivel mundial tienen el control de las políticas educativas, económicas y sociales que se rigen en países como Colombia y en toda la región de América Latina.

Bajo esta mirada, Rizvi y Lingard (2013) plantean como sustento de las políticas educativas en la globalización, “presiones para lograr un espacio conmensurable” que representa la uniformidad en las áreas comunes en los sistemas educativos, en donde emergen referentes como la medición en las instituciones educativas escolares como el “Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) que se basan en el supuesto básico de que la competitividad internacional de las economías y dependen de la “calidad de la educación y de los sistemas de formación que se ajustan a los estándares internacionales” (p. 166), tal cual lo dispone la OCDE.

A su vez, la planeación pedagógica pretende estar dirigida a responder a las exigencias para la formación para el trabajo o instrucción para el aprestamiento al ejercicio laboral, con lo cual se tiene de la mano a la evaluación como argumento para mostrar los alcances de los logros exigidos. Esto quiere decir que la educación se desvía de su función principal que se basa en la formación de ciudadanos responsables y críticos, a un ambiente de producción económica en donde lo que importa es obtener un salario como resultado de un desempeño calificado que lo haga trabajador elegible y competitivo.

De acuerdo con Gimeno (2008), la obsesión por los objetivos tanto para el currículo como para la evaluación, en busca del mayor alcance posible de aprendizajes conductuales, ha venido empleándose en la educación desde los años sesenta, con la aparición de la

tecnología educativa. Aquí, la evaluación tiene como propósito fundamental la verificación del logro propuesto, es decir, saber si efectivamente se alcanzaron las competencias planeadas y requeridas por el sector productivo; se trata de una medición de los aprendizajes, dado que las competencias sólo se pueden medir como conductas observables, lo que exige del instructor o maestro la planificación instrumental de su trabajo docente.

Actualmente en Europa y Latinoamérica, el Proyecto Tuning y Alfa Tuning de Latinoamérica respectivamente, soportan la importancia de las políticas educativas que promueven el enfoque de competencias y su implementación, atendiendo como principal foco la planeación y formulación de objetivos tylerianos, con el propósito de preparar a los técnicos, tecnólogos y profesionales en la adquisición de “destrezas, competencias y habilidades (Díez, 2006).

Todo lo anterior permite vislumbrar que estos aprendizajes se encuentran en la misma órbita de los requerimientos del mundo empresarial, con posibilidades de transferirse laboralmente a los países que lo integran. Se trata de transformar conocimientos profesionales a un acervo de manejo técnico instrumental de fácil adaptabilidad a los cambios requeridos por el mercado laboral.

Las políticas educativas relacionadas con la normalización de la educación, en especial con el surgimiento de las competencias como estrategia pedagógica de control de profesores y estudiantes, tanto en las instituciones educativas oficiales como privadas, mueve a indagar por los sentidos y sustentos teóricos que las animan en el ámbito académico. Concretamente se formula un cuestionamiento sobre ¿qué conocimiento promueven las competencias en la evaluación?

Los países y Estados suelen encaminar las políticas educativas en función de las tendencias predominantes que imponen los procesos de globalización, a través de los planes de desarrollo de los gobiernos neoliberales centralizándolos hacia el ministerio de educación. Existe entonces una tendencia a contar con la teoría y la práctica del discurso de las competencias en los proyectos educativos, con el común denominador de la formación por competencias.

En ese sentido autores como Apple (2001), Díaz (2001) y Niño (2005), discuten sobre la existencia de un Estado evaluador que controla los procesos evaluativos, como parte de los procesos de legislación, control y selección de minorías de países e individuos que pretende la globalización en la educación.

Para Barnett (2001):

El Estado moderno tiene puestos sus intereses en supervisar y controlar, y esa tendencia se hace cada vez más evidente, a medida que, en el mundo occidental, los gobiernos establecen agencias para evaluar, controlar e inspeccionar, así como también actuar directamente sobre el jardín no tan secreto del currículo (p.57).

Mirando el caso de Colombia, son múltiples los documentos sobre las nociones y conceptos de las competencias (Maldonado, 2010). Se inicia por dos vías, la laboral y la educación básica primaria; el Ministerio de Educación Nacional MEN en 1984 las formula en los planteamientos curriculares de matemáticas y lenguaje. Por su parte, el SENA formula los lineamientos para la formación por competencias de las carreras técnicas y tecnológicas respectivamente.

Para finales de 1999, la Secretaría de Educación Distrital (SED) conforma un Equipo de académicos de la Universidad Nacional de Colombia quienes presentan una propuesta para la educación colombiana fundamentada en las competencias, siendo adoptada por el Instituto para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) en el año 2000; esto generó un cambio significativo para el examen de estado que incluyó el manejo de las competencias.

Torrado (1999) plantea las competencias con los siguientes componentes: “a) se trata de un conocimiento especializado o de carácter específico. b) es un conocimiento implícito en la práctica o de carácter no declarativo. c) derivado sólo parcialmente de un proceso de aprendizaje, aun cuando requiere de la experiencia social y cultural” (p. 18). Para Barrón (2006), citado por Cabra (2013), “Las competencias no pueden ser medidas a priori e independientes de un contexto específico” (p. 98). En ese sentido las competencias implican, igualmente, procesos de aprendizaje, una relación del sujeto con el conocimiento, con las formas de conocer; así mismo una relación de la teoría con la práctica o la acción misma, sustentos de una teoría del aprendizaje y del conocimiento que no aparecen explícitos en la mayoría de las veces.

Cabra (2013) menciona a Gonczy (2001) para indicar que las competencias obedecen a una actividad cognitiva compleja que exige a la persona establecer relaciones entre la práctica y la teoría, con el fin de transferir el aprendizaje a diferentes situaciones (p. 98). Por otra parte, Maldonado (2010) argumenta que son múltiples los escritos sobre educación por competencias. Sin embargo, Tobón et. al. (2006) manifiesta: “a pesar del auge tan significativo que tienen las competencias en la educación superior, son pocos los estudios por esclarecer su construcción conceptual y establecer un marco teórico en torno del tema”

(p. 92). Desde otra mirada Pereda y Berrocal (1999) establecen que “las competencias no tienen una existencia clara y concreta” y que “no existen como tales, sino que son construcciones teóricas aglutinantes y articuladoras que representan diversas dimensiones del desempeño” (p. 108).

Con base en lo anterior, Gimeno (2008) plantea que las competencias tienen una clara intencionalidad ideológica, política y pedagógica de implementar un pensamiento único en educación, mediante la conformación de currículos normalizados que buscan la permanente medición y estandarización de procesos educativos nacionales e internacionales. Autores como Arbeláez, Corredor y Pérez (2009), hablan de la sustancia de la que está hecha una competencia, y se refieren a la “capacidad de acción contextualizada en el saber, el saber hacer, el ser y el saber convivir” (p.38).

En la formación por competencias se resaltan todos los parámetros que requiere el sector empresarial junto con las capacidades para el mundo del mercado y que las instituciones educativas priorizan en la formación de sus estudiantes. Así mismo, a juicio de Díaz (2008) son la adquisición de “destrezas, competencias, habilidades” (p. 138). En este proyecto, no son prioritarios los conocimientos provenientes de la investigación, sino las competencias transversales, aquellas más generales.

Es importante mencionar que estas reflexiones son reforzadas por algunos “expertos” de organismos multinacionales de la educación europea y estadounidense, donde lo verdaderamente indispensable obedece al interés de responder al sector productivo y al interés de los mercados globalizados que no requieren profesionales altamente calificados, sino personal técnico y tecnólogo que no demanden de mucho tiempo en sus procesos de

formación profesional. En otras palabras, se retoman elementos de la visión instrumental de la evaluación para constatar qué tanto se ha calificado al sujeto en el dominio de las competencias; en este enfoque curricular y evaluativo lo importante no son los procesos sino los resultados.

Frente a las competencias, se puede afirmar que el interés para los organismos internacionales no se concentra en el dominio de contenidos, sino que se está “únicamente preocupado por (evaluar) si han adquirido –o no – las competencias profesionales que constituyen el objetivo de su formación” como afirma Díaz (2008, p. 161). A juicio de Díaz, el problema está cuando a la universidad se le condiciona a una función instrumental que limita los niveles de preparación. “El conocimiento, no tratándose por un fin en sí mismo, apenas conforma una porción restringida para la adquisición de una u otra habilidad específica” (p.162).

Tobón et. al. (2006) analizan la necesidad de orientar la formulación de competencias desde la nueva epistemología del pensamiento complejo “que permita abordar los aspectos comunes y las regularidades, como también los aspectos no comunes, contextuales y caóticos” (p.109). Igualmente, una de las críticas de Barnettt (2001) se refiere a la exigencia que hace el Estado a las universidades para que ciertas formas de conocimiento incluyan habilidades transferibles, lo que evidencia que el Estado no considera suficiente el conocimiento técnico y científico, y en cambio señala la necesidad de fortalecer la formación en “competencias que habiliten a los individuos para trascender situaciones específicas y para actuar eficazmente en función de ellas” (p. 47). En otras palabras, se genera la simplificación

del conocimiento y por ende el auge de la formación técnica y tecnológica en el país, lo que lleva de primera mano a una restricción del currículo.

1.2. Competencias y evaluación

Con la aparición del discurso de las competencias, la mayoría de las instituciones educativas se vieron abocadas a involucrar en sus diferentes niveles de formación un currículo que diera cuenta de los nuevos planteamientos realizados por las políticas educativas internacionales y nacionales. Se requirió entonces el ejercicio de pensar cómo ejercer control y medición sobre los conocimientos, desempeños y rendimiento de estudiantes, docentes e instituciones educativas de educación básica, media y en el SENA, donde el objetivo primordial se convirtió en la evaluación.

Delors (1997) cuestiona el sentido de la educación para las nuevas generaciones, y considera a las competencias como un elemento que conduce a un desempeño oportuno o eficiente en el mercado laboral, dirigido a la instauración de un sistema donde predomine la inversión, el control, la normalización, la medición, la rentabilidad, la eficiencia y eficacia. La Secretaría de Educación de Bogotá implementó desde 1998 la evaluación de competencias básicas en las áreas de lenguaje, matemáticas y ciencias naturales. Así mismo, el Ministerio de Educación aplica semestralmente las Pruebas Saber a la Educación Básica y Media, a fin de comparar el nivel de calidad alcanzado en las diferentes regiones y capitales del país.

Las competencias involucran una relación entre el saber y la aplicación de ese saber de forma adecuada, lo que implica una ineludible relación con el contexto de aplicación.

Autores como Granés (1999) y Torrado (1999) concuerdan en afirmar que este término se ha utilizado en diversos sentidos y ha influenciado los procesos evaluativos; el discurso de las competencias intenta centrar la formación y la cualificación de los estudiantes y de los docentes con el propósito de superar con alto rendimiento las pruebas normalizadas, más conocidas como el examen de Estado y las pruebas de certificación en normas de competencia laboral, en el caso del SENA.

En concordancia con Torrado (1999), parecería que todo proceso educativo es susceptible de ser perfilado mediante competencias; ser competente implica dos tendencias que caracterizan las prácticas evaluativas de la docencia. Por un lado, se enfatiza en la evaluación por competencias basada en estándares o normas que sólo pueden ser evaluadas como desempeños, actuaciones, acciones específicas, ya sea del campo social y cognitivo, estético o físico. Por otro lado, la naturaleza de las profesiones requiere de conocimiento actualizado, lo que, en el caso de la evaluación de maestros, implica trascender lo eminentemente operativo, técnico e instrumental respectivamente, de acuerdo con los planteamientos de Duke y Stiggins (1997).

En virtud de lo expuesto anteriormente, evaluar por competencias a estudiantes o a profesores implica la necesidad de pensar en tres cuestiones: ¿Qué hace? ¿Cómo lo hace? y ¿Para qué se hace? En los escenarios pedagógico, curricular y administrativo emerge el sentido del desempeño como pilar de la evaluación de las competencias que otorga mayor importancia a los comportamientos observables, en lugar de hacerlo al desarrollo pedagógico y de aquello que docentes y estudiantes aportan y construyen. Se limita de esa forma la labor del estudiante al cumplimiento de los mínimos requeridos por el Ministerio de Educación

Nacional y a una relación cliente – profesor - institución educativa independientemente del nivel de formación. Así mismo, se evidencia que evaluar al maestro exclusivamente en términos de competencias implica abandonar una perspectiva pedagógica que ve en el educador a un profesional que trabaja con el conocimiento. Todo ello puede conducir a encontrar en el procedimiento de evaluación un mecanismo de exclusión basado en la medición de rendimiento.

Para Millman y Darling (1997), la exigencia del cumplimiento de tareas limitadas de acuerdo con las capacidades significaría una evaluación de competencias mínimas, lo que limita el desarrollo pleno y rehúye la posibilidad de un desarrollo máximo, que evita la experimentación y el riesgo propios de la innovación. Por otra parte, la profesión docente requiere una continua formación que permita reconocer un trabajo pedagógico que contribuya a fortalecer los retos que le exigen su contexto, mediante la renovación y la búsqueda de posibilidades de transformación desde lo teórico y lo investigativo.

Para que el sistema educativo, desde la formación inicial hasta la formación de profesionales funcione en la dinámica de las competencias, se requiere de reformas estructurales que pueden ir desde el contenido hasta formas de enseñanza y de evaluación. Mientras la mirada sobre las competencias permanezca en el contenido o en el saber hacer, poco avance tendrá la cultura educativa. En tal contexto, las competencias alteran los procesos de formación, teniendo en cuenta que no solo se trata de formar sujetos aptos para una actividad, sino además de sujetos que se autorregulen y autocontrolen, dos términos propios de los discursos sobre sujetos de producción (Maldonado, 2010).

Barnett (2001) interpela el concepto de competencia al proponer que la formación de habilidades no sólo debe arraigar el contenido disciplinar o para la solución de problemas específicos, sino que requiere de sumergirse en los intereses de los estudiantes, lo que deriva en la relación de su mundo interno con el mundo de necesidades que se encuentra en su contexto; en otras palabras, se trata de la visión de competencias para la vida que deben ser incluidas desde el diseño curricular. Así mismo, Barnett sitúa la reflexión de la construcción curricular de tal forma que adquiere importancia la visión holística del sujeto y de las escuelas, lo que hace necesario construir currículos de manera multidisciplinar, dado que los problemas de la vida suelen ser multidisciplinarios. El conocimiento tiene un privilegio que se valora y dinamiza según la confrontación con la realidad que atiende, es decir, se requiere atención a problemas de otros órdenes, lo que trae a la escuela las situaciones familiares, del barrio, la localidad, ciudad, región y país.

Jaime Niño (1998) afirma:

La significación de la educación en la vida del país y en sus relaciones con el mundo obliga a superar los arcaicos enfoques sectoriales y las pequeñas miradas de gobierno. Es necesario asumir un proyecto educativo de largo alcance, con visión estratégica, con visión de futuro y gestar las condiciones para que goce de la autonomía y continuidad que con razón las instituciones del sector reclaman (p. 19).

Para Bauman (2007):

Es sobre todo la transformación del trabajo en producto la que más ha sido afectada hasta ahora por los procesos gemelos de desregulación y privatización. (...). Así que la tarea general de preservar en masas las

cualidades que hacen del trabajo algo vendible se convierte en preocupación y responsabilidad de individuos, hombres y mujeres (p. 21).

Habermas (1990) observa esta condición de las disciplinas desde los intereses endógenos y exógenos; así, muchos jóvenes pretenden estudiar medicina porque se consideran buenos para la anatomía y la química, pero también porque tienen un enorme sentido de servicio a la comunidad. Los dos factores son determinantes, unos están ligados al interés y dominio en la disciplina y otros al interés sobre la misma y ambos son definitorios en la formación de los médicos.

Para Barnett es recurrente la crítica sobre la estandarización en los diseños curriculares bajo la influencia de competencias universales. Se comparte la idea chomskiana de que las competencias en lo esencial, en tanto humanas son universales: los dominios que un ser humano adquiere sobre su lenguaje son un patrimonio social. Esto podría interpretarse como la necesidad de que los seres humanos desarrollen esas competencias universales, con las particularidades de lo local; este dialecto debe ser entendido por el currículo. La crítica de Barnett sobre las competencias se sustenta en varias razones; la primera es que ante todo la educación superior forma para el desempeño de sujetos capaces de situarse en un marco de globalización que reclama ciudadanos del mundo. La segunda es que la ciencia se basa en principios que se convierten en leyes cuando son sometidos a las comunidades científicas internacionales, las que también validan el devenir de la educación. Y la tercera razón es que la esencia de las competencias supone que todos los seres, sin excepción, están a disposición del aprendizaje que la humanidad en su conjunto ha construido y que ya no puede ser monopolio de un grupo particular.

De otra parte, un currículo no es monolítico, por lo que su desarrollo no siempre se dará de igual forma en todas las instituciones educativas. Así un currículo con los mismos temas, los mismos materiales didácticos y los mismos propósitos, difícilmente será interpretado o desarrollado de igual forma por profesores y estudiantes. Tal es el caso que está ocurriendo en Colombia, en donde se promueve la adquisición y el desarrollo de las mismas competencias en la educación básica, media y en el SENA, y que sin embargo arroja resultados diferentes; se promueven las mismas competencias en Cali, Bogotá o Medellín. Sin embargo, para cada ciudad y para cada institución los procesos de ejecución son distintos, como lo revelan los resultados de las pruebas de Estado. Probablemente el mismo fenómeno se presenta en una misma ciudad y en momentos distintos, lo que hace imposible que la interpretación y la práctica sean monolíticas; factores exógenos y endógenos repercuten en el desarrollo de un mismo diseño curricular.

Catalano et al. (2004) afirman que la capacidad profesional es el conjunto articulado y coherente de resultados de aprendizaje que un proceso formativo debe procurar para que una persona pueda alcanzar desempeños competentes. Las capacidades son el resultado de aprendizaje evaluables en tanto sean visibles las evidencias que permitan al docente y al estudiante elaborar un juicio evaluativo con respecto de su adquisición.

En el desarrollo curricular se formulan capacidades que se diferencian entre sí de acuerdo con dos criterios: el primero según el nivel de complejidad y el segundo los diversos tipos de saberes. Esos tipos de saberes son procesos cognitivos y metacognitivos; destrezas operativas; capacidad de comunicación; trabajo en equipo; integración dinámica en el contexto; actitudes; resolución de problemas y toma de decisiones. Desde este punto de vista,

las capacidades son el objeto de enseñanza y de aprendizaje en el proceso de formación para la adquisición y desarrollo de competencias.

En el proceso formativo la adquisición de capacidades arroja evidencias diversas que deberán ser identificadas para posibilitar el proceso de evaluación, la selección de los contenidos y la definición de las actividades de enseñanza aprendizaje. Sin embargo, señala Catalano, es importante tener en cuenta que el desarrollo de la capacidad no se limita a la suma de evidencias, por lo cual, el papel y la relevancia de las capacidades no deberían reducirse al logro de determinadas conductas observables.

El concepto de capacidad profesional permite articular el mundo de trabajo con el mundo de formación. En los procesos formativos se debe hacer referencia a las capacidades más que a las normas de competencia laboral, pues éstas están más asociadas al trabajo. Barnett sostiene que algunas competencias pueden ser extraídas directamente del mundo del trabajo y otras pueden ser construidas en la academia; además, señala que “unas disciplinas” son más proclives a ser diseñadas con arreglo a competencias. Si bien algunas competencias pueden tomarse directamente del mundo del trabajo, es preciso que la educación garantice la “transferibilidad” en lo profesional.

Según Barnett, la transferibilidad podría referirse a las habilidades académicas de mayor nivel, como el análisis, la argumentación, la recolección de evidencias, la comunicación escrita y el establecimiento de relaciones en dominios cognitivos. El término sugiere que hay habilidades académicas que trascienden el contexto de una disciplina. En ese caso, implicaría la existencia de habilidades académicas que trascienden el contexto de una disciplina. Coincide en este análisis con Catalano et al. (2004) , quien señala que las

capacidades son un conjunto de saberes articulados en las actividades y situaciones de trabajo identificadas en un perfil profesional y que se caracterizan especialmente por la posibilidad de ser transferidas hacia contextos y problemas extraacadémicos. Es la fase didáctica el momento más propicio para posibilitar la transferibilidad.

1.3. Adelante de la educación por competencias, la evaluación crítica: peticiones, retos y planteamientos

Partiendo de las instituciones educativas con nuevas visiones pedagógicas que superen los aspectos técnicos y eficientistas del ámbito empresarial, se deberá llevar a cabo la creación de nuevos sentidos para las competencias, que permita tanto al profesor como al estudiante un rol activo determinante en el proceso de aprendizaje, el desarrollo de la autonomía demanda del fortalecimiento del proceso de evaluación y autoevaluación entendidos como reflexión para la mejora y análisis de las causas tanto individuales como grupales que promuevan el avance en los procesos de formación. Barnett (2001) plantea que, en el aspecto epistemológico, respalda el conocimiento reflexivo que cuestiona todas las formas de conocer y los currículos “...siempre y cuando estén dispuestos a someterse a una revisión permanente” (p. 251).

Lo anterior hace necesario promover la inclusión de la teoría y la práctica de las competencias, con el fin de transformar la realidad donde se ubican las instituciones, así mismo, procesos de análisis que permitan generar la autonomía del estudiante y el profesor. Díaz indica que el currículo “termina siendo no sólo el espacio de concreción del proyecto educativo, sino la arena donde grupos y actores se disputan el poder” (2001, p. 119). En otras

palabras, se debería llevar a la praxis pedagógica la superación del sentido del currículo como mero plan de estudios o como un producto a alcanzar, tal como está instaurado actualmente en el cotidiano de los colegios y de las universidades. La educación y con ella sus políticas educativas, la evaluación y el currículo que se han centrado en los intereses meramente económicos, se caracterizan por la obsesión por el control, la medición, la normalización, la eficiencia y la eficacia marcadas en el dominio de las competencias para el mundo laboral y empresarial. Se ha desatendido de esa forma el liderazgo, la dirección y el sentido mismo de los procesos formativos de la educación, lo que involucra los procesos cognitivos, sociales, culturales, artísticos, según los tipos de conocimiento que se necesitan.

El ideal estaría en que la formación vaya más allá de la estricta capacitación para el mundo laboral, lo que supone el aporte al desarrollo de un proyecto educativo cultural que forme a individuos conscientes de su rol de transformadores de su medio, comprometidos con el proceso de formación y autoevaluación individual; de esta forma se trasciende hacia la construcción de una ciudadanía más incluyente, trabajadora, de entornos más solidarios y justos. (Feldfeber & Saforcada, 2019)

Continúa la discusión sobre el significado de las competencias en la educación, en donde el currículo y las formas de evaluación son vistas como un listado interminable de actividades al servicio de una obsesiva búsqueda de la supuesta calidad educativa, entendida como eficiencia y eficacia en la sociedad globalizada actual. Las competencias en la época actual de globalización y neoliberalismo cobran una importancia que trasciende y desborda a todos los ámbitos y niveles sociales, por lo que llegó al mundo de la educación, estableciéndose en las concepciones del currículo y la evaluación.

Esos cuestionamientos que se presentan a nivel internacional también son objeto de debate en Colombia, en donde surgen interrogantes como ¿Cuáles son los desafíos y resistencias para el currículo y la evaluación que las nuevas formas de control y medición normalizada conllevan? ¿Cómo plantear una educación basada en competencias en el marco de referencia de un currículo y una evaluación crítica y formativa? ¿Cuáles las instrucciones que la educación por competencias promueve? ¿A quiénes favorece el discurso de las competencias desde las políticas neoliberales?, ¿Cuáles son los soportes conceptuales de las competencias?

Para dar respuesta a esos interrogantes se necesita abordar el análisis de los elementos involucrados en la discusión sobre el futuro del uso y significado de las competencias en la educación, lo que supone una postura crítica de las comunidades educativas para asumir el reto de entender la utilidad de las competencias en el sistema educativo a través del currículo, así como las formas de evaluación apropiadas de acuerdo con ese concepto.

1.4. La formación profesional integral, las competencias laborales y el mundo del trabajo

La mayoría de los análisis de concepto de trabajo identifican entre tres y cinco grandes periodos en occidente que inician en la Grecia clásica y llegan a la modernidad de los siglos XX y XXI. El más reciente se podía señalar como clásico, proveniente de Grecia y Roma en donde el trabajo era sinónimo de castigo; no era un asunto de nobleza y se asociaba a tortura sufrimiento o asuntos menores. En este mismo contexto, lo asume el cristianismo y lo interpreta como un castigo divino que se redime con grandes esfuerzos. El advenimiento del

calvinismo, el luteranismo y el desarrollo industrial modifican esta idea produciendo desde entonces diversas acepciones (Alfonso, 2019).

El segundo periodo comprende desde la revolución industrial del siglo XVII hasta la segunda mitad del siglo XIX; es el periodo más fecundo en interpretaciones e imaginarios sobre el trabajo asociado al concepto de formación profesional. Aparecen categorías como lucha de clases, asalariados, explotados, oprimidos y otra suerte de expresiones que serán objeto de la múltiple disciplina resultantes del mismo proceso de modernización del trabajo y de la formación profesional. (Valero, 2019)

Hasta la segunda mitad del siglo XIX, la ciencia madre del concepto de trabajo fue la economía política. La economía estuvo ligada a este concepto y desde esta disciplina es entendida como el creador del valor. Antes de este periodo la economía se centró en el estudio de la riqueza y estaba en función del trabajo incorporado en las mercancías. Lo principal era el proceso de producción y no la circulación o el consumo; poco se consideraba la utilidad, como satisfacción subjetiva otorgada por las mercancías, tampoco se observa desde su valor de uso. (Valero, 2019)

Marx llevó a su consecuencia lógica esta línea de pensamiento, considerando no solo que el trabajo es el único origen del valor, sino que la ganancia capitalista proviene de un trabajo no pagado al obrero. El punto central fue la distinción entre la fuerza del trabajo y el trabajo: entre la capacidad en generar valor por la fuerza de trabajo y la cantidad de valor incorporado a la mercancía en el proceso de producción (De la Garza Toledo, 2000, p. 47).

Bajo esta perspectiva se puede ubicar un tercer periodo asociado al desarrollo tecnológico desde la mitad del siglo XIX hasta la crisis económica de 1929. Esta fue la época

en que dominó la teoría neoclásica en la economía y se presenta la ruptura de ésta con las otras ciencias sociales (Molina, 2018). Se plantean formas precisas para la formación profesional y los procesos productivos entran a las entidades educativas.

Desde entonces, asuntos como el trabajo y la formación no son tema exclusivo de los economistas; otras ciencias como la psicología, la sociología y la antropología observan el fenómeno. La ética, la moral y otras variables ocultas hasta entonces aparecen en el tinglado social. Así lo hacen saber psicólogos como Durkheim (Simbaña, et al., 2017). Esta perspectiva abre la compuerta de los críticos alemanes y de otros filósofos de la modernidad.

Si bien no es la única variable, el trabajo divide al mundo en dos. Unas sociedades se inclinan por el socialismo y sus diversas expresiones de trabajo y formación profesional. Otras perfeccionan la incipiente administración científica del trabajo desde prácticas tayloristas o fordistas. Y acentúa el capitalismo, pero emerge el socialismo.

Como efectos de esta situación de cambios geopolíticos y económicos, se puede señalar un cuarto periodo desde el nacimiento de la República socialista soviética hasta los años sesenta, periodo en el cual se vive el auge y decadencia de este modelo que le hizo una apuesta al trabajo mancomunado sin pretensiones de acumulación para uno o varios propietarios de los medios de producción (Figuroa & García, 2017). Así como fue auténtica revolución, el siglo XX presencia su auge y su caída.

Expresiones como el keynesianismo en la economía y el desarrollo tecnológico acelerado, motivan otras expresiones e interpretaciones sobre la formación profesional y el trabajo. El marxismo estructuralista observa la clase obrera desde la

estructura económica y política. El trabajo es institución, regla y función que pueden ser objeto de análisis de conjunto; el individuo no es muy visible. (León, 2018)

Por su parte, el capitalismo se preocupa por las relaciones industriales como disciplina. En la formación y en el trabajo se consolidan la psicología y sociología industrial con el ánimo de hacer más eficientes y productivos a los profesionales y a los trabajadores en general.

El quinto periodo se puede ubicar bien, desde la caída del muro de Berlín o desde los años setenta hasta la actualidad, en el cual se consolida la economía de mercados o el neoliberalismo. Se ubica en la posmodernidad y sus implicaciones de desarrollo tecnológico, etapa en la que se logra insinuar el fin del trabajo. Para el nuevo institucionalismo, el concepto del trabajo se caracteriza por buscar el acuerdo productivo entre el capital y el trabajo en un nivel descentralizado, con mayor flexibilidad en la negociación obrero-patronal en el piso de la fábrica. En las nuevas relaciones industriales es muy importante la flexibilidad, de manera que se descentralicen hacia el piso de la fábrica, para incluir a la base (Domínguez, 2017).

En la actualidad, no existe una concepción unificada de trabajo, ni sobre su importancia como concepto en las teorías sociales. El neoliberalismo busca relegarlo teórica y prácticamente; el nuevo institucionalismo lo quiere dentro de acuerdos con el capital. La posmodernidad, desperdiciarlo (Buitrago & Cristancho, 2019).

El desarrollo de la formación profesional o formación para el trabajo deviene de la Edad Media, periodo en el cual se introducen categorías hoy vigentes como aprendiz, oficial y maestro e itinerario formativo. En el sistema comercial del alta media lo introducen, como

hoy, especialmente los judíos quienes a su vez difunden la moneda como sistema de valor y con él los primeros bancos (Santa Cruz, 2019).

Los conquistadores españoles introdujeron una concepción judaico-cristiana de trabajo, la cual adoptó la ética del trabajo como castigo a una culpa; esta imagen aún pesa: el trabajo, en general, está ligado a condiciones de clase o estatus. El trabajo ha estado asociado a la formación profesional. Los conceptos de trabajo, arraigados en el medio, provienen del periodo industrial europeo y del desarrollo capitalista de Estados Unidos.

La organización, definición y sistematización funcional de las competencias laborales planteada por los británicos retoma el taylorismo en relación con el empleo del método de normas de competencia laboral y la selección de trabajadores con arreglo a las normas de competencia.

Después de este recorrido sobre las políticas educativas de competencias y competencias laborales en un mundo caracterizado por la globalización se puede observar que esta concepción parece tener la misma utilidad de la producción en serie que utilizó Henry Ford para producir vehículos: la formación por competencias permite la industrialización del proceso de enseñanza, en la medida en que permite obtener egresados que satisfacen determinadas “especificaciones”, dictadas por el mercado laboral, por la industria que necesita mano de obra lo mejor calificada posible de acuerdo con sus necesidades, pero al menor costo posible. Ese enfoque hace que cualquier valor agregado que se le quiera dar a la formación para hacerla más integral, sea considerado como una fuente de sobre costo o ineficacia, por lo que difícilmente es aceptado, a no ser que quien lo pretenda

cuente con los recursos necesarios para adquirirlo sin importar el costo en términos de dinero y/o de tiempo que signifique esa adquisición.

Capítulo 2. El objeto de estudio: el SENA

En este capítulo se hace una presentación del SENA cuyo propósito es ubicar al lector respecto de las características específicas de esta institución, que para los efectos del presente trabajo es precisamente el objeto de estudio. Como se verá a lo largo del capítulo, esta institución presenta notables diferencias con las demás instituciones educativas del país, tanto por sus objetivos estratégicos dentro del sistema educativo nacional, como por su diseño, sus métodos de enseñanza, el tipo de educación que desea impartir y por todos los demás aspectos que aquí se exponen.

Estas características necesariamente han de ser tenidas en cuenta para los propósitos del presente trabajo, es decir, para los capítulos que se desarrollan a continuación.

2.1. Reseña histórica del SENA

Se inicia la Formación Profesional en Colombia hacia el año 1890 cuando los Padres Salesianos fundaron en Bogotá el Colegio León XIII de Artes y Oficios para la formación técnica para la población, así mismo, posteriormente se crearon varias escuelas técnicas para la capacitación de los trabajadores.

Posteriormente surge la idea de crear instituto de formación profesional al estilo de las que en ese entonces existían en Brasil con el nombre de Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial SENAI, así fue, como mediante el Decreto 2920 de 1954 se creó el Instituto Nacional de Capacitación Obrera y como director fue nombrado Rodolfo Martínez Tono. El

SENA nació durante el Gobierno de la Junta Militar, posterior a la renuncia del general Gustavo Rojas Pinilla, mediante el Decreto Ley 118, del 21 de junio de 1957 y con funciones principales eran brindar formación profesional a los trabajadores, jóvenes y adultos de la industria, el comercio, la agricultura, la minería, la ganadería y de distintos sectores productivos del país.

Dentro de sus funciones principales se encuentra organizar la enseñanza teórica y práctica de los oficios descritos anteriormente y la ejecución de la formación complementaria para los trabajadores técnicos, en donde participa el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), los empresarios y el gobierno, destacando que el nombre de la entidad lo escogió Martínez Tono y surgió del río Sena que cruza a París, la ciudad luz, capital de Francia, donde estudió aspectos relacionados con la formación profesional.

De acuerdo con lo anterior, el SENA inicia la atención a las empresas del sector privado, iniciando como el primer centro de formación Metalmecánica en Bogotá direccionado hacia la formación para el trabajo, que posteriormente se fundaron otros centros de formación profesional y se ha consolidado como una entidad de Formación Profesional y extendido sus servicios a todos los municipios de Colombia mediante alianzas estratégicas con alcaldes y gobernadores que en la actualidad cuenta con presencia nacional en todas las 33 regionales que incluyen los 116 centros de Formación Profesional ubicados en todos los departamentos del país satisfaciendo la demanda del sector empresarial de Colombia.

El SENA se inscribe en un contexto mundial en donde el pilar fundamental es la Formación Profesional que caracterizaba a la época de la Edad Media en Europa, así mismo, durante varios años el proceso de formación en el SENA se dedicó exclusivamente a aspectos

laborales y de rendimiento productivo, restringiendo al aprendiz su visión personal, social y del mundo como totalidad, sin embargo debido al avance tecnológico, científico y de las ciencias sociales establecieron demandas más complejas a la Formación Profesional, haciéndose necesario incluir en la formación la autonomía, la reflexión, la comunicación, lo cooperativo, lo crítico y propositivo. En ese mismo sentido, en el SENA se concretan en primer lugar en la formación de una Persona con conocimiento de sí mismo y de sus potencialidades, con alto nivel de autoestima, una persona autónoma, con espíritu crítico, libre, respetuosa, responsable, tolerante y solidaria, que diseñe e implemente su Proyecto de Vida personal y social.

2.2. La política institucional del SENA

Con base en el Proyecto Educativo Institucional del SENA (2013), la política institucional se define:

En el nivel institucional el quehacer del SENA se inscribe dentro de documentos marco de Política Institucional tales como la Ley 119 de 1994, el Acuerdo 12 de 1985 Unidad Técnica y el Acuerdo 00008 de 1997 Estatuto de la Formación profesional Integral. Éste último, estructurado como documento marco para dar respuesta a la Misión asumida en la Ley 119 de 1994. En el orden nacional el SENA se enmarca dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 “Prosperidad para todos” que descansa en los pilares de más empleo, menos pobreza y más seguridad.

La política institucional se inspira en los planes formulados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) destacando la erradicación de la pobreza, la inclusión y la mejora

de la calidad de vida, así mismo, en el Informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI de la UNESCO presidida por Jacques Delors en donde se promueve una educación para toda la vida.

El SENA se proyecta como institución de clase mundial a través del incremento de la productividad de las empresas y las regiones y, la inclusión social de personas y comunidades vulnerables beneficiando a la sociedad, los trabajadores, las empresas y el gobierno, garantizando cobertura, fortaleciendo la formación virtual y a distancia y el modelo de formación del SENA debe medirse con estándares nacionales e internacionales a través del desarrollo y certificación de competencias como también se trabajará en la obtención de registros calificados, acreditación de alta calidad de programas, condiciones para la acreditación institucional, participación de los aprendices en las pruebas Saber pro garantizando la calidad en la formación y el aprendizaje a través del desarrollo y certificación de competencias y debe contribuir a la definición del Marco Nacional de Cualificaciones con estándares de competencias de talla mundial.

2.3. Los fundamentos institucionales del SENA

Con base en el Proyecto Educativo Institucional del SENA (2013), los fundamentos institucionales se definen a continuación.

2.3.1. Misión.

El Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, está encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de 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 del país.

2.3.2. Visión.

El SENA será una organización de conocimiento para todos los colombianos, innovando permanentemente en sus estrategias y metodologías de aprendizaje, en total acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.

2.3.3. Objetivos institucionales

- Dar formación profesional integral a los trabajadores de todas las actividades económicas, y a quienes, sin serlo, requieran dicha formación, para aumentar por ese medio la productividad nacional y promover la expansión y el desarrollo económico y social armónico del país, bajo el concepto de equidad social redistributiva.
- Fortalecer los procesos de formación profesional integral que contribuyan al desarrollo comunitario a nivel urbano y rural, para su vinculación o promoción en actividades productivas de interés social y económico.
- Actualizar, en forma permanente, los procesos y la infraestructura pedagógica, tecnológica y administrativa para responder con eficiencia y calidad a los cambios y exigencias de la demanda de formación profesional integral.

2.4. La formación profesional integral en el SENA

De acuerdo con el Proyecto Educativo Institucional del SENA (2013):

La Formación Profesional Integral es el proceso mediante el cual la persona adquiere y desarrolla de manera permanente conocimientos, destrezas y aptitudes e identifica, genera y asume valores y actitudes para su realización humana y su participación en el trabajo productivo y en la toma de decisiones sociales.

Bajo esta mirada, el SENA ofrece formación teórico-práctica bajo la formación por competencias laborales que implica el dominio de una ocupación determinada, la apropiación de un saber técnico y tecnológico integrado a ella, facilitando la promoción laboral del trabajador en Colombia, bajo los principios de formación permanente, integralidad, trabajo productivo y equidad social. El SENA parte de brindar formación profesional integral en donde se genere el aprender a aprender, el aprender a hacer y el aprender a ser.

2.5. La propuesta formativa del SENA

Para definir la propuesta formativa del autor para el SENA, se hace una distinción en los siguientes dos apartados; el primero se refiere al componente axiológico y el segundo a componente epistemológico.

2.5.1. Componente axiológico.

Aquí se fundamenta la realización plena del aprendiz con el desarrollo de su proyecto de vida como ciudadano íntegro y como trabajador de primera calidad, en donde el aprendiz reflexiona sobre su proyecto de vida como un sistema de carácter integral a través del trabajo en equipo, así mismo, la Formación Profesional Integral FPI se debe comprometer con el cuidado del medio ambiente en donde se genere el equilibrio entre lo tecnológico y lo social.

La integralidad de la FPI se constituye, se organiza con carácter de transversalidad para todo proceso formativo institucional, mediante la norma de competencia laboral denominada “Promover la Interacción Idónea Consigo Mismo, con los demás y con la Naturaleza en los Entornos Productivos y Sociales”, la cual se conforma por catorce resultados de aprendizaje, uno de los cuales, corresponde al componente ético mencionado; su proceso de enseñanza – aprendizaje es de carácter teórico - práctico, el que se lleva a cabo a partir del desarrollo de actividades de aprendizaje por parte del Aprendiz, diseñadas con criterios metodológicos de carácter didáctico, activo e interdisciplinario

Tal como plantea el SENA en su Manual para Diseñar Estructuras Curriculares y Módulos de Formación para el Desarrollo de Competencias, “El proceso de formación procurara la apropiación y el desarrollo de competencias cognitivas, operativas y actitudinales en el Trabajador -Alumno. En otras palabras, buscará una capacitación técnica de calidad y la madurez humana del Aprendiz, para que logre alcanzar la coherencia entre lo que piensa, lo que dice y lo que hace” (2002, p.62). En este punto resulta oportuno destacar que el PEI del SENA (2013) hace referencia al papel del aprendiz como trabajador, cuando señala que:

En virtud del artículo 1º de la Ley 119 de 1994, el SENA es un establecimiento público del orden nacional con personería Jurídica, patrimonio propio e independiente y autonomía administrativa, adscrita al Ministerio del Trabajo, según el Decreto 4108 de 2011; su misión, funciones y términos en que deben cumplirse, están señaladas en la Ley 119 de 1994, correspondiéndole al SENA invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral para la incorporación de las personas en actividades productivas que contribuyan al

crecimiento social, económico y tecnológico del país, a través de programas de formación técnica profesional y tecnológica. Además de la formación profesional integral, impartida a través de los Centros de Formación, el SENA brinda servicios de Formación continua del recurso humano vinculado a las empresas; información; orientación y capacitación para el empleo; apoyo al desarrollo empresarial; servicios tecnológicos para el sector productivo, y apoyo a proyectos de innovación, desarrollo tecnológico y competitividad.

Es decir que en este documento se registra con claridad que la función de la institución corresponde precisamente a satisfacer las necesidades específicas de personas que tienen la expectativa de integrarse al mercado laboral en cargos propios de como trabajadores calificados.

2.5.2. Componente epistemológico.

El SENA asume el conocimiento como un proceso estructurado de carácter psicobiológico dadas las diversas interrelaciones en las que se sustenta; se caracteriza por una dinámica intelectual permanente en el cerebro del Aprendiz, ésta, se genera mediante el proceso de enseñanza – aprendizaje – evaluación cuando la información percibida a través de los sentidos, se procesa, se filtra, se codifica, se categoriza, se organiza y se evalúa; este es uno de los insumos esenciales para interpretar la realidad desde un contexto social y cultural determinado; de esta forma, el Aprendiz construye activamente sus propias representaciones mentales, es decir, “Aprende a Aprender”.

La evidencia del conocimiento se da mediante actuaciones, es decir, con los desempeños del Aprendiz en el Mundo de la Vida (Contextos Productivo y Social). Estos desempeños son la expresión del conocimiento mediante la técnica, es decir, es un “Aprender a Hacer” (SENA, 2013, p. 19).

Las teorías expuestas por Piaget (1970) sobre el aprendizaje como un proceso de construcción de conocimiento de carácter interno, activo y personal son las características propias del Constructivismo y se constituyen en el punto de partida en el SENA, con el fin de estructurar la concepción del conocimiento de la FPI.; ésta se complementa con las propuestas de Vygotsky (2002) sobre el carácter social, histórico y cultural propio del conocimiento; así como las teorías de Ausubel (1968) sobre el Aprendizaje Significativo; acompañadas con propuestas didácticas de carácter activo, como las planteadas por Gowin (2005), Novak (1985), Serafini (1994), entre los más destacados.

El conocimiento en el SENA es de una parte, de carácter auto-estructurante, es el Aprendiz quien, construye, deconstruye, reconstruye, genera relaciones cognitivas internas y establece conexiones con su entorno; de esta forma, otorga validez y significado al conocimiento; mediante un proceso de construcción colectiva planteado mediante estrategias didácticas activas de tipo colaborativo – participativo, de esta forma, el conocimiento institucional adquiere otra de sus características, el carácter inter-estructurante (SENA, 2013, p. 19).

La interacción es el medio propicio para la generación de procesos de aprendizaje que a través de la colaboración y el apoyo mutuo posibilitan el desarrollo y/o fortalecimiento permanente de Competencias Básicas, éstas se constituyen en aspectos esenciales de la Formación Profesional Integral, dado que implican el fortalecimiento de la dimensión personal del Aprendiz; algunas de éstas, son la actitud ética, la capacidad para tomar decisiones, para asumir actitudes de liderazgo, para trabajar en equipo, para comunicarse,

para establecer acuerdos, entre otras, las cuales constituyen uno de los principales objetivos de la Formación Profesional Integral, “Aprender a Ser.

Como se observa en este párrafo, la formación por competencias no es *per se* absolutamente buena o mala; en efecto, en todos los niveles y no solo en el caso del SENA, las personas deben reunir una serie de competencias para poder desempeñar un determinado cargo. Sin embargo, lo que sí puede afirmarse es que esa formación por competencias es insuficiente, dado que el concepto se refiere más a lo estrictamente operacional más no a la visión integral u holística de la persona, por lo que las instituciones educativas deben agregar a los currículos y a los estilos de formación y de evaluación esas otras dimensiones de la persona que no se pueden encasillar en el limitado concepto de competencias.

El aprendizaje problematizador y de carácter interdisciplinario son la base sobre la cual se funda La Gestión del Conocimiento, entendida en el SENA como el conjunto de actividades conjuntas entre las diferentes disciplinas, mediante las cuales se generan nuevos conocimientos con el propósito de aplicarlos en la creación y/o mejoramiento de productos y/o servicios. Su base la constituye la identificación creativa de problemas y la formulación de estrategias de solución, mediante la estrategia de Aprendizaje por Proyectos.

Los Proyectos Formativos implican de una parte, la aplicación del conocimiento, el desarrollo de habilidades de pensamiento de alto nivel (síntesis, análisis, deducción, inducción) propias del saber; el desarrollo de habilidades de carácter biofísicas requeridas para el hacer; y por otra parte, el desarrollo de Competencias Básicas inherentes al ser, (actitud ética, comunicación asertiva, trabajo en equipo), las cuales dependiendo del nivel de formación, tendrán mayores énfasis en uno u otro tipo de habilidades.

2.6. El enfoque para el desarrollo de competencias en el SENA

El Enfoque para el Desarrollo de Competencias en el SENA se basa en una propuesta formativa de carácter humanista cognitivo que de manera sistémica, flexible y permanente se hace presente en el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación; busca el Desarrollo Humano Integral del Aprendiz a partir de la articulación entre lo tecnológico y lo social como medio para el desarrollo de procesos cognitivos, procedimentales y valorativo actitudinales por parte del Aprendiz que le permitan actuar crítica y creativamente en el Mundo de la Vida.

Las competencias se desarrollan de manera permanente en el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación, su punto de partida lo constituye el proyecto de vida personal del Aprendiz, éstas se contextualizan en el marco de un Programa de Formación y se evidencian en los entornos sociales y productivos en donde el Aprendiz intervenga mediante sus desempeños.

2.6.1. Competencia.

El concepto de competencia en el SENA se estructura con base en tres aspectos fundamentales coherentes con los principios de integralidad, equidad social, trabajo productivo y la formación permanente propios de la Formación Profesional Integral: El primero en relación con el Desarrollo Integral, en alusión al fortalecimiento de las dimensiones humanas del Aprendiz como persona, ciudadano y trabajador en formación (aprender a ser), gestor de su propio desarrollo, con capacidades para interactuar y aportar a la construcción de sociedad sobre la base de sólidos valores éticos.

El segundo aspecto hace relación con el proceso de construcción de conocimiento y el carácter social del mismo (aprender a aprender), lo cual exige del aprendiz una actitud de empoderamiento de su proceso de aprendizaje, a partir del ejercicio de autonomía y de autogestión como oportunidades, que le brindan las estrategias didácticas de carácter activo propuestas por el SENA para el desarrollo del proceso de formación; éstas además, reconocen la importancia de la necesaria y cotidiana interacción con los demás y con el entorno para la generación y fortalecimiento del aprendizaje, generando permanentemente condiciones favorables para trabajar en equipo.

El tercer aspecto se refiere al trabajo como escenario propicio para los desempeños, como condición ineludible del desarrollo de competencia, cuyo efecto se refleja en la transformación intencional del entorno físico y social, para lo cual requiere del desarrollo de las habilidades y destrezas (aprender a hacer) propias de la dimensión biofísica.

El fortalecimiento de las habilidades y destrezas biofísicas se incorporan al proceso de enseñanza – aprendizaje con criterio didáctico acompañado de habilidades cognitivas (aprender a aprender) y de la dimensión valorativo - actitudinal (aprender a ser), con el fin de desarrollar la competencia laboral en el Aprendiz, teniendo en cuenta, además, los criterios establecidos por el sector productivo, según el objeto de formación.

La permanente dinámica de carácter sistémico propia del proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación, se genera por la interrelación de los tres aspectos mencionados (Desarrollo Integral, construcción de conocimiento con su carácter social y el trabajo); dentro de dicha dinámica, el Aprendiz es considerado como un proyecto de vida en construcción

permanente, en donde sus dimensiones cognitiva (saber), valorativa-actitudinal (saber-ser) y procedimental (saber – hacer) se convierten en el objeto central del proceso formativo.

2.6.2. Competencia laboral.

Es la capacidad del aprendiz en términos de desempeños reales, es la convergencia de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para el desempeño productivo.

La competencia laboral surge como respuesta a las necesidades planteadas en la producción y en el trabajo relacionadas con el constante y acelerado cambio tecnológico, con las nuevas formas en los sistemas de producción, las que a su vez, implican mayores exigencias en el desempeño del aprendiz, exigencias relacionadas con el desarrollo de capacidades para resolver problemas, para enfrentar situaciones complejas, para adaptarse al cambio, para gestionar conocimiento en función de la aplicación de los mismos en la transformación de los diferentes contextos en donde se encuentre, así como de la capacidad para reconvertir y transformar constantemente su propio conjunto de competencias (aprender a aprender).

Para el SENA “la competencia laboral es la capacidad de una persona para desempeñar funciones productivas en contextos variables, con base en los estándares de calidad establecidos por el sector productivo” (2005, p.11); a esta concepción de competencia, subyace la intencionalidad institucional de responder pertinentemente a las necesidades del sector productivo en términos de la cualificación de los trabajadores a través del cumplimiento de dos parámetros, uno, la formación a la medida según necesidades de cada sector y dos, los estándares de calidad establecidos; estas condiciones se reflejan en el

diseño de la norma de competencia laboral, fuente primaria del diseño de los Programas de Formación.

El sector productivo fija como condiciones esenciales para satisfacer sus demandas dos aspectos claves, uno de ellos es la cualificación de las personas a través de la formación y el otro, es la medida de calidad; los dos están sujetos al resultado de la actividad ejecutada, propia de la función laboral específica; estas condiciones, se contemplan en los estándares establecidos al diseñar la norma de competencia laboral, fuente primaria tanto para el diseño, como para el desarrollo curricular.

Son múltiples las clasificaciones de competencias que se conocen, cada una de ellas están sujetas al contexto en donde se implementan y los propósitos formativos que persigue cada institución educativa. En el caso del SENA, se adoptan tres tipos de competencias, así:

2.6.3. Competencias específicas.

Este concepto identifica el desempeño del aprendiz en el contexto de una función productiva, la cual requiere para su ejecución de la aplicación de conocimientos técnico y tecnológicos que den respuesta pertinente a los requerimientos que, en forma de estándares, establece el sector productivo, los que determinan las condiciones técnicas y de calidad requeridas en un desempeño satisfactorio.

El SENA orienta su proceso formativo hacia el desarrollo de habilidades en el aprendiz para desempeñar funciones productivas propias de una ocupación o conjunto de ocupaciones enmarcadas de una parte, en afinidades tecnológicas o de conocimientos, así, por ejemplo: Red de Gestión Financiera, Red de Construcción, Red de Electrónica y

Automatización; y de otra, en sectores económicos tales como: Sector Agrícola, Sector Industria, Sector Comercio y Servicios, entre otros.

Estos conjuntos de competencias son identificados en las Normas de Competencias Laboral, propuestas por el sector productivo en las Mesas Sectoriales y se constituyen en el referente para el diseño de los Programas de Formación.

2.6.4. Competencias básicas.

Conjunto dinámico de capacidades para el desempeño en el mundo de la vida que facilitan a la persona su inserción y permanencia en el mundo del trabajo. Le permiten comprender, argumentar y resolver problemas tecnológicos, sociales y ambientales. Se desarrollan de modo permanente en el proceso de formación profesional y su nivel o grado de complejidad está asociado al nivel de exigencia requerido en el ámbito social o laboral” (SENA, 2013, p. 22).

Algunas de las principales características de este tipo de competencias son:

- Son indispensables para el Desarrollo Humano Integral en las dimensiones personal y social del aprendiz, éstas fundamentan el fortalecimiento de comportamientos éticos y el dominio de procesos de comunicación asertiva necesarios en la interacción social y la convivencia; así como el desarrollo de habilidades de pensamiento fuentes de iniciativa y, creatividad en la solución de problemas sociales y productivos con base en la aplicación de conocimiento.
- Son de carácter abierto dado que su dominio es inacabado; hacen parte constitutiva de la necesidad de aprendizaje permanente, a la vez que trasciende toda actividad

humana, son esenciales para el desarrollo de cualquier otro tipo de competencias, por lo cual adquieren el carácter de ser generativas y transversales.

- Su impacto en los procesos formativos del SENA se evidencia, de una parte, en actitudes éticas que propendan por el bienestar común y, de otra, en el desarrollo de competencias cognitivas de orden superior, indispensables para transferir el conocimiento a la resolución de problemas de la vida social y productiva.

2.6.5. Competencias transversales.

Con este nombre se agrupan todas aquellas competencias necesarias para complementar los desempeños sociales y/o laborales del aprendiz; como su nombre lo indica son de carácter transversal; atraviesan las ocupaciones establecidas en la C.N.O. (Clasificación Nacional de Ocupaciones) y, por lo tanto, todas y cada una de las estructuras de los programas de formación dado que, no están enmarcadas en ninguna disciplina específica.

Se caracterizan por su alto nivel de transferibilidad y flexibilización puesto que son condición necesaria para el desempeño del aprendiz en los diferentes niveles ocupacionales. Su carácter transversal implica la condición de interdisciplinariedad en su desarrollo.

2.7. El contexto pedagógico de la formación profesional integral del SENA

La generación del conocimiento en el contexto de la ciencia, así como los procesos de, investigación, desarrollo e innovación tecnológica que se adelantan en el contexto

productivo, son llevados a cabo mediante la metodología general de la formulación y resolución de problemas.

Es por ello por lo que los resultados de las investigaciones en campos como la psicología cognitiva y la pedagogía señalan a la enseñanza y el aprendizaje problémico como una de las metodologías más adecuadas para lograr altos niveles de pertinencia, efectividad, eficiencia y calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje en un entorno complejo y cambiante (Ocaña & Salcedo, 2019).

Para afrontar los retos planteados a la Formación Profesional Integral contemporánea, el SENA ha asumido como estrategia general o eje vertebrador el aprendizaje por proyectos en cuya esencia subyace la enseñanza y el aprendizaje problémico.

Junto a esta estrategia general coexiste en su interior una amplia gama de Estrategias Didácticas dentro de las cuales se enfatizan las de carácter activo. Dentro de las ventajas de la enseñanza y el aprendizaje problémico se puede señalar en primer lugar el alto grado de aproximación a la realidad que contribuye a la motivación de los aprendices.

El aprendizaje por proyectos y problémico promueve un aprendizaje más activo y reflexivo, así como la formación de una concepción científica del mundo. Igualmente promueve, el aprender a aprender, el aprender a pensar, la autonomía, la investigación, la gestión de la información, el espíritu crítico, el aprendizaje colaborativo, la integración de las diferentes disciplinas o áreas del conocimiento y en general, el desarrollo cognitivo y moral de los aprendices.

Tal como lo describe el PEI del SENA (2013), en síntesis, el enfoque pedagógico institucional centrado en el desarrollo de competencias presenta un carácter problémico, sistémico, integrador e interdisciplinario dentro de un marco socio-constructivista. Está orientado hacia la comprensión, el aprendizaje significativo, el aprender a aprender, el aprendizaje colaborativo, el desarrollo cognitivo y moral, el desarrollo de la autonomía, del espíritu crítico y de la dimensión praxeológica; es decir, hacia el Desarrollo Humano Integral cuyo fin último es la transformación de la realidad (2013, p. 24).

El enfoque pedagógico institucional del SENA coloca el acento en los procesos y no en los contenidos; su principio fundamental es el aprender haciendo fundamentado en la reflexión y la investigación; se apoya en la Gestión de la Información y el uso de las TIC y se enmarca en el proceso general de Gestión del Conocimiento, así mismo, dentro del componente pedagógico destacan los roles del instructor y del aprendiz.

Dentro de las competencias que debe evidenciar el instructor se encuentran en primer lugar las competencias básicas de pensamiento lógico, sistémico, crítico y creativo, así como las de carácter metodológico, de toma de decisiones y de resolución de problemas; en segundo lugar las de carácter comunicativo, en particular, la capacidad de comunicación oral, escrita y gestual; la gestión de la información, la capacidad de argumentación, la interpretación, comprensión e interacción simbólica y la capacidad para establecer acuerdos y trabajar interdisciplinariamente en equipo. En particular el instructor debe evidenciar un comportamiento enmarcado dentro del ejercicio de los Principios y Valores Éticos Universales; el instructor debe ser modelo de coherencia. Igualmente, el instructor

contemporáneo debe evidenciar un manejo sólido de las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC.

En segundo lugar, el instructor debe evidenciar el dominio de las Competencias Específicas o técnicas propias de su área del conocimiento y, finalmente, evidenciar un manejo idóneo de las Competencias de orden pedagógico y didáctico. Así mismo, deben estar en capacidad de desarrollarse profesionalmente con los mayores estándares de formación, por medio de capacitaciones, programas de formación permanente, transferencia de conocimiento, programas de intercambio, entre otros.

2.8. Modalidades de formación en el SENA

En el SENA se ofrecen varias modalidades o alcances del proceso de formación, los cuales se describen a continuación.

2.8.1. Formación titulada abierta.

Se orienta al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos, de actitudes y de valores para la convivencia social, que le permiten a la persona desempeñarse en una actividad productiva. Comprende las actividades de formación, entrenamiento y reentrenamiento en temas específicos y que se caracteriza por que las acciones de formación conducen al otorgamiento de un título de profesional.

2.8.2. Formación titulada cerrada no a la medida.

Corresponde a los programas de formación en estado de ejecución del catálogo nacional, concertados con empresas, gremios, alcaldías u otras entidades para desarrollar

acciones de formación dirigidas a personal vinculado, no vinculado a ellos, pero que garantizan su contrato de aprendizaje, lo cual asegura el desarrollo de la etapa práctica en su entorno laboral. Igualmente se considera oferta cerrada, los programas desarrollados en los convenios de Articulación con la Media, los de Ampliación de Cobertura y los programas desarrollados mediante convenios interinstitucionales.

2.8.3. Formación titulada cerrada a la medida.

Corresponde a aquellos que se estructuran y se diseñan con expertos de la empresa y de acuerdo con las necesidades específicas de una empresa, gremio, alcaldía u otra entidad y no hacen parte del catálogo nacional. Cuando el Centro de Formación que está realizando la concertación del diseño del programa a la medida por oportunidad en la respuesta, elaborará, teniendo como parámetros lo establecido en la Resolución 3139 de 2009, en cuanto a niveles y a la metodología de diseño; cuando se trate de programas de nivel tecnólogo deben cumplir con las condiciones de calidad establecidas para obtener el Registro Calificado.

2.8.4. Formación complementaria

Son acciones de formación que permiten el desarrollo de una o más competencias que habilitan a las personas para su desempeño laboral, orientada a dar respuesta a la demanda de: 1) Actualización del talento humano vinculado a una actividad económica y que requiera cualificar su desempeño actual o prepararse para asumir nuevos desempeños que le permitan una mayor movilidad y/o promoción laboral, 2) Calificación y recalificación del talento humano que se encuentre en situación de desempleo y poblaciones vulnerables y 3) Los aprendices del SENA, que buscan la complementariedad de la formación titulada. Incluye la formación complementaria virtual y a distancia.

2.9. Evaluación del aprendizaje en el SENA

La Evaluación del aprendizaje es parte constitutiva de la formación y como tal se asume como un proceso de investigación en torno al aprendiz en el cual él participa activamente para tomar decisiones frente al logro de su aprendizaje. Busca promover el espíritu investigativo, la autonomía personal, la creatividad y el ejercicio del criterio, se caracteriza por ser un proceso permanente, integral y participativo, mediante el cual se identifica la evolución y crecimiento del aprendiz, teniendo en cuenta los tres saberes: el saber, el saber hacer y el saber ser.

Los principios que rigen el proceso de evaluación del aprendizaje son, participación, que hace referencia a la interrelación entre los diferentes actores responsables del proceso de evaluación, tan importante es el papel del aprendiz como el del grupo de instructores, sin el consentimiento de uno de los actores, no se puede realizar el proceso; validez, está soportada en evidencias de aprendizaje, tales como, conocimiento, desempeño y producto, que se pueden comprobar y que están en relación directa con los resultados de aprendizaje o logros estipulados en el programa de formación, por lo tanto las técnicas y los instrumentos de evaluación utilizados, son los requeridos para recoger evidencias reales y ciertas; transparencia, hace referencia a la claridad de los parámetros de evaluación y los criterios para valorar las evidencias, es decir que en la entidad, los aprendices, los instructores y demás personas involucradas, están informados y comprenden el proceso de evaluación del aprendizaje y las reglas de juego; confiabilidad, hace referencia a la coherencia del enfoque, la ejecución y las políticas de la evaluación del aprendizaje que en conjunto conforman un sistema, que cuenta con mecanismos de control y monitoreo de la calidad del proceso, tales como el Comité de Evaluación y Seguimiento.

En el Sena cobra importancia la evaluación cualitativa del proceso de aprendizaje, si el aprendiz alcanza todos los logros establecidos en el programa de formación, se registra con A = aprobado; cuando no alcanza todos los logros establecidos en el programa de formación, se registra con D = deficiente.

Por otra parte, las evidencias de aprendizaje son los referentes, a partir de las cuales se pueden identificar los logros alcanzados por los aprendices; pueden ser de Conocimiento, de Desempeño y de Producto, las cuales se relacionan estrechamente y de manera integral, con el saber, el saber hacer y el ser. Estas Evidencias se complementan entre sí, y en su conjunto permiten juzgar el aprendizaje del aprendiz, imprimiéndole el carácter integral a la evaluación. En este sentido, la evaluación del aprendizaje está dirigida, más que a evaluar el conocimiento teórico, a evaluar la aplicación de dicho conocimiento en prácticas reales con resultados concretos.

En el proceso de recolección de las evidencias de aprendizaje el instructor aplica técnicas e instrumentos de evaluación, que hacen énfasis en la aplicación, el análisis, la síntesis y la formulación de juicios con base en parámetros establecidos. La verificación de calidad de la evidencia es adelantada por el instructor a través de la indagación y diálogo con el Aprendiz, con lo cual posibilita su valoración mediante la confirmación de la Autenticidad, Vigencia y Pertinencia.

2.10. Internacionalización del SENA

La política de internacionalización del SENA se estableció mediante el Acuerdo 0016 (SENA, 2005). En éste “La internacionalización del SENA, se concibe como la participación activa de sus Centros de Formación en la generación y transferencia internacional de conocimiento y tecnologías”.

El objetivo de la política es consolidar la institución como organización líder de la Formación profesional en Centroamérica, Suramérica y el Caribe, a través de la cooperación internacional y las alianzas estratégicas que promuevan y faciliten la generación y transferencia internacional de conocimientos y tecnologías para el cumplimiento de los objetivos misionales de la institución.

Para lograr estos propósitos, la entidad ejecuta los siguientes programas. Oferta exportable de los servicios tecnológicos del SENA, hace referencia a la venta internacional de productos y servicios tecnológicos tangibles e intangibles de los Centros de Formación y el fortalecimiento de la capacidad de los Centros de gestionar la exportación de servicios especializados de capacitación, servicios tecnológicos y consultorías. Demanda de servicios tecnológicos del SENA, está orientado a la identificación, formulación, y negociación de proyectos de demanda internacional que permitan la actualización de los Centros de Formación, la formación y el entrenamiento de los funcionarios y aprendices tanto en Colombia como en el exterior. Alianzas estratégicas internacionales para la transferencia de conocimientos y tecnologías, este programa busca aprovechar la cooperación internacional oficial y privada y traducirla en la formalización y activación de convenios, acuerdos, actas

de intensión y proyectos para el fortalecimiento tecnológico y de los programas de formación de la entidad.

Así mismo, en el marco de la política de internacionalización institucional, los Centros de Formación Profesional, identifican y formulan proyectos de transferencia internacional de conocimientos y tecnologías, con la finalidad de contribuir al fortalecimiento institucional, en diversos aspectos. Movilidad estudiantil, para la realización de cursos, practicas o pasantías que posibiliten el enriquecimiento intelectual del aprendiz, facilite su acceso a la transferencia del conocimiento producido a nivel mundial, permita la interacción con sistemas culturales y educativos diferentes y fortalezca el aprendizaje de un idioma extranjero. Formación y entrenamiento de funcionarios en el exterior, para actualizarlos a través de su vinculación a programas de formación y entrenamiento en nuevas tecnologías y conocimiento y su posterior inclusión en los procesos de formación de la entidad, para mejorar los servicios ofrecidos. Eventos internacionales, para promover la transferencia de conocimientos y tecnología en campos como formación profesional, competencias laborales, empresarismo, innovación y el desarrollo tecnológico. Certificación internacional de competencias laborales, para apoyar procesos inherentes a los procesos de internacionalización y globalización de los sectores productivos, dentro de estos se encuentra el bilingüismo para los aprendices e internacionalización de las calificaciones profesionales de los trabajadores del país; Negociación internacional de tecnología, tiene como finalidad el desarrollo e implantación de nuevas tecnologías en los Centros de Formación Profesional del país, mediante transferencia internacional.

En temas de movilidad académica de aprendices e instructores y con el fin de mejorar la calidad de la formación profesional integral, el SENA utiliza como estrategias la participación en competencias internacionales tales como, World Skills (Chagres, 2015), cuyo objetivo es identificar, formular y hacer transferencia de conocimientos y tecnologías que permitan la actualización, entrenamiento e intercambio de buenas prácticas, con el fin de elevar la calidad de la Formación Profesional Integral del SENA, contribuyendo así con la productividad del país. La estrategia se soporta en tres ejes fundamentales que permiten irradiar en la formación profesional integral que imparte la entidad: más calidad, más productividad y competencias. De igual forma el SENA participa en Campus Party que es un evento académico que busca la interacción, promoción e intercambio de conocimientos y prácticas de innovación y tecnología. El objetivo principal es movilizar a nivel nacional a los aprendices de formación de diferentes especialidades, con el fin de fortalecer el aprendizaje, las competencias, el empresarismo y la innovación dentro de las 8 áreas temáticas que proponen los organizadores del evento.

Capítulo 3. Las concepciones sobre competencias y competencias laborales en la globalización, instancias y retos para la evaluación

La diversidad conceptual que se le ha dado a las competencias desde sus inicios en Europa ha generado una amplia divagación en Latinoamérica que ha llevado el término a múltiples discusiones de los expertos en torno a las diferencias sobre este concepto. Hacia el año 1989 con la caída del muro de Berlín y las fronteras entre los países, de manera acelerada cayeron las restricciones económicas, y el libre comercio inició su etapa de consolidación iniciado en los años setenta. Las fronteras geográficas y políticas de Europa se fraccionaron y al mismo tiempo se generó en todo el continente la unificación de una sola moneda. Igual sucedió con los diseños curriculares de la educación superior, el desplazamiento de los estudiantes y empleados en todo el continente, como también el surgimiento de las normas de competencias y certificaciones que parten de currículos universales, desconociendo el contexto de cada nación. (Parra, 2017)

Hacia 1993 la Unión Europea dispuso la concepción de estandarizar la educación, los procesos industriales y la tecnología, todo bajo la misma normatividad ((Bunk, 1994); (Toro, 2012) (Canitrot, et al., 2018)). Se consolida entonces un proyecto empresarial que está dispuesto a crecer permanentemente eliminando todas las restricciones para el libre comercio, la movilidad de los empleados, la libertad para la contratación laboral sin restricciones y un aumento significativo de la manufactura, logrando abrir paso a los países capitalistas de Oriente. Para el organismo y proyecto internacional Tuning se define a la competencia como la “aptitud, habilidad, suficiencia o destreza” para realizar cualquier oficio o desempeñar una función en el ejercicio de su profesión con miras a responder tareas

complejas, logrando llevar a una caracterización que permite la vinculación de las competencias que integra el mundo académico y el laboral.

Se inicia una nueva versión en materia laboral y educativa que surge a partir del siglo XXI por Europa y Latinoamérica, en donde las competencias son protagonistas de una tarea específica en medio de contradicciones profundas, generando una amplia gama de tensiones entre los defensores y detractores de las mismas, resaltando en primer lugar a los detractores quienes asumen posturas críticas al discurso de las competencias como lo son Maurice Tardif, Guillermo Bustamante, Ángel Díaz Barriga, Ronald Barnett y Miguel Zabalza, mientras que los defensores están compuestos en su mayoría por organismos internacionales y multilaterales como Cinterfor, Unesco, Organización Internacional de Trabajo (OIT), Ministerio de Educación Nacional, Organización Económica de Cooperación para el Desarrollo (OECD), Proyecto 6 x 4, Agencia de Acreditación Académica de España Aneca y Sergio Tobón. Según Maldonado (2010), en Colombia el ingreso de las competencias incursionó en el mundo laboral y a su vez en el académico con una gran potencia que inició en la educación básica y luego en la educación para el trabajo y desarrollo humano y que ha venido comprometiendo a todo el mercado laboral hasta llegar a la educación universitaria, más conocida como educación superior.

En Colombia el discurso de las competencias realizó su apertura en dos vías; la primera basada en la formación por competencias laborales y la segunda en la formación básica primaria; estas vías estuvieron asociadas al discurso neoliberal que se presentó en América Latina alineado al modelo de regresión con enfoques instruccionales. Sin embargo, a continuación, se muestra la diversidad del concepto que existe cuando se habla de

competencias desde un ámbito laboral, lo que ilustra las tensiones que fueron generadas desde Europa.

A partir de los años sesenta y setenta se llevó a cabo la creación de centros de formación similares al SENAI de Brasil y al SENA de Colombia; en 1963 se dio apertura en Montevideo, capital de la República de Uruguay, al Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la formación profesional llamado Cinterfor. Así mismo, hacia 1975 se dio apertura al Centro Europeo para el desarrollo de la formación profesional denominado Cedefop en Grecia; estos centros de formación produjeron discursos especializados con respecto a la formación para el trabajo, competencias, modelos pedagógicos y diseño curricular. (Durán, 2020)

Estos organismos vienen insistiendo desde entonces en el discurso de las competencias, según acuerdos entre trabajadores, empresas y entidades de formación. A continuación, se presenta una taxonomía sobre competencias. En la Tabla 1 se presentan las definiciones de competencia desde la perspectiva de algunos expertos.

Tabla 1. Competencia desde la perspectiva de algunos expertos

Expertos	Definiciones
Philippe Zarifian	Tomar iniciativa y responsabilizarse con éxito, tanto a nivel del individuo, como de un grupo, ante una situación profesional.
Andrew Gonzci	Una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño en situaciones específicas. Este ha sido considerado un enfoque holístico en la medida en que integra y relaciona atributos y tareas, permite que ocurran varias acciones intencionales simultáneamente y toma en cuenta el contexto y la cultura del lugar de trabajo. Incorpora la ética y los valores como elementos del desempeño competente.
Gerhard Bunk	Posee competencia profesional quien dispone de los conocimientos, destrezas y aptitudes para ejercer una profesión, resuelve problemas profesionales de forma autónoma y está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo.

Expertos	Definiciones
Leonard Mertens	Diferencia entre calificación y competencia. Por calificación entiende el conjunto de conocimientos y habilidades que los individuos adquieren durante los procesos de socialización y formación. La competencia se refiere únicamente a ciertos aspectos del acervo de conocimientos y habilidades necesarios para llegar a ciertos resultados exigidos en una circunstancia determinada; es la capacidad real para lograr un objetivo o resultado en un contexto dado.
María Angélica Ducci	Construcción social de aprendizajes significativos útiles para el desempeño productivo en una situación real de trabajo que se obtiene, no sólo a través de la instrucción, sino también, mediante el aprendizaje por experiencia en situaciones concretas de trabajo.
Santiago Agudelo	Es competente para el trabajo quien dispone de los conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes necesarias para desempeñarse eficazmente en situaciones específicas de trabajo. Así, se es capaz, por lo tanto, de resolver en forma autónoma y flexible, los problemas que se presentan en el ejercicio de sus funciones y de colaborar en su entorno profesional y en la organización de su trabajo.
Guy Le Boterf	Una construcción a partir de una combinación de recursos (conocimientos, saber hacer, cualidades o aptitudes y recursos del ambiente (relaciones, documentos, informaciones y otros) que son movilizados para lograr un desempeño.
Martin Miranda	Actitudes, conocimientos y destrezas que permiten desarrollar exitosamente un conjunto integrado de funciones y tareas de acuerdo con criterios de desempeño considerados idóneos en el medio laboral. Se identifican en situaciones reales de trabajo y se las describe agrupando las tareas productivas en áreas de competencia, especificando para cada una de las tareas los criterios de realización a través de los cuales se puede evaluar su ejecución como competente.
María Antonia Gallart	Un conjunto de propiedades en permanente modificación que deben ser sometidas a la prueba de la resolución de problemas concretos en situaciones de trabajo que entrañan ciertos márgenes de incertidumbre y complejidad técnica y no provienen de la aplicación de un currículum sino de un ejercicio de aplicación de conocimientos en circunstancia críticas.
Jim Kochanski	Las competencias son las técnicas, las habilidades, los conocimientos y las características que distinguen a un trabajador destacado, por su rendimiento, sobre un trabajador normal dentro de una misma función o categoría laboral. Este enfoque se centra en la definición de competencia como atributos de las personas que les permiten lograr un desempeño superior; originado en las investigaciones de David McClelland.
Alver Muñoz de Priego	Aquellas cualidades personales que permitan predecir el desempeño óptimo en un entorno cambiante que exige la multifuncionalidad. La capacidad de aprendizaje, el potencial en el sentido amplio, la flexibilidad y capacidad de adaptación.

Fuente: elaboración propia

A su vez, las definiciones de competencia laboral o profesional de instituciones adscritas a Cinterfor se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2. Competencias según entidades de formación para el trabajo adscritas a Cinterfor

Instituciones de formación profesional adscritas a Cinterfor	Definiciones de competencia laboral o profesional
SENA (Colombia)	Es la capacidad de una persona para desempeñar funciones productivas en contextos variables, con base en los estándares de calidad establecidos por el sector productivo.
INA (Costa Rica)	Conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas psicomotoras y actitudes requeridas para el desempeño eficaz y eficiente de un trabajo productivo, según los estándares definidos por el mercado laboral y consistentes con las características de calidad de los productos que se generan de los procesos de la actividad productiva de manera que se satisfacen las necesidades del cliente.
SENAI (Brasil)	<p>Capacidad de un trabajador para movilizar los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para alcanzar los resultados pretendidos en un determinado contexto profesional, según patrones de calidad y productividad. Capacidad de actuar, intervenir y decidir en situaciones imprevistas, movilizando saberes para resolver situaciones concretas de trabajo, aplicando experiencias adquiridas. Pueden ser básicas, específicas o de gestión.</p> <p>Las básicas envuelven los fundamentos técnicos y científicos; las específicas que engloban capacidades técnicas, las cuales permiten operar objetos y variables que inciden en la generación del producto y, competencias de gestión, un conjunto de capacidades organizativas, metodológicas y sociales, referentes a la calidad y la organización del trabajo, las relaciones en éste y la respuesta ante situaciones nuevas e imprevistas.</p>
Insaforp (El Salvador)	Conjunto de atributos de una persona para desempeñar una misma función productiva en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad esperados por el sector productivo. Estos atributos se expresan mediante la habilidad física o manual; o mental y social o interpersonal, es decir, que son expresadas en el hacer, el saber y el saber hacer.
SENAC (Brasil)	Capacidad de movilizar saberes (desarrollados a lo largo de la vida social, escolar y laboral) para actuar en situaciones concretas de trabajo. El modelo de competencias exige la creación de condiciones para que los individuos articulen saberes para enfrentar los problemas y las situaciones inusitadas encontradas en su trabajo, actuar los problemas y las situaciones

Instituciones de formación profesional adscritas a Cinterfor	Definiciones de competencia laboral o profesional
Intecap (Guatemala)	<p>inusitadas encontradas en su trabajo, actuando a partir de una visión de conjunto, de modo innovador y responsable.</p> <p>Habilidad para realizar los roles o puestos de trabajo a los niveles requeridos según las normas establecidas en el empleo. Conlleva la capacidad de realizar un conjunto de actividades o funciones específicas en el desempeño de un puesto de trabajo.</p>

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 3 se presenta el concepto de competencias en el contexto de Tuning.

Tabla 3. Competencias en el contexto de Tuning

Proyecto Tuning	El término competencia es sinónimo de “aptitud, habilidad, suficiencia o destreza”. Las competencias se asocian a lo que una persona es capaz de ejecutar, su grado de preparación, suficiencia o responsabilidad para responder con tareas complejas. La caracterización adelantada por el proyecto Tuning para la inclusión de las competencias es una lección del consenso logrado entre la educación y el trabajo.
-----------------	--

Fuente: elaboración propia.

Existen también diferentes definiciones de competencias utilizadas por organismos dedicados al desarrollo de los recursos humanos; esas definiciones se presentan en la Tabla 4.

Tabla 4. Competencias desde la perspectiva de organismos dedicados al desarrollo de recursos humanos

Instituciones de formación y desarrollo de los recursos humanos	Definiciones
Ministerio del Trabajo de Chile	Capacidad de un individuo para desempeñar una función productiva en diferentes contextos, acorde con los requerimientos de calidad esperados por el sector productivo. A diferencia de los conocimientos y las aptitudes prácticas, que pueden ser validados a través de los diplomas y títulos del sistema de educación técnica y

Instituciones de formación y desarrollo de los recursos humanos	Definiciones
	profesional, las competencias requieren de un sistema especial de evaluación y certificación.
Provincia de Quebec	Conjunto de comportamientos socio afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, una función, una actividad o una tarea.
Ministerio de Educación de Brasil	Capacidad de articular, movilizar y colocar en acción, valores, conocimientos y habilidades necesarias para el desempeño eficiente y eficaz de actividades requeridas por la naturaleza del trabajo. La ley de directrices básicas de la educación establece que una persona es competente cuando constituye, articula y moviliza valores, conocimientos y habilidades para la solución de problemas, no sólo rutinarios, sino también inesperados, en su campo de actuación.
Consejo Federal de Cultura y Educación de Argentina	Conjunto identificable y evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relacionados entre sí, que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, según estándares utilizados en el área ocupacional.
Consejo Nacional para las Cualificaciones Profesionales del Reino Unido (NCVQ)	<p>Asumen estándares ocupacionales para describir la competencia que un trabajador debería ser capaz de demostrar. Tales estándares cubren los principales aspectos de una ocupación, la capacidad para adaptarse a cambios futuros, el conocimiento y comprensión necesarios para el desempeño competente, latente en la estructura misma del sistema normalizado. Es la entidad sobre la cual se adoptó la definición de norma de competencia laboral para Colombia. La competencia laboral se identifica en las normas a través de la definición de elementos de competencia (logros laborales que un trabajador es capaz de conseguir), criterios de desempeño (definiciones acerca de la calidad que debe exhibir el desempeño), el campo de aplicación (área física, materiales, personas y herramientas con las que el trabajador interactúa) y los conocimientos requeridos.</p> <p>Define cinco niveles de competencia que permiten diferenciar el grado de autonomía, la variabilidad, la responsabilidad por recursos, la aplicación de conocimientos básicos, la amplitud y el alcance de las habilidades y destrezas, a la supervisión del trabajo de otros y la transferibilidad de un ámbito de trabajo a otro.</p>
Comisión de la oficina sobre las habilidades necesarias	<p>Competencias básicas: lectura, redacción, aritmética, matemáticas, expresión y capacidad de escuchar.</p> <p>Competencias transversales: gestión de recursos: tiempo, dinero, materiales y distribución, personal. Clientes, desplegar liderazgo, negociar y trabajar con personas diversas.</p>

Instituciones de formación y desarrollo de los recursos humanos	Definiciones
	<p>Aptitudes analíticas: pensar creativamente, tomar decisiones, solucionar problemas, procesar y organizar elementos visuales y otro tipo de información, saber aprender y razonar.</p> <p>Dominio tecnológico: seleccionar y aplicar tecnologías, dar mantenimiento y reparar equipos.</p> <p>Cualidades personales: responsabilidad, autoestima, sociabilidad, gestión personal, integridad y honestidad.</p> <p>Gestión de información: buscar y evaluar información, organizar y mantener información, monitorear y corregir desempeño, mejorar o diseñar sistemas.</p>
OIT, Recomendación 195 sobre el desarrollo de los recursos humanos y la formación	Las competencias abarcan los conocimientos, las aptitudes profesionales y los conocimientos técnicos especializados que se aplican y dominan en un contexto específico.
Autoridad Nacional de Formación de Australia Consejo de normalización y Certificación de Competencia Laboral (Conocer) de México	<p>Competencia es la capacidad para desempeñar tareas y obligaciones según el estándar esperado en el empleo.</p> <p>Capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral, y no solamente de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes; estas son necesarias, pero no suficientes por sí mismas para un desempeño efectivo.</p>
Autoridad nacional de Cualificaciones (QCA) de Inglaterra	Las NVQ son cualificaciones basadas en competencias. El candidato es competente en el área de trabajo que la NVQ representa, dependiendo de sus habilidades y conocimientos necesarios para realizar un trabajo efectivo.
Sistema Nacional de Cualificaciones y formación profesional de España	<p>Existe un conjunto de conocimientos y capacidades que permiten el ejercicio de la actividad profesional, conforme a las exigencias de la producción y el empleo.</p> <p>Se asocia con calificación profesional, la que se define como el conjunto de competencias profesionales con significación para el empleo; pueden ser adquiridas mediante formación profesional y a través de la experiencia laboral.</p>
Instituto Nacional de Empleo (INEM) de España	Las competencias profesionales definen el ejercicio eficaz de las capacidades que permiten el desempeño de una ocupación, respecto a los niveles requeridos en el empleo. Es algo más que el conocimiento técnico que hace referencia al saber y al saber hacer. El concepto de competencia engloba, no sólo las capacidades requeridas para el ejercicio de una actividad profesional, sino también un conjunto de comportamientos, facultad de análisis,

Instituciones de formación y desarrollo de los recursos humanos	Definiciones
	toma de decisiones, transmisión de información, etc., considerados necesarios para el pleno desempeño de la ocupación.

Fuente: elaboración propia

Entre tanto, Cinterfor también plantea la definición y las características de competencia laboral o profesional, como se registra en la Tabla 5.

Tabla 5. Competencia profesional o laboral

Cinterfor	Definición y características
Andrew Gonzci identifica las siguientes tres tendencias en la caracterización de competencias laborales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Competencia relacionada con atributos personales. Definidos usualmente en forma genérica, de modo que permiten su aplicación en diversos contextos laborales para desempeño laboral exitoso, como por ejemplo el liderazgo, el trabajo en equipo, el análisis y la toma de decisiones. 2. Enfoque integrado (holístico) de competencia: combinación de las tareas desempeñadas y competencias relacionadas con atributos personales, es decir, es la fusión entre conocimientos, habilidades y destrezas que entran en juego en el desempeño. 3. Tareas desempeñadas en donde se identifica que un trabajador se desempeña de modo competente cuando ejecuta una lista de tareas específicas, por ejemplo “identificar y cambiar una bujía rota en el motor” que hace alusión al concepto Taylorista.

Fuente: Agudelo (2002, pp. 38-50)

Según el exconsultor de Cinterfor, Santiago Agudelo (2002) citado por Maldonado (2010), se define la norma de competencia laboral como:

Un conjunto de calificaciones tecnológicas, operativas y comportamentales, reconocidas y aceptadas a nivel empresarial, sectorial, nacional o internacional, como los requerimientos de calidad esperados por el mundo laboral, para el desempeño de una función productiva contiene además, la descripción precisa de lo que un trabajador debe ser capaz de hacer y la forma cómo se espera que lo haga, señalando, con fines de constatación de la

posesión de las competencias, los indicadores de dominio o evidencias de desempeño (Agudelo, 2002, p. 32).

Es de resaltar que la normalización de competencias laborales reconoce la capacidad que tienen los trabajadores para un adecuado desempeño laboral frente a las múltiples situaciones y funciones productivas establecidas, así mismo, se reconoce en el mundo empresarial la importancia de la normalización de las competencias laborales, lo cual facilitaría la inserción en el mundo laboral y su movilidad entre países hermanos.

Cedefop y Cinterfor resaltan la importancia de las Normas de Competencia Laboral (NCL), ya que los empresarios conocen a detalle lo que pueden encontrar en un programa de formación diseñado bajo el enfoque de competencias laborales, teniendo en cuenta que ofrecen un lenguaje común para las entidades educativas, la empresa y los trabajadores puesto que estos programas de formación, las titulaciones y los diseños curriculares saben con exactitud hacia donde se dirigen y cómo orientan sus procesos educativos. (Padilla & Montes, 2019)

Las Normas de Competencia Laboral definen los conocimientos, criterios de desempeño y evidencias que facilitan el aprendizaje para el mundo del trabajo, lo que permite que las instituciones educativas, las empresas y los trabajadores establezcan ciertos estándares en los procesos de evaluación (Padilla & Montes, 2019). Así mismo, se permite que las instituciones educativas diseñen sus evaluaciones con miras hacia una evaluación especializada para el mundo del trabajo.

Según el proyecto Tuning, todas las titulaciones conforman el sistema de acumulación de créditos; por lo tanto, un programa de formación se completa con la acumulación de

ciertos créditos que se van logrando a medida que se avanza en los resultados de aprendizaje de un determinado programa de formación.

Zúñiga (2004) propone que:

Una titulación laboral es el conjunto de normas de competencia laboral que describe los desempeños requeridos en un campo ocupacional o en una ocupación y que los trabajadores ejercen en varios puestos de trabajo del proceso productivo, utilizando tecnologías afines y complementarias, compartiendo un entorno laboral similar, aplicado a principios y conocimientos comunes y entregando productos similares en la cadena de valor del sistema productivo (2004, p. 73)

Debe resaltarse que las competencias se relacionan entre sí, es decir, la estructuración de varias unidades o normas de competencia laboral constituyen una titulación que a su vez son útiles para evaluar y certificar a los trabajadores o profesionales, elaborar los diseños curriculares, organizar los procesos productivos de las empresas, orientar los procesos de formación, bien sea para los empresarios o para las entidades de formación y para establecer afinidades entre las actividades que desempeñan los profesionales o trabajadores de una empresa.

En Europa también se desarrolló el proyecto DeSeCo, cuyo nombre corresponde a Definición y Selección de Competencias; este proyecto se basa en la definición de las competencias como “la capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada. Supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz” (DeSeCo,

2000, pp. 77-78). De acuerdo con este proyecto, en la evaluación deberían cumplirse ciertas condiciones que contribuyen a obtener resultados de alto valor personal o social, además de que se puedan aplicar en una amplia variedad de contextos, de manera que las personas que las adquieran logren superar exigencias complejas de manera exitosa. Lo anterior implica que las competencias se pueden considerar básicas o claves en la medida en que resulten útiles para la amplia mayoría de la población, sin distinciones de sexo, condición social o cultural.

A lo anterior se debe agregar el planteamiento de Francisco de Asís Blas (2014), quien define la formación como el desarrollo de las capacidades necesarias para ordenar, interpretar y juzgar la información numerosa y dispar recibida por las personas, de manera que logren procesarla para dar respuestas inteligentes y responsables. En el entorno moderno, cumplir esa definición implica, tanto de manera general para los sistemas formativos, como de manera particular para los sistemas de educación técnica y profesional, estar en capacidad de ofrecer alternativas acordes con los empleos que son destruidos y creados por las nuevas tecnologías y los nuevos sistemas organizativos y sociales. Agrega que la formación profesional debe estar soportada por una sólida formación de base, tanto en el terreno científico, como en lo técnico, cultural y social); tal formación se debe adquirir fundamentalmente durante el período de formación inicial, aunque también debe ser objeto de la formación continua.

3.1. Algunos cuestionamientos al modelo de formación por competencias y competencias laborales

3.1.1. Ideología.

La relación entre educación y trabajo puede ser tildada de “neoliberal”, pues corre el riesgo de que el sistema educativo se pliegue a las demandas de mercado de trabajo. Es como si la formación para el trabajo influyera de manera directa en la pérdida de su formación más específica, que es la formación de ciudadanos.

3.1.2. Pedagógica.

La definición de las competencias en términos de desempeños productivos puede ser leída desde el conductismo. Las causas residen en los métodos de formación con que se asocia las competencias y en la imprecisa diferenciación en el uso de los términos competencias y capacidades que se utilizan como sinónimos. Este mismo riesgo se corre con el diseño curricular, la reflexión sobre las metodologías de enseñanza/aprendizaje y las didácticas utilizadas.

3.1.3. Política.

Se ha confundido la “formación basada en competencias” o la formación para el desarrollo de competencias con su “certificación”. Son dos procesos interdependientes pero autónomos a la vez. Esto implica el cuestionamiento a funciones hasta ahora exclusivas de la educación, como son la evaluación y la certificación. Pero la preponderancia de la certificación generó un olvido o una propuesta de solución lineal del tema de la formación requerida para el logro de desempeño competente. La definición de las competencias en

términos de su formación es más compleja que aquella destinada tan solo a su evaluación y certificación.

3.2. La frontera de las competencias en la educación y sus límites desde la perspectiva de Barnett

Ronald Barnett (2001) en uno de los textos sobre competencias polémico y documentado, señala que en una sociedad muy moderna hay distintos tipos de letrados: los que no hacen más que reproducir la información que reciben; otros, que generan esa información y otros que generan las ideas de las cuales se deriva esa información. La tarea de un sistema educativo estratificado y jerarquizado es producir estos distintos tipos de letrados. Por definición, la tarea de educación superior es producir el tipo más elevado de letrados.

Barnett (2001) condena el sentido instrumental que conlleva el ejercicio de las competencias, cualquiera sea su procedencia. Para él, toda expresión y acción de las competencias es señal del desplazamiento que está sufriendo la Educación Básica, Media, Técnica, Tecnológica y Superior a causa de la intromisión de la industria y el capital, los cuales vienen ocupando lugar preponderante en el diseño curricular, en la definición de las profesiones, el papel de los docentes y el comportamiento de los estudiantes. Sus efectos menoscaban el trabajo de los docentes y restan autonomía a la Educación en sus diferentes niveles.

Con estos planteamientos, cuestiona el origen y el desarrollo de las competencias en el ámbito educativo: sugiere pensar en habilidad más que en competencia. Pone en tela de juicio el hecho de que la universidad dé respuesta solo a unas habilidades que son sinónimo de competencia; muestra la habilidad como algo elástico o, lo que es igual, como algo que cambia de estados y de formas de acuerdo con presiones internas o externas. Así, un profesional con diversidad de habilidades tendrá que adaptarse a diversas situaciones, de fácil resolución a veces y otras de difícil manejo o compleja resolución. La capacidad para leer diversas situaciones será el mejor legado que le ofrezca la universidad al estudiante forjándole un repertorio de habilidades diversas.

Barnett (2001) alude la idea de competencia y propone pensar la formación en las habilidades que debe abrigar al diseño curricular. Algunas habilidades derivan de intereses internos o del mundo académico, mientras que otras surgen a partir de intereses externos a lo académico; de igual manera, algunas disciplinas son más proclives a influencias externas que a las de sus propias epistemologías.

Señala que el currículo de la Educación Superior, según el tipo de disciplina, está regulado por factores endógenos y exógenos. Algunas habilidades o profesiones como la filosofía, la antropología, la sociología, la historia y las matemáticas están más regulados por sus propias fuerzas internas; a su vez, disciplinas o profesiones como las ingenierías, arquitectura, la medicina reciben, más directamente el influjo de fuerzas externas como el trabajo y la sociedad. Las primeras construyen sus marcos de referencia de acción en y para sus disciplinas, emplean metalenguajes legibles solos por los expertos de las disciplinas que habitan en la universidad y, por lo tanto, son menos visibles por la sociedad; y, las segundas

lo hacen para la sociedad y por lo tanto son más visibles y proclives al trabajo y al mundo de la vida.

En el complejo escenario del conocimiento, la dialéctica entre las fuerzas surgidas en ámbitos sociales no universitarios y las fuerzas provenientes de la esfera universitaria establecen nuevas formas en la organización y construcción curricular. La complejidad de los sistemas hace que sus componentes se mezclen entre sí; de esta manera lo educativo es parte de lo cultural, lo económico de lo político, lo laboral y lo educativo de lo científico ; tal es el caso que el ICFES aplica en Colombia las denominadas pruebas de Estado (o “pruebas ICFES”, como suele decirse) cuando un estudiante concluye el grado 11.

Esta misma entidad aplica pruebas intermedias a los estudiantes de la básica primaria y secundaria, pero no asume responsabilidad alguna en la capacitación de los evaluados. Algunas universidades emplean los resultados de estas pruebas como un referente para el ingreso a sus programas, pero ninguna está obligada a considerarlos como mecanismo de selección. Los aprendizajes de los niños y las niñas de la básica primaria y secundaria son evaluados por el ICFES en pruebas permanentes a lo largo del proceso educativo. Por su parte, los estudiantes universitarios son evaluados en los Exámenes de Calidad de la educación superior (ECAES) y los aprendices del SENA también son evaluados con las pruebas T & T.

Como es sabido, para el caso colombiano y en orden a los acuerdos nacionales e internacionales sobre la calidad de la educación, el sistema educativo en su propio conjunto, desde la fase inicial de preescolar hasta el pregrado, ha venido montando un enorme aparato evolutivo con arreglo a competencias. Sobre este proceso, hay ya estudios con resultados

poco favorables y también con perspectivas optimistas, sin embargo, para el tema del que se ocupa este trabajo solo se hará una ilustración para identificar algunas generalidades sobre la evolución de competencias y las diferentes expresiones con que ha venido mostrándose.

Este es el más usual y tradicional y se practica en las escuelas, colegios y universidades cuyo propósito es verificar si un estudiante alcanzó los objetivos previstos en el proceso de formación ofrecido por la misma entidad. Aunque este proceso evaluativo tiene diversas formas, características, condiciones y metodologías; el factor común es dejar testimonios de que un estudiante alcanzó el mínimo establecido en un proceso de aprendizaje. De modo simple; esta es la evaluación que los profesores practican a sus estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje. A este tipo de evaluación se hará referencia a la tercera fase, en la cual se abordará en la didáctica con una mirada sobre las competencias. Sin embargo, subrayo que no se debe confundir la evaluación de competencias previstas en el proceso de enseñanza aprendizaje con la evaluación practicada a los profesionales o trabajadores según las Normas de Competencia Laboral, señaladas anteriormente.

Entre las manifestaciones de las prácticas educativas se destaca la gestión y la estructura curricular que se diseñó entre las paredes de la universidad y el SENA, la que además cerró la puerta a los saberes no académicos y además, desconoció que el país armaba y fundaba territorios ajenos al escenario académico; por lo tanto, esta práctica fue una de las causas del distanciamiento entre la universidad y la sociedad fruto de sus imaginarios sobre lo endógeno y lo exógeno que hoy se ha puesto en evidencia ante el advenimiento de nuevas formas de organizar el conocimiento, ante la incompreensión de lo académico y la problemática social, ante la fuerza que vienen tomando la formación y la investigación en las

empresas, ante el TLC, ante todos los retos de la globalización y elevados costos de las matrículas, los cuales no se pueden ignorar.

3.3. ¿Por qué las competencias y competencias laborales?

La fe ciega en las fuerzas del mercado, el individualismo en las relaciones laborales, la desaparición del Estado en la gestión de la economía que se expresa en el creciente número de privatizaciones y los nuevos métodos de producción, tienen sus efectos en la concepción y los servicios de educación y formación profesional y exigen una organización que es funcional al modelo de globalización y a la apertura económica. Se presenta modificación de las formas organizativas y dichas formas amenazan al SENA, la educación pública y desinstitucionaliza la formación profesional. Argumentos de *calidad* y *pertinencia* ocultan que la idea teórica de la competencia económica perfecta no existe. Los monopolios terminarán colonizando la cultura en nombre de la libre iniciativa y de la eficiencia privada.

La CEPAL sostiene que:

Los sistemas educacionales, de capacitación y de ciencia y tecnología han experimentado en las últimas décadas una expansión cuantitativa notable, aunque incumpliera, en la mayor parte de los países de la región. Presentan, sin embargo, obvias insuficiencias en lo que respecta a la calidad de sus resultados. a su pertinencia con respecto a los requerimientos del entorno económico y social y al grado de equidad con que acceden a ellos los distintos estratos de la sociedad. Su institucionalidad tiende a la ligidez, a la burocratización y a una escasa vinculación con el entorno externo. (CEPAL-UNESCO, 1992, p. 17)

Cuando a la formación profesional y al SENA se les hace un balance, este discurso se repite, se hace igual a las recomendaciones de la UNESCO, en donde se menciona que el actual servicio educativo debe ser más pertinente, mejorar cualitativamente; en otras palabras, la prioridad más urgente es garantizar el acceso y mejorar la calidad de la educación. En ese entonces el exdirector General del SENA, Tulio Arbeláez Gómez establece como la carencia más importante del sistema vigente la falta de conexión y sintonía con el sistema productivo real, expresada en deficiencias en calidad, cobertura, actualidad y correspondencia con las prioridades formativas que demanda el sistema productivo (Arbeláez, 2000).

Es así como la solución a este diagnóstico ha sido educar bajo el enfoque de competencias. La División de Investigación y Desarrollo Técnico Pedagógico de la Dirección General del SENA en la presentación a1 documento de Orientaciones del Proceso curricular de la formación profesional basado en competencias laborales lo afirma: "En desarrollo del proceso de Modernización del SENA es imperioso superar la falta de pertinencia, calidad y cobertura de los programas de formación profesional que imparte la entidad, con el fin de satisfacer las necesidades del sistema productivo, que permitan la inserción y promoción de los trabajadores competentes para garantizar servicios de calidad que incrementen de manera global la competitividad de las empresas colombianas.

Por lo anterior, el SENA ha definido reorientar su oferta de formación profesional a partir de las competencias laborales requeridas por el sector productivo. Son los objetivos fundamentales del sector productivo los que determinaran la oferta de formación en el SENA y no es el Estado quien define las políticas que orienten los servicios y los programas, lo que

lleva a evidenciar que el sector empresarial es quien define los lineamientos de la formación profesional, limitando a los aprendices del SENA a una educación basada en competencias laborales para el sector productivo.

El argumento expresa que las competencias son la solución porque garantizan la pertinencia en tanto que permiten consultar al sector productivo. La política metodológica del SENA ha contemplado desde siempre la consulta al sector productivo. Otra cosa es que de un tiempo hacia finales de la década del ochenta y durante la del noventa algunos directivos de la institución dejaron de cumplir la política técnico pedagógica, en otras palabras, la unidad técnica establece un modelo de diseño curricular y los procedimientos de la formación profesional, sin embargo los altos costos fueron los argumentos que se esgrimieron para velar los intereses de privatización y la falta de voluntad política para ejecutar el diseño tal como está concebido. Desde siempre, las metodologías de diseño curricular han resaltado la participación del sector productivo y el estudio ocupacional, por lo tanto, ¿qué es lo novedoso de la propuesta metodológica de las Competencias? lo que muestra que los realizadores del estudio ocupacional ahora son los empresarios y anteriormente eran expertos educadores y pedagogos orientando a los técnicos, bajo la dirección del SENA, aquí es donde se encuentra la diferencia abismal de todo el cambio que se le dio a la formación profesional integral que imparte el SENA desde su fundación en Colombia.

La proyección del perfil laboral, insumo esencial para el diseño curricular, se reduce a los intereses particulares, en otras palabras, es una imprudencia del SENA que viene a partir de la transformación del modelo educativo basado actualmente en competencias laborales,

teniendo en cuenta que el Diseño Curricular hacía parte de un proceso educativo. Los perfiles y las especificaciones del desempeño eran definidos mediante procesos de investigación educativa que valoraban no solo el entorno laboral, técnico, tecnológico y económico, sino también el sociocultural; el hoy y las proyecciones y expectativas empresariales tanto como los problemas y las necesidades de los individuos a todo nivel.

Las competencias ubican el punto de referencia en el sector productivo y las normas de desempeño laboral son las desarrolladas y aceptadas por el sector empresarial y el SENA las define como "la capacidad de una persona para desempeñar funciones productivas en diferentes contextos, con base en los estándares de calidad establecidos por el sector productivo. Así, entonces, la formación profesional queda reducida a paquetes curriculares empresariales, el diseño curricular queda determinado por lo que necesita la empresa, desconociendo otras dimensiones socioculturales y las necesidades del individuo respectivamente.

Con base en lo anterior, curricularizar lo que necesita la empresa es un acondicionamiento al entorno, es decir, el currículo que era un asunto de educadores, realizado por equipos interdisciplinarios con referentes de investigación educativa, pasa a ser asunto de las 85 mesas sectoriales a nivel nacional en las que participan voluntariamente gremios, empresarios, sector público, organizaciones de trabajadores, centros de investigación y oferentes educativos y están conformadas por representantes del Gobierno, Sector Productivo y Sector Académico. El ámbito de las Mesas Sectoriales es de carácter nacional y sectorial, y tienen su domicilio en el lugar del Centro de Formación que ejerce la Secretaría Técnica, por lo que el proceso de aprendizaje y de desarrollo de capacidades se

restringe a la evaluación por competencias, en tanto que la competencia no es producto de un aprendizaje en sentido estricto.

De esa forma queda desinstitucionalizada la función de diseño curricular y la del proceso de enseñanza y aprendizaje que es fundamental para brindar respuesta a tres pilares claves de un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje que son ¿quién aprende? ¿cómo aprende? y ¿qué, cuándo y cómo evaluar? Desafortunadamente ahora el diseño curricular es competencia del sector productivo y el aprendizaje es un problema del trabajador o para el caso del SENA sería un problema del aprendiz, que es el término que se le da a un estudiante en las instituciones educativas; así mismo, el individualismo reemplaza la idea del colectivismo en las relaciones, y el deber de aprender reemplaza al derecho de aprender. Sin embargo, algunas personas le asignan a la formación profesional la responsabilidad del desarrollo y del futuro; y en esos términos le adjudican las fallas al sistema educativo del SENA, así mismo, al estancamiento del sector productivo y la falta de competitividad de las empresas colombianas.

El desarrollo y la competitividad son efectos de múltiples factores sociales, económicos y políticos, en ese sentido el presidente nacional de SINDESENA, señor Wilson Arias, señala este punto como uno de los mitos de la formación profesional y precisa que "el papel del sistema educativo en los destinos nacionales encuentra su límite en los requerimientos sociales, culturales y productivos que le imponga la sociedad. En otras palabras, y de manera referida al caso colombiano, mientras el modelo económico conduzca a la quiebra de la industria, la ruina del agro y la recesión económica, el sistema educativo no está en capacidad de jugar en toda su dimensión el papel técnico y social respectivamente.

Esta visión se considera reduccionista, al adjudicar al servicio educativo y a los servicios del SENA las deficiencias de un sector productivo desprotegido, sin posibilidades de desarrollo tecnológico, de mejoramiento de sus bienes de capital y sometidos al capital financiero trasnacional, por lo tanto, no se puede aceptar el argumento de que la competitividad proviene del Sistema Educativo y menos de las competencias laborales. Si las competencias no generan valor agregado a los argumentos de calidad y pertinencia entonces la razón de esta es la generación de una nueva estructura del sistema educativo y de la formación profesional que sea coherente con una política de privatización enmarcada en la globalización, normalización y apertura económica.

3.4. La mentira de las competencias laborales

El fenómeno económico de finales del siglo XX, más conocido como apertura económica, ha sido el acontecimiento de mayor trascendencia que ha afectado la vida de todos los colombianos, y de los habitantes de las naciones del Tercer Mundo o en vías de desarrollo. No ha habido otra política de Estado que haya tenido tantas implicaciones en el nivel de vida de las naciones, como la apertura económica, ya que esta política ha afectado las economías de los países pobres; principalmente ha perjudicado a las industrias nacionales y la agroindustria, sus relaciones empresariales y laborales y, por ende, su educación. La apertura económica, ha incidido negativamente sobre sus bases materiales, puesto que estas políticas tienen su origen en las políticas del Banco Mundial y del Fondo Monetario Internacional que ahora se han colocado como condición imprescindible para que el mismo Banco Mundial acceda a conceder préstamos y a refinanciar a los países del Tercer Mundo o en vía de desarrollo.

Luego de la Segunda Guerra Mundial, se establecieron dos bloques en el planeta: de una parte, Estados Unidos con Europa Occidental y Japón como aliados; y de otra, La Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Cada bloque, por su lado, controló los mercados de los países del Tercer Mundo que estaban bajo sus respectivas órbitas de influencia política y económica. A raíz del colapso de la política de expansión por parte de la URSS, se presentó un viraje en la situación mundial; cuando la URSS dejó de ser la preocupación fundamental de los Estados Unidos y de sus socios, se desencadenó la contradicción entre estas potencias, pero Estados Unidos mantuvo la hegemonía mundial.

Hoy existen cuatro polos, dos de ellos tienen opción en la pugna económica: Estados Unidos y Europa Occidental; en tanto que Rusia no tiene posibilidad alguna en esta, y Japón, que, a pesar de su alta productividad con salarios más bajos y alta tecnología, no puede competir con Estados Unidos y viene rezagándose en Europa Occidental después de varios años desde la integración de la comunidad económica europea, comunidad que se está convirtiendo en el mercado más grande del planeta y que no se queda atrás de Estados Unidos y Japón en materia de exportaciones. Hacia el futuro, el corazón industrial va a ser Alemania Occidental, que busca la hegemonía mundial, para lo cual, se empezó el desmonte de las bases militares que Estados Unidos había instalado en Europa después de la Segunda Guerra Mundial, como medida de prevención contra el comunismo soviético.

Mientras el Tercer Mundo se empobrece y se deteriora, la actual pugna económica de los Estados Unidos y Europa Occidental consiste en definir quién gana mayor participación en los mercados de los países pobres, pues quien establezca su dominio sobre esta parte del planeta será el ganador de esta contienda. Es la lucha por el control de los traspatios de los

países industrializados (el 78% de la población mundial pertenece al Tercer Mundo). El desenlace de esta pugna también dependerá de quién posea las tecnologías básicas, y que se vislumbran como las tecnologías del tercer milenio, principalmente los computadores que posibilitan un acortamiento del tiempo en la producción y se pueden utilizar en todas las actividades humanas: en otras palabras, la sociedad del futuro será computarizada: industria aeroespacial; energía nuclear y biotecnología, que son las más aplicadas.

Cabe destacar el desarrollo de países como Corea del Sur, Taiwán, Hong Kong y Singapur, cuyas economías fueron puestas como ejemplo para que los restantes países del Tercer Mundo acogieran la apertura económica como la solución definitiva a su subdesarrollo. Después de la Segunda Guerra Mundial, y con el fin de contar con un punto de apoyo militar en el extremo Oriente, de tal forma que le permitiera conocer el avance de la antigua Unión Soviética y el inminente peligro que suscitaba la China Continental, Estados Unidos brindó el apoyo necesario a estos países. Contrario a lo promulgado por la política de apertura económica para los países de América Latina y el Caribe, en el sentido de disminuir la intervención del Estado en el desarrollo de la economía, en esta región lo que perduró fue un elevado proteccionismo y apoyo estatal a la producción; es decir, intervención estatal en el desarrollo nacional. Esos países contaron con regímenes que surgieron como producto de la confrontación de Estados Unidos y la Unión Soviética y la emergencia de la Revolución China.

Otro ejemplo con el que buscan vender la idea sobre las bondades de la apertura económica es México. Allí las multinacionales ya sean norteamericanas, japonesas o europeas han establecido maquilas con grandes bodegas dedicadas al ensamble de productos

o bienes intermedios, y la mayor parte de los trabajadores mexicanos están agrupados en este tipo de empresas. La iniciativa para las Américas consiste en convertir toda América en un mercado libre, en el cual abunden las maquilas.

La apertura económica promulga que, si los países quieren tener un desarrollo hacia el futuro, deben vincularse a la internacionalización de la economía. La materialización de esta idea es la renuncia a la soberanía nacional, ya que esto genera un obstáculo para la movilización flexible de las mercancías de los países industrializados hacia los mercados del Tercer Mundo. Afirman los defensores de este modelo económico que la industria de estos países es mala, que está sobreprotegida por el Estado, que ha generado un monopolio y, por ende, que la manera de acabar con esto es exponiendo las industrias nacionales a la competencia internacional. Así, las industrias nacionales harán un esfuerzo para desarrollarse y ser competitivas.

De esta forma, se puede observar que, al someter los mercados nacionales a la competencia extranjera, se empeora y desciende la producción nacional y como consecuencia se agravan los problemas sociales. Ningún país se ha industrializado por este camino, no existe un solo ejemplo en el mundo. Los Estados Unidos no abrieron sus fronteras al mercado europeo, por el contrario, protegieron y cerraron su economía. Alemania estableció la unión aduanera como política contra Inglaterra. Por su parte Japón es otro ejemplo de una protección rigurosa a su economía y del apoyo del Estado a la industria y a la tecnología.

Para que se genere desarrollo en cualquier país, el Estado debe: Proteger el mercado y la industria nacional, poseer un papel trascendental en el desarrollo de la industria, e impulsar la adquisición de tecnología de punta, ya que ésta conforma el poder del desarrollo

industrial. En este caso, la modalidad de apertura económica para Colombia consistirá en la utilización del capital como una mercancía cualquiera, a través de la inversión extranjera como fórmula para apropiarse del patrimonio nacional, y la entrada masiva de mercancías, que es la forma de aumentar la ruina en los países pobres.

Es así como opera la errada interpretación de las competencias laborales al considerar que éstas surgen de una adecuada fórmula para los organismos internacionales que consiste en des institucionalizar la función de diseño curricular, del proceso de enseñanza y aprendizaje, que es fundamental para brindar respuesta a un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje. Actualmente el diseño curricular es competencia del sector productivo a nivel mundial que busca estandarizar todos los procesos de enseñanza y aprendizaje y los modelos educativos en América Latina y el Caribe, basándose en que su implementación surge a causa del estancamiento del sector productivo y la falta de competitividad de las empresas colombianas; por lo tanto, no se puede aceptar el argumento de que la competitividad proviene del sistema educativo y menos de las competencias laborales.

3.5. La competencia laboral en un contexto socioeconómico

El nuevo modelo económico necesita un buen "conocedor de una técnica, de una disciplina, de un arte", y que realice o ejecute aquello que le compete y para lo cual fue contratado. Este nuevo modelo económico, promulga la polifuncionalidad, donde lo que se requiere es una alta movilidad de los trabajadores dentro de una rama de la producción, lo que está garantizado por la Unidad de Competencia Laboral; pero, esta unidad contribuye a deshumanizar el contrato laboral, pues ya no se contratará a la persona para un oficio, sino

para realizar una tarea específica. Por ejemplo, el empresario ya no requiere de un técnico profesional en soldadura, que tenga la capacidad de realizar diversidad de tareas tales como: Seleccionar metales y gases protectores en concordancia con los metales de base a soldar, preparar el puesto de trabajo y las piezas según las exigencias del proceso; depositar cordones de recargue, de penetración o raíz, relleno y penetración; efectuar cortes térmicos y soldaduras de reparación en los materiales comúnmente empleados, elaborar planos de conjunto y despiece de elementos soldados, entre muchas otras funciones.

De esta forma, el empresario ya no requiere ese trabajador sino por el contrario, requiere de un trabajador fragmentado que responda a la norma sectorial de competencia laboral en donde éste trabajador deberá cumplir con unos estándares reconocidos a nivel nacional, que describen los resultados que debe lograr en el desempeño de una función laboral, los conocimientos que aplica y las evidencias requeridas para demostrar su competencia, a través de lo cual puede facilitarse la estandarización de las funciones productivas.

Retomando el ejemplo del técnico profesional en soldadura, se requiere que este trabajador realice la función específica que consiste en trazar, conformar y armar láminas, perfiles y tubos con productos metálicos, función que se establece con base en la Norma Sectorial de Competencia Laboral (NCL). Sin embargo, las otras competencias que conforman la titulación de la carrera técnica profesional en soldadura no le serán útiles al empresario; luego, no será obligación remunerarle al trabajador unas competencias que no va a desempeñar en la labor para la cual fue contratado. Si el trabajador posee la titulación, es decir, tiene la capacidad de desempeñarse en las competencias que conforman esta

titulación, puede acceder a buscar otra opción laboral, donde requieran de esa u otras competencias.

Los dos ejemplos mencionados anteriormente se refieren al mismo oficio, en ellos el concepto de integralidad desaparece y le da paso al cumplimiento de una función más del andamiaje productivo, con el modelo de educación y formación basada en competencias laborales. De acuerdo con lo anterior, el nuevo trabajador ya no será quien forme parte de un proceso productivo, sino un integrante que conforma el engranaje productivo, y que puede ser reemplazado en cualquier momento, gracias a la flexibilización del contrato laboral, aún más cuando entra en vigor la ley 100 (1993) en Colombia.

3.6. La competencia laboral como unidad pedagógica y didáctica

El desarrollo científico y tecnológico ha conducido a un tipo de trabajo que se realiza con procesos y procedimientos más sofisticados. Por ejemplo, hasta hace algunos años los sistemas de control eran de carácter electromecánico y operados por varios trabajadores; hoy, esos sistemas de control son automatizados y, en ocasiones, en un sistema productivo se requiere únicamente de un operario al frente de un controlador computarizado. Este nuevo rol le exige al actual operario unas competencias en el manejo de la computación y una comprensión del principio operacional de estos programas; es decir, se requiere cualificar la mano de obra con mayores exigencias en cuanto a competencias técnicas y conocimientos científicos y tecnológicos se refiere.

Este proceso, implica cambios trascendentales en el objeto de aprendizaje alrededor del cual gire la formación, ya que no se aplica el antiguo sistema de control sino el manejo y

comprensión de nuevos programas como el software específico. En otras palabras, cada nuevo instrumento, cada nueva herramienta o cada nuevo proceso, contienen, cada vez, más conocimientos científicos y tecnológicos que en las etapas anteriores; razón por la cual, y así como la tecnología formó parte de los procesos de formación profesional, la tecnología blanda ahora debe hacer su ingreso a esos procesos de formación profesional integral.

La Unidad de Competencia Laboral (UCL) como unidad didáctica, es decir, como parte de un diseño curricular, tiende a acabar con la integralidad de los procesos formativos, por lo tanto, se genera un cuestionamiento al entender, que si antes se contaba con un programa que formaba a un joven en un oficio como electricista, soldador, mecánico industrial y debía cursar una serie de materias o asignaturas, módulos de formación o bloques modulares; con el nuevo sistema de educación por competencias laborales, cada norma de competencia laboral se convertirá en un módulo de formación.

De esta forma, y como se pasa a un reconocimiento de los aprendizajes previos, cada evaluador debe asignar los módulos de formación que debe cursar el alumno, lo cual conlleva a que se pierda la unidad metodológica y técnica de la especialidad o la titulación en el nuevo modelo, pues el alumno ya no permanece en el escenario educativo sino el tiempo estrictamente necesario para la formación de las competencias determinadas por el evaluador o los instructores del SENA.

Con base en lo anterior, el escenario educativo que eliminó de los programas de formación del SENA donde se desarrollan las capacidades para la socialización, la solidaridad, el trabajo en equipo, el respeto hacia sí mismo y hacia el otro, entre otros aspectos; ha generado que el alumno actual tenga que buscar competir por un empleo en el

que tiene que aplicar lo estrictamente necesario para lo cual vaya a ser contratado, sacrificando "la pasión, el romance, los sueños, la música, el deporte, la historia, el arte, entre otros, que son los fundamentos integrales en los cuales nuestra naturaleza humana encuentra la razón de su existencia" (SINDESENA, 2000, p. 4).

De otra parte, desaparecen asignaturas como matemáticas y ciencias, con las cuales el alumno se formaba una idea integral del universo, de su historia, de su cultura y de todos los valores éticos y morales de la sociedad; es decir, que el papel del sistema educativo, de ahondar en la responsabilidad social para el desarrollo de las fuerzas productivas, elevando el nivel de los conocimientos científicos y tecnológicos en los que haya avanzado la sociedad en cada etapa de su desarrollo, será ocultado y negado de plano. En otras palabras, es el retorno a la ya superada época del oscurantismo, la utilización de lo estrictamente necesario para la manipulación de los artefactos tecnológicos, la negación a la comprensión y asimilación de los avances de la ciencia y de la tecnología por parte de los pueblos del Tercer Mundo.

Así mismo, las instituciones educativas sólo forman para potenciar unas habilidades y destrezas, con base en las cuales sólo certificarán dicha formación o aprendizaje, la pericia y la competencia sólo se adquieren con la práctica, el joven que requiera su certificación no podrá acceder a ella pues la competencia laboral sólo la reconocen los organismos certificadores. Es por esta razón, que las instituciones educativas tendrán que convertirse en entes productivos para formar al joven directamente en la práctica y así garantizarle la adquisición y desarrollo de la capacidad y la competencia necesarias para ser certificado. Por lo tanto, lo lógico es que las instituciones educativas formen al joven y potencien sus

habilidades y destrezas, pero es la empresa la responsable de suministrarle los medios necesarios para que el nuevo trabajador alcance la habilidad laboral requerida además de la capacitación y el entrenamiento.

3.7. El nuevo modelo económico y el nuevo modelo educativo basado en las normas de competencia laboral

A cada modelo de sociedad le corresponde un modelo económico, según lo establecido con anterioridad, y, como el sistema educativo es el encargado de preparar a las nuevas generaciones para su ingreso de una manera productiva a la sociedad de la cual forman parte, al nuevo modelo económico que se está imponiendo en Colombia debe corresponderle un nuevo sistema educativo. En la fase anterior a la Revolución Industrial, los jóvenes aprendían los oficios de la mano de los adultos, de sus padres o en los talleres de manufactura, según el grado de desarrollo de la sociedad; es decir, era un aprendizaje en la práctica directa.

Con la aparición de la sociedad industrial los procesos productivos se especializaron y se ejecutaron en la fábrica, razón por la cual fue necesario crear nuevos escenarios para que el aprendizaje estuviera más relacionado con la realidad productiva. Así hace su aparición el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA a mediados del siglo que termina, en Colombia se presentaban cambios originados, de una parte, por las condiciones internacionales ya que el mundo estaba reponiéndose de los estragos de la Segunda Guerra Mundial y, de otra parte, por las condiciones internas del país.

Estos cambios transformaron la estructura económica del país, de ser un país cuya economía dependía especialmente del sector agrícola, pasó a convertirse en un país con un gran desarrollo industrial. Este fenómeno pone al descubierto la falta de personal técnico capacitado para vincularse al naciente aparato productivo; De igual forma, se presentan aquellos trabajadores, que se agrupan en sus organizaciones sindicales, y son apoyados por la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Tiempo atrás, los trabajadores venían reclamando del gobierno planes de capacitación y de bienestar social para ellos y para sus hijos; además, por esa época se vivía en el país una crisis política contra la dictadura de Rojas Pinilla. En medio de estas circunstancias es sancionado el Decreto 118 (1957), como expresión de una política de bienestar social, salarios y subsidio familiar, el cual le daba vida al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

Es así como, el SENA surge para ser la entidad encargada de formar, de manera integral, a ese sector de la población colombiana que económicamente no tiene acceso a la educación superior, con énfasis en el desarrollo de habilidades y destrezas para el desempeño en ocupaciones del sector productivo, para las cuales el sistema de educación ya sea formal, no formal, o informal no tiene respuesta. Dentro de su estructura operativa se establecieron cuatro fases del proceso de formación profesional integral, las cuales se detallan a continuación.

- Fase de la identificación de las tendencias socioeconómicas y de las necesidades actuales de formación profesional: En esta se cuantifican y cualifican los requerimientos de formación profesional integral del medio externo
- Fase de estructuración de la respuesta para atender necesidades: Bajo esta fase se realiza la concertación con la comunidad formal e informal, se estructuran los

programas de formación profesional para dar respuesta adecuada a las necesidades de formación de las diferentes poblaciones

- Fase de ejecución de la respuesta: O conjunto de acciones y estrategias que realiza el sujeto de formación considerado individual y colectivamente con la gestión facilitadora y orientadora del docente para lograr los objetivos de la formación profesional integral.
- Fase de evaluación del proceso de formación profesional integral: Cuyo fin es garantizar que el proceso se desarrolle dentro de los marcos y hacia los objetivos formulados en función de su impacto social, económico y tecnológico.

Teniendo en cuenta lo anterior, es la misma institución la encargada de detectar las necesidades de formación, de diseñar los programas, de ejecutarlos y de evaluar, tanto el aprendizaje del trabajador, alumno o aprendiz como es llamado actualmente; como del mismo proceso de formación profesional, con el fin de realizar los ajustes respectivos y garantizar la calidad requerida tanto de parte de la sociedad, como por el aparato productivo. Es decir, la entidad realiza su autoevaluación, su coevaluación, su heteroevaluación, se autogestiona y se autorregula como elemental principio para garantizar la calidad de cualquier proceso autónomo.

De otra parte, en el nuevo modelo de educación y formación por competencias laborales, el empresario es el encargado de detectar las necesidades de su aparato productivo, y no las necesidades de la sociedad. Teniendo descubiertas estas necesidades, es otra institución la que se encarga del diseño de los programas de formación, y su proceso de ejecución, que tendrá como responsabilidad la evaluación y certificación de la competencia laboral. De esta forma, el nuevo modelo educativo basado en competencias laborales dividirá el proceso de formación, provocando la desinstitucionalización de la escuela, dejando de lado

el concepto de escuela técnica, lo cual va a generar el surgimiento de múltiples instituciones privadas de entrenamiento y adiestramiento. Así mismo, de acuerdo con García y Plazas (2018), el Estado perderá el control sobre la calidad de la educación y de la formación, es decir, la nueva política educativa llevará al desmonte de la responsabilidad directa del Estado sobre la educación y formación profesional.

El nuevo modelo de formación por competencias laborales obedece a una estructura organizativa que contribuye a la reducción de la intervención del Estado, al reducir el alcance de su función social de garantizar la cobertura en educación para las capas menos favorecidas de la sociedad, fomenta el aumento de la educación privada y la desaparición de la educación pública; y significa, además, la desaparición de la formación profesional integral, a cambio de un proceso de entrenamiento y adiestramiento de la nueva mano de obra (Vega & Mera, 2016). A raíz de ello, surgen interrogantes: ¿anteriormente, los trabajadores no tenían competencias?, además, ¿cómo funcionaba y cómo fue la industria nacional anteriormente?

Una posible respuesta, es que la educación y formación basadas en competencias laborales, no es otra cosa que una moda que no busca la cualificación técnica y tecnológica de la mano de obra para atender la producción nacional que promueve el entrenamiento y el adiestramiento de mano de obra económica, abundante y flexible.

El ser humano, al escuchar hablar de normas, de reglamentos, de leyes; por lo general, se molesta porque determina que éstos conforman mecanismos para restringir la libertad. Así mismo, tales disposiciones proponen reglas de juego en la sociedad o comunidad que facilitan la armonía y la convivencia; por ejemplo, las señales de tránsito permiten que se transiten las calles en orden y no se presente accidentalidad, que sería lo que puede suceder cuando no se

acata la respectiva norma, siendo ésta la que permite al responsable del control del tránsito emitir un juicio objetivo sobre la infracción cometida. De lo anterior se concluye que, las normas son herramientas que permiten evaluar y emitir un juicio sobre un desempeño de una persona.

Estas normas son preparadas por expertos en las áreas ocupacionales respectivas quienes establecen los temas más fundamentales, su contenido y los hechos observables que permiten evaluar su cumplimiento. Laboralmente se definen los atributos que una persona debe poseer para ser considerado competente, los cuales se encuentran establecidos en las normas de competencia laboral. En Colombia existen actualmente 1026 normas referentes a la competencia elaboradas por expertos del sector productivo, bajo el liderazgo del SENA, normas que son aplicables al desempeño de trabajadores en diferentes actividades productivas del país. Estas normas son revisadas para actualizarlas de acuerdo con los avances tecnológicos, organizacionales y sociales de la nación.

Capítulo 4. Caracterización de competencias laborales y practicas evaluativas en el SENA

Las prácticas evaluativas se relacionan de manera directa con lo ético, lo disciplinario, lo legal, lo político, con las formas de enseñanza y los procesos de aprendizaje, que se encuentran inmersas en la cultura escolar y a su vez son el centro del currículo; o también conforman sucesos separados y que se encaminan a la calificación de los sujetos. Este capítulo se fundamenta en un bosquejo conceptual, el cual muestra los desarrollos tanto de evaluación externa como la evaluación en el aula, y se enfoca en las tensiones actuales y en la relación con los modelos pedagógicos, para la comprensión de la evaluación como una práctica de interacción comunicativa en el campo de los procesos de aprendizaje y enseñanza dirigida hacia lo que más adelante se desarrollará y que se denomina, evaluación significativa o evaluación formativa.

Teniendo en cuenta el estado del arte de la evaluación formativa a nivel internacional, nacional y distrital, se constituye en un aporte para comprender las tendencias y los enfoques desde diversos ámbitos que muestra el auge de dicha evaluación, sus fines, estrategias, contenidos, dimensión ética y política, crítica y transformadora. Con base en el tipo de selección documental, este capítulo toma los elementos conceptuales y experiencias prácticas, para lograr una caracterización de las mejores experiencias, desde las tensiones entre las políticas internacionales y los posicionamientos de cada país.

De igual manera, este capítulo aporta elementos en lo conceptual, metodológico y práctico, para definir rutas metodológicas y de gestión que permiten identificar las mejores prácticas de evaluación en las instituciones educativas y en el SENA. Se señalan igualmente,

un campo de tensiones sobre una práctica socialmente construida, legal e históricamente determinada, que tiene múltiples dimensiones desde lo pedagógico, lo didáctico, lo curricular, y que se relaciona con las pautas de actuación, creencias, dilemas y problemas que se expresan en esas mismas prácticas evaluativas.

La evaluación ha sido objeto de múltiples transformaciones que han surgido y han dado lugar a reformas en la política, en la didáctica, en la configuración de los currículos, en las metodologías, en las prácticas, y en las instituciones. Según Cardinet, citado por Sacristán (2008) “la evaluación se reconoce actualmente como uno de los puntos privilegiados para estudiar el proceso enseñanza aprendizaje. Abordar el problema de la evaluación supone necesariamente tocar todos los problemas fundamentales de la pedagogía” (pág. 32)

Actualmente la evaluación está relacionada con la práctica pedagógica, con sus propósitos, contenidos, métodos, recursos y formas de evaluación de procesos y productos, como suceso que relaciona todas las dimensiones del ser humano en función de su formación integral. Así mismo, la evaluación permite abordar juicios de valor sobre el proceso de formación del estudiante con criterio pedagógico. Según Sacristán (2008), es hacer referencia a cualquier proceso por medio del cual alguna(s) características del objeto a evaluar reciben atención del evaluador; pero también son analizadas y valoradas en función de diversos criterios o resultados de aprendizaje que permiten expresar un juicio de valor, teniendo en cuenta que existen diversos tipos de evaluación, por ejemplo, la evaluación de programas, de políticas, de docentes, de instituciones y de estudiantes, las cuales conforman el objeto de estudio de este capítulo.

Existen ciertos planteamientos que han influido en la construcción histórica de la evaluación, según lo señala Escudero (2003), y son los que ofrecen Madaus, Scriven, Stufflebeam y otros autores, quienes en sus trabajos suelen establecer seis épocas de la evaluación: Época de la reforma (1800-1900), época de la eficiencia y del testing (1900-1930), época de Tyler (1930-1945), época de la inocencia (1946-1956), época de la expansión (1957-1972) y época de la profesionalización (desde 1973) que enlaza con la situación actual. De acuerdo con lo anterior, la evaluación se encuentra inmersa en todo el sistema educativo, que cumple diversas funciones y depende en gran medida de algunas condiciones pedagógicas, políticas, económicas, legales y curriculares; así mismo, se encuentra enmarcada en múltiples contextos y tiene supuestos epistemológicos y ontológicos.

De igual forma, dentro del desarrollo conceptual sobre la evaluación Escudero (2003) cita a Cabrera (1986) y Salvador (1992), quienes señalan que existen tres épocas relacionadas con la evaluación: La época de precedentes o antecedentes, la época de desarrollo y la época de nacimiento, obedeciendo a la gran reforma Tyleriana. Escudero (2003), cita también a Guba y Lincoln (1989), quienes señalan que la evaluación ha tenido cambios conceptuales en diversas etapas, dentro de las cuales están: La etapa de la medición a mediados de los años 30, la etapa de la medición de la conducta humana, la etapa de la descripción, la etapa del juicio o valoración y la etapa de la negociación, constructivista o respondiente, lo que evidencia el reconocimiento histórico de la evaluación y todas sus etapas.

4.1. Los exámenes de selección, rastros iniciales de la evaluación

En la edad antigua se utilizaban procesos instructivos, que aunque no tenían en cuenta toda la teoría que conforma la evaluación, se usaba para valorar, diferenciar y escoger a los estudiantes, Escudero (2003) cita a Dubois (1970) y Coffman (1971) quienes señalaban que las primeras huellas sobre la evaluación se presentan en los procedimientos que se empleaban en la China imperial para lograr seleccionar a los altos funcionarios.

De esta forma, desde la edad media se introducen los exámenes en los medios universitarios con carácter más formal. Sin embargo, en la Edad Moderna hacia el siglo XVIII aumenta la demanda y el acceso a la educación, y, por lo tanto, es indispensable que se comprueben los méritos individuales; aparecen entonces las normas sobre la utilización de exámenes escritos (Gil, 1992).

Los planteamientos sobre la evaluación insisten en la intención de evaluar al estudiante y por supuesto su conocimiento, pero a pesar de ello, no se había asociado una visión holística de la evaluación que incluyera todos los elementos del sistema educativo. A mediados del siglo XIX se observa un claro interés por incluir la evaluación en el currículo, y es allí en donde se incorporan los diplomas de grado como instrumentos para legalizar la graduación y legalización de los estudios en los sistemas nacionales de educación.

Cabe destacar que Mann (1845), vincula las técnicas evaluativas a partir de los test escritos que han permitido la confirmación de las destrezas y habilidades en temas de lecto-escritura. De igual forma, según Mateo y otros (1993) la primera investigación evaluativa en educación se trató de un estudio comparativo del valor de la instrucción en el estudio de la

ortografía cuyo instrumento de recolección fue la evaluación obtenida en los test mencionados anteriormente.

4.2. El nacimiento de la evaluación a partir de la reforma Tyleriana

Se genera una nueva propuesta de evaluación educativa denominada decimología que busca modificar el concepto de la evaluación como medición y estandarización, y que está diseñada para contribuir al mejoramiento de los procesos evaluativos, superando la tendencia tan marcada del testing expuesta por su creador Ralph Tyler, quien a su vez formuló un método sistemático por objetivos, que permite establecer y gestionar una evaluación educativa partiendo del proceso llevado a cabo para comprobar el alcance de los objetivos establecidos, los cuales se relacionan a continuación.

- Planteamiento del objetivo
- Determinación de las actividades que debe cumplir el objetivo.
- Elección de instrumentos apropiados de evaluación
- Interpretación de los resultados de las pruebas
- Determinación de la fiabilidad y objetivo de las medidas

De esta forma, los planteamientos de Tyler se convierten en una aproximación para resolver los enigmas que se mencionan a continuación, y que se vinculan con los procesos de evaluación.

- ¿Cómo evaluar?
- ¿Con qué evaluar?

- ¿Qué evaluar?
- ¿Cuándo evaluar?

Con base en lo anterior, la evaluación ya no conforma una medición, en este sentido Escudero (2003) afirma que se trata más bien de un juicio de valor sobre la información recolectada. Pero a su vez Eisner (1967), (1969), y Atkin (1968), reprocharon esta iniciativa debido a que se entendía como una simple operativización de los objetivos y la valoración del aprendizaje, y, en ningún momento se prestaba la atención necesaria a los objetivos del dominio afectivo. A raíz de lo cual, se determinó que estos tipos de evaluación no son neutrales, sino por el contrario ponen en evidencia los intereses políticos y económicos; por lo tanto, el éxito de los procesos educativos se fundamenta de forma exclusiva en los resultados tanto a nivel de los docentes como de los estudiantes, tal como lo manifiesta Sacristán (1986) se adopta una total ceguera por la eficiencia.

Es así como, Guba y Lincoln (1989) introducen un nuevo concepto haciendo énfasis en la valoración y en los juicios de valoración como factor natural de los procesos evaluativos, es decir, el evaluador analiza, describe, valora y juzga la realidad.

4.3. El sometimiento a las estadísticas y progreso de la evaluación

A causa del progreso en la carrera espacial lograda por Rusia, se inicia un enfrentamiento entre la sociedad y el sistema educativo de los norteamericanos, y se presenta una constante presión por obtener resultados a raíz de la decepción obtenida con la escuela pública. Esta presión crece motivada por el hecho de requerir generar la mejor rendición de cuentas en materia educativa. Sin embargo, McDonald (1976) y Stenhouse (1984) citados

por Escudero (2003), indican que se incrementaron los esfuerzos por realizar inversión en materia educativa y en tecnología con el propósito de alcanzar una mayor eficiencia, control y supervisión de los procesos educativos a través de la evaluación de toda la comunidad educativa; es decir, de los docentes, estudiantes y programas educativos. Con relación a este tema, Escudero (2003) señala que:

Como resultado de estas nuevas necesidades de la evaluación, se inicia durante esta época un periodo de reflexión y de ensayos teóricos con ánimo de clarificar la multidimensionalidad del proceso evaluativo. Estas reflexiones teóricas enriquecerán decisivamente el ámbito conceptual y metodológico de la evaluación, lo que, unido a la tremenda expansión de la evaluación de programas ocurrida durante estos años, dará lugar al nacimiento de esa nueva modalidad de investigación aplicada que hoy denominamos investigación evaluativa. (Escudero, 2003, p. 17)

De esta forma, se perfeccionaron ideas sobre la evaluación, las cuales surgieron con base en procesos de deliberación sistemática que se encontraban en función de todos los actores del proceso educativo; es decir, en función de los docentes, estudiantes y programas educativos, al igual que, de sus técnicas, juicios y criterios.

De otra parte, Scriven (1967) señala que existen dos funciones diferentes que puede tomar la evaluación: La evaluación formativa que se utiliza para valorar el proceso de evaluación aplicada en un programa en desarrollo a fin de mejorarlo, y la evaluación sumativa, que es el proceso evaluativo que se utiliza para comprobar la eficacia del programa y tomar determinaciones para continuar con su uso.

De igual manera, Scriven (1967) menciona la existencia de la evaluación intrínseca y la evaluación extrínseca como métodos para evaluar un componente de la enseñanza. Con la

evaluación intrínseca se estima el componente por sí mismo; entre tanto, con la evaluación extrínseca se estima el componente o elemento por los efectos que el objeto de evaluación produce en los alumnos.

Los modelos evaluativos que surgieron en los años setenta y ochenta, produjeron mayores aportes dentro del mercado bibliográfico que en los años anteriores, y, además, generó una diversidad técnica y conceptual frente al desarrollo de la evaluación que se propagó en los sistemas educativos. Partiendo de la línea de Tyler con su enfoque de consecución de metas, se hallan los planteamientos de los modelos de evaluación, destacándose para la época el modelo EPIC de Hammond (1983) y el modelo de Discrepancia de Provus (1971). No obstante, Stufflebeam (1966), presentó el modelo CIPP (Contexto, Insumos, Proceso y Producto) modelo que fundamental para establecer todo tipo de investigación evaluativa teniendo en cuenta que debe ser factible, segura, precisa, útil, adecuada y apropiada. Así mismo, para evaluar los procesos educativos es indispensable la equidad, las necesidades educativas y la excelencia, factores que permitan asemejar áreas fundamentales de desarrollo y mejora continua.

A mediados de los años setenta surge el período de desarrollo de modelos cualitativos que le otorgan a la evaluación una noción diferente, y que permite establecer vínculos entre el evaluador y el evaluado. Este modelo busca fomentar acciones participativas, causar independencia, impulsar una participación comprometida con el proceso de desarrollo individual y social.

Al respecto, Tamayo et. al. (2017) manifiestan que:

La evaluación respondiente de Stake (1975 y 1976), la cual es el resultado de la modificación de su anterior planteamiento positivista y Tyleriano del valor y el mérito hacia una perspectiva interpretativa que asume que los objetivos del programa pueden modificarse en el proceso teniendo en cuenta las necesidades e intereses de los protagonistas del programa. En esta perspectiva, el consenso, el diálogo, la participación, la comunicación no formal, los procesos no lineales y preconcebidos, la observación y metodologías plurales y flexibles son el eje fundamental de la propuesta a fin de captar la singularidad de las situaciones concretas, intentando comprender y valorar los procesos y resultados de los programas bajo doce horas o puntos claves (Tamayo, et al., 2017).

En complemento, Tamayo et. al. (2017) señalan

Escudero (2003), se adhieren Guba y Lincoln (1982) al proponer la evaluación respondiente y constructivista, donde las demandas, las preocupaciones y los asuntos de los implicados o responsables (stakeholders) sirven como foco organizativo de la evaluación y como base para determinar qué información se necesita. En esta perspectiva, la evaluación es un proceso integrado, continuo, recursivo, altamente divergente, emergente y con resultados impredecibles donde confluyen diferentes factores del ser humano (Tamayo, et al., 2017).

Así mismo, Eisner (1985) plantea un modelo de evaluación analizada como crítica artística que comprende la evaluación como “un proceso a través del cual se formulan juicios de valor sobre fenómenos importantes desde el punto de vista educativo” (p. 185). Este autor también señala, que los juicios de valor son fundamentales porque forman parte de la esencia de la evaluación, y, porque dentro del contexto educativo se pueden evaluar los

acontecimientos de mayor incidencia, lo cual le permite al docente obtener la información más precisa para perfeccionar el proceso educativo, y así alcanzar un análisis que permita corregir y mejorar los acontecimientos.

La evaluación liberal de Barry McDonald (1976) ha sido el modelo inicial en otorgarle un valor político, en este modelo de evaluación se da la razón al pluralismo de valores con la intervención de todos los actores del proceso en busca de un apareamiento del pensamiento independiente e íntegro. Por otra parte, Parlett y Hamilton (1977) hacen énfasis al modelo de evaluación iluminativa; esta evaluación surge a partir de sus necesidades y del contexto, desde una perspectiva holística, en donde la realidad está dada y se asume tal cual está configurada, no se pretende modificarla sino lo que se desea es revelarla y justificarla a partir de los hechos y dificultades más notables que suceden en la misma.

Es así como, se ha afianzado un horizonte de la evaluación educativa que muestra las múltiples perspectivas que consienten las diversas formas de pensarla, que permitan concebir nuevos enfoques de evaluación educativa entre las entidades de formación donde son protagonistas los docentes y estudiantes del proceso de enseñanza-aprendizaje, partiendo de los conocimientos previos y motivos que recoge del medio.

4.4. Los procesos evaluativos en la actualidad

Tamayo et. al. (2017) describen que para la época actual los aportes en dirección “cualitativa, diagnóstico-formativa” están dados por investigadores como Miguel Ángel Santos Guerra, José Gimeno Sacristán, Juan M. Álvarez, John Elliott, Wilfred Carr y Stephen Kemmis, Ángel Pérez Gómez, Juan José Monedero, Ángel Díaz Barriga, Neus Sanmartí,

Rafael Porlán Ariza. Los aportes desde la pedagogía crítica surgen de: Paulo Freire, Orlando Fals Borda, Peter McLaren, Henry Giroux, Michael Apple, Marco Raúl Mejía, Alfonso Torres, Piedad Ortega, Fabiola Cabra, Guillermo Bustamante, Fabio Jurado, Pedro Ravela, Rafael Díaz B. Además, existen trabajos del grupo Evaluándonos en cuanto a procesos evaluativos, realizados en la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, que están encaminados a conseguir que la evaluación sea un objeto de investigación cualitativa con enfoque hermenéutico comprensivo.

De la misma forma, Tamayo et. al. (2017) señalan que, según las investigaciones mencionadas anteriormente, la evaluación se puede considerar un acto que posibilita entender el sentido de las prácticas pedagógicas, las cuales pueden ser confusas y variadas, y que poseen una marcada intencionalidad de formar sujetos más democráticos, que cuentan con mayor respeto a las discrepancias, que buscan transformar su existencia y por ende la sociedad.

4.5. ¿Qué se entiende por evaluación?

Los primeros planteamientos que se presentan referente al tema, son los investigadores Libia Estella Niño Zafra y Alfonso Tamayo Valencia de la Universidad Pedagógica Nacional, quienes definen la evaluación como:

La evaluación como tal es un proceso que describe e interpreta la naturaleza, condiciones y relaciones internas y externas de los sujetos e instituciones que intervienen en la acción educativa con la finalidad de buscar el cambio cultural en la dirección de los fines de la educación (Niño, 1995, p. 45)

Así mismo, se encuentra la definición de Vargas (2008):

La evaluación gana sentido cuando es el resultante del conjunto de relaciones entre los propósitos, los métodos, el modelo pedagógico, los estudiantes, la sociedad, el docente, entre otros. Cumpliendo así una función formativa, democrática y participativa de todos los actores que intervienen en este proceso, contribuyendo así a la modificación de las estrategias de esta, redundando en el mejoramiento de las prácticas de enseñanza (Vargas, 2008, p. 20)

Teniendo en cuenta las anteriores definiciones, se afirma que la evaluación no es una simple medición de conocimientos y resultados que reduce la labor de la práctica evaluativa que busca ponderar, confrontar y dar explicaciones al Estado, a través de un estilo de enseñanza que está inscrito en un marco de evaluación instrumental. La evaluación también se considera una experiencia social institucionalizada en los ambientes de formación, a través de procesos de enseñanza y de aprendizaje. La evaluación se encuentra registrada como un acto cultural para la preservación y transferencia de la vida social, ésta no se puede considerar una mercancía que se puede medir como sucede en los procesos de manufactura, producción y control de calidad. Sumado a lo anterior; J. Dewey, manifiesta que la educación cumple dos funciones que se refieren a la orientación de los procesos de desarrollo infantil y a la socialización en el patrimonio cultural de la humanidad (Dewey, 2017).

Así mismo, Tamayo (2010), al referirse a la evaluación, señala:

Mucho más grave aun cuando se equipara la medición y sus resultados, con la calidad de la educación. Esta técnica funcionaría muy bien en el caso de objetos fabricados para la industria metalmecánica: tubos, tuercas, tornillos, PVC, ...pero está del todo desfasada cuando se trata de pensar la “calidad” de

un proceso cultural que se mueve en redes de significados, de juegos de lenguaje, de acciones contextualizadas, de finalidades e intenciones. La calidad amarrada a los resultados de pruebas supone un criterio estándar, que funge como patrón de calidad, establecido por el modelo o plano ideal contra el cual se mide el producto. Las pruebas nos dan información, pero hay que relacionarla con otros factores para convertirla en conocimiento que ayude a comprender y redireccionar los procesos en la escuela (Tamayo, 2010, p. 110).

La evaluación ha presentado un proceso evolutivo con tendencia hacia lo cualitativo teniendo en cuenta la mutación de los contextos, el fin que busca la evaluación cualitativa es comprender la situación objeto de estudio sin descuidar los intereses y aspiraciones de quienes interactúan allí, es decir, se pretende explorar el significado y comportamiento del mundo en la vida habitual (Niño, 1995, p. 25).

Cabe destacar que la evaluación tiene entorno social y ético que se encuentra directamente relacionado con los procesos de enseñanza y de aprendizaje, y vinculado con el currículo; así mismo, está asociada a procesos didácticos y se evalúa con base en los propósitos de formación y la manera en que se lograrían, como también con los contenidos y temáticas a desarrollar y acerca de lo que se debe lograr en su proceso de aprendizaje.

Sobre esa relación que existe entre currículo- evaluación Porlán et al manifiesta que:

Las pautas de actuación del maestro no corresponden a ejercicios mecánicos y totalmente instrumentales, sino que en ellas existen concepciones, supuestos, dilemas y problemas, creencias y constructos personales que se pueden llamar el saber del profesor y que es, epistemológicamente considerado, un saber propio situado en una franja intermedia entre el saber sabio del científico o de la disciplina y el saber extraescolar o de sentido común. Elabora así una taxonomía de las propuestas curriculares a partir de

las preguntas ¿Qué enseñar?, ¿cómo enseñar? y ¿qué y cómo evaluar? Con lo cual queda claro que la evaluación está ligada al currículo. (Porlán, et al., 1998, p. 280)

La evaluación no puede considerarse un simple cálculo de resultados, por el contrario; está unida a pautas de actuación de los maestros desde los imaginarios epistemológicos y diseños curriculares, ya que la evaluación es considerada como práctica pedagógica y didáctica. Desde su complejidad la evaluación se vincula con rutas didácticas y para la solución a problemas de la enseñanza y del aprendizaje en los diversos contextos socioculturales. Tomar la evaluación como un proceso integral implica reconocerla como un acontecimiento complejo que está estrechamente relacionada con los procesos didácticos y curriculares de las instituciones educativas cuyo enfoque es la formación de una persona integral (Tamayo, et al., 2017).

Al realizar un análisis de la evaluación desde un punto de vista crítico, Santos (2007) señala:

La evaluación es un fenómeno moral, no meramente técnico, esto quiere decir que la pregunta fundamental no es por la validez y objetividad de las pruebas, ni mucho menos por el rigor del diseño estadístico para medir los productos o aprendizaje de resultados predeterminados por los diseñadores de la prueba, sino que lo que hay que interrogar, a la hora de evaluar, es por los fines, los intereses, los conocimientos, las nociones de aprendizaje y enseñanza que están en ella implicadas: ¿Para qué se evalúa? ¿Por qué lo hacemos? ¿Para qué va a servir la evaluación? ¿Quién la hace? (Santos, 2007, p. 14).

Con base en lo anterior, la evaluación debe ser considerada un proceso, ya que abarca los procesos de aprendizaje y enseñanza. Según Tamayo et. al. (2017) “no es posible dar

cuenta de un proceso complejo con la resolución de una prueba de lápiz y papel en un tiempo determinado, ella puede ser un indicador, pero no el más importante”. Por otra parte, evaluar presume acumular conocimiento con criterios pedagógicos con relación a los procesos de enseñanza y aprendizaje en donde se involucra la cultura, los valores, el lenguaje y el conocimiento tanto de docentes como de estudiantes a través de las actividades propias del proceso de enseñanza y aprendizaje. De igual manera, la evaluación, posee una relación entre lo cuantitativo y lo cualitativo, ya que el docente le brinda al estudiante su patrimonio cultural a través del programa escolar, y a su vez el alumno conforme a sus capacidades asimila y absorbe ese material; al cual se le otorga para efectos de un juicio de valor, lo que comúnmente se conoce como nota.

De esta forma, se asume que la estandarización limita la evaluación, ya que para que los procesos de evaluación sean severos, se deben implementar múltiples mecanismos para llevarla a cabo, puesto que los procesos de aprendizaje están conformados por distintos tipos de inteligencia, y por las estrategias didácticas desarrolladas por los docentes que estén de acuerdo con los comportamientos y fines de los procesos de formación. La evaluación es un promotor del proceso de enseñanza y aprendizaje, puesto que, por ella se pueden detener o acelerar los procesos de aprendizaje o enfocarlos hacia una dirección determinada. Cuando la comunidad educativa aborda la evaluación desde una perspectiva formativa, se llega a un proceso de retroalimentación y mutación que posibilita la autorreflexión sobre todos los procesos, lo contrario a cuando es excluyente (Tamayo, et al., 2017).

Para llevar a cabo técnicas de evaluación es indispensable contar con un conocimiento profundo del proceso de enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta que la evaluación,

conforma en sí un proceso en donde se les emiten juicios de valor; lo que conlleva la total potestad del manejo de conceptos, teorías y procesos de desarrollo, junto con sus acoplamientos a los planteamientos en el aula.

Tamayo (2010) afirma al respecto.

La evaluación tiene que servir para el aprendizaje. En lugar del miedo, la angustia, el dolor, la frustración y hasta la agresión con la que es recordada la evaluación en muchos estudiantes, se precisa fomentar una cultura de la evaluación entendida como una nueva actitud de la comunidad educativa que asuma la necesidad de saber y comprender sus procesos de formación como una responsabilidad compartida para el mejoramiento de los aprendizajes, para mejorar la calidad de vida y el bienestar en las instituciones. Una evaluación que dé respuesta a la pregunta fundamental de la educación, hecha por los griegos: ¿Cómo formar la virtud en el alma de nuestros hijos (Tamayo, 2010, p. 110)

Se deben realizar procesos de metaevaluación, que consisten en valorar las evaluaciones, puesto que sirve de manera fundamental para realizar un proceso de investigación en un contexto multicultural que genere un impacto positivo en todos sus procesos.

4.6. Funciones y responsabilidades de la evaluación significativa

De acuerdo con las indicaciones de Santos (2007), dentro de los procesos de evaluación se llevan a cabo las siguientes funciones:

- Realimentación: Dentro de los procesos de evaluación sirve para ubicar y replantear los procesos de enseñanza y aprendizaje con toda la comunidad educativa, con el propósito de realizar mejoras a éste fundamental proceso.
- El diálogo: Se utiliza como un espacio de concertación entre los docentes, estudiantes, padres de familia y directivos.
- La comprensión: Que permite diagnosticar problemas los cuales se transforman en temas investigativos para solventar la participación de la comunidad educativa en todos sus procesos.
- El aprendizaje: A través de la evaluación s puede determinar si el docente utiliza las metodologías adecuadas y las prácticas de aula, para que no se presente como una costumbre en el proceso de aprendizaje.
- Diagnóstica: como un análisis de las dificultades, faltas y ganancias de los estudiantes sobre su impacto en los objetivos de la formación.

La evaluación se ha considerado habitualmente como una práctica de poder que utilizan los docentes para mostrar que siempre tienen la razón a pesar de sus equivocaciones en algunos casos; es decir, en la evaluación se generan procesos de rendición de cuentas, castigos, reconocimientos por parte de quien tiene la potestad de hacerlo. Evaluar se ha considerado como una medida de control y rendición de cuentas en donde los docentes instan al control de las actividades, y los estudiantes asumen la evaluación como una necesidad de aprobar con una nota para ser promovidos, lo cual permite evidenciar que trabaja desde una perspectiva tradicional y conductista.

Existen en Colombia actualmente 83 programas de educación que están encaminadas a la formación de maestros, sin embargo, la evaluación carece de peso frente a las exigencias de los organismos nacionales e internacionales en cuanto a la calidad basada en las competencias, eficiencia, eficacia y lineamientos que están permanentemente bordeando la educación para la respectiva acreditación de los programas. Pese a ello, se ha venido abriendo

una puerta para darle paso a la necesidad de implementar una evaluación integral e integrada para transformar esa idea generalizada del aprendizaje como entrenamiento (Tamayo, et al., 2017).

4.7. Tensiones en cuanto a la evaluación

De acuerdo con Tamayo et. al (2017) ha surgido la generación de un entorno de divergencias con relación a los procesos de evaluación, las cuales se describen a continuación.

- Pedagogía y didáctica versus práctica de enseñanza y evaluación como calificación.
- Concepciones e imaginarios de los docentes versus pautas de actuación en evaluación.
- Políticas internacionales y nacionales versus movimiento pedagógico.
- Prescripciones administrativas y gerenciales versus prácticas innovadoras y autónomas.
- Estrategia pedagógica institucional versus prácticas evaluativas de aula.
- Evaluación externa versus evaluación interna.
- Legislación sobre evaluación versus prácticas evaluativas en el aula.
- Currículo único, indicadores de competencias versus currículo crítico.

4.8. Caracterización de la evaluación significativa, diagnóstica formativa

Según Tamayo et. al. (2017) teniendo en cuenta el direccionamiento del análisis cualitativo referente a la evaluación, se analiza la evaluación diagnóstica formativa, como se señala:

La evaluación diagnóstica formativa, también llamada alternativa, naturalista, interna o auto reguladora, parte de un paradigma epistemológico que asume la construcción de conocimiento como un acontecimiento social, intersubjetivo, de interacción, mediado por el lenguaje y contextualizado en situaciones sociales y culturales determinadas. Es eminentemente cualitativo, pero no descarta la búsqueda de datos cuantitativos cuando sea pertinente (Tamayo, et al., 2017, p. 62).

La evaluación bajo esta perspectiva es la elaboración de un juicio de valor, teniendo en cuenta el proceso de enseñanza y las normas que configuran este proceso y que se fundamentan en la naturaleza del sujeto evaluado. Así mismo, se comprende que el docente es el más interesado en conocer la ejecución y el desarrollo de los procesos de evaluación del aprendizaje y su contribución en la formación de los estudiantes con el objetivo de incluir una evaluación formativa que está orientada a mejorar y reorientar los procesos.

Para Neus (2007, p. 18) la evaluación diagnóstica formativa es “Evaluar es la condición necesaria para mejorar la enseñanza. La evaluación debe proporcionar información que permita juzgar la calidad del currículo aplicado, con la finalidad de mejorar la práctica docente y la teoría que la sustenta”. Teniendo en cuenta lo señalado por este autor, se puede manifestar que, al realizar el proceso evaluativo sin que se generen procesos de transformación, es porque este proceso presenta alguna falla.

De la misma manera Scriven (1967) citado por Escudero (Escudero, 2003), señala que esta clase de información debe servir de utilidad en la aplicabilidad dentro de un programa de desarrollo con el fin de conseguir que sea mejor. Es decir, con esta evaluación no se busca trabajar sobre un proyecto finalizado, sino utilizarlo para controlar el alcance que pueden lograr los programas en el transcurso de su proceso.

La evaluación formativa fue descrita también por Scriven (1967) y Black y Williams (1998), citados por Neus (2007, p. 31) como: “La evaluación formativa se refiere a todas aquellas actividades que llevan a cabo los profesores cuando se evalúan ellos mismos y que dan información que puede ser utilizada para revisar y modificar los procesos en los que están comprometidos”. Teniendo en cuenta esta definición, los patrones de actuación de un docente ¿Para qué enseña? ¿Cómo enseña? ¿Qué enseña? ¿Qué y cómo evalúa?, posibilitan entender la postura pedagógica de éste, sus dificultades, conjeturas y convicciones con el fin de reconocer las fortalezas y debilidades.

De esta forma, la evaluación formativa según Tamayo et. al. (2017) posee una función normalizadora de los procesos internos de una entidad educativa que se fundamenta en servir de soporte de los triunfos alcanzados y el trabajo colaborativo, reorientar los errores; partiendo siempre de la reflexión como pilar de las prácticas de los docentes, para buscar favorecer y estimular la evaluación como un proceso reflexivo. Al respecto Niño (1995) indica, que “la evaluación como tal es un proceso que describe e interpreta la naturaleza, condiciones y relaciones internas y externas de los sujetos e instituciones que intervienen en la acción educativa con la finalidad de buscar el cambio cultural en la dirección de los fines de la educación” (p. 60).

La evaluación así entendida, tiene que ver con las mediaciones, los medios y los mediadores que hacen posible la práctica pedagógica; y el papel del evaluador es comprenderla, interpretarla y valorarla. La evaluación formativa tiene como finalidad brindarle al docente un empoderamiento pedagógico que permita reorientar los procesos de

formación de los estudiantes, comprometidos con la vida, con la paz y con la evolución del país.

4.9. La evaluación a través de las pruebas externas

Desde el inicio de los años noventa y a causa del surgimiento de la globalización y con la aparición de las nuevas tecnologías, la atención prestada por la sociedad al conocimiento, el interés de los economistas y banqueros por la educación como agente de progreso; se inicia la implementación de transformaciones en los métodos educativos dirigidos a desarrollar su calidad (Tamayo, et al., 2017).

De esta forma, surge la calidad como un nuevo lenguaje en los procesos pedagógicos, producto del diligenciamiento de las pruebas estandarizadas propuestas por la OCDE, y, según el informe de las pruebas masivas expuesto por Díaz (2006), se da inicio al diligenciamiento de las pruebas con el objetivo de contrastar países y sistemas educativos. Entidades como la UNESCO y la OCDE son los organismos encargados de realizar esta tarea en diversos países, definiendo los lineamientos que deben seguir para poder verificar los avances y logros obtenidos en el desarrollo de los resultados alcanzados por los estudiantes de cada nación. En 1997 La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) estableció el proyecto Definición y Selección de Competencias (DESCO); fue a partir de ese proyecto que en 2005 esa misma organización especificó de manera puntual las competencias que, según su criterio, demanda la vida moderna y que, por lo tanto, se deben formar en los niveles básicos de los sistemas educativos. De acuerdo con Vázquez “Esos parámetros se constituyeron en la “norma”, en la medida homogénea de conocimientos y habilidades que la mayoría de los gobiernos de la región retomaron para realizar una serie de

reformas curriculares y para construir las correspondientes pruebas estandarizadas que permitieran medir los resultados del aprendizaje” (Vázquez, 2015)

Con relación a la evaluación de la temática de ciencias en Estudio de las Tendencias en Matemáticas y Ciencias (TIMSS), ésta se basa en dominios de contenido y cognitivos; los temas relacionados a los dominios de contenido incluyen distintas áreas concretas de las materias de ciencias evaluadas, mientras que los cognitivos tienen que ver con las habilidades requeridas para abordar los contenidos de las ciencias.

Los ítems de conocimiento relacionados abarcan definiciones, cuestionamientos sobre el uso de instrumentos de medidas científicas y de conocimiento, los ítems de razonamiento abarcan el análisis, la resolución de problemas y la formulación de hipótesis, con el propósito de interpretar datos y recopilar información; así mismo, evaluar y generar conclusiones.

De otra parte, en relación con la definición de la formación científica propuesta en PISA Tamayo et al. (2017) establecen tres magnitudes que puede cubrir la evaluación:

1. Destrezas. Los procedimientos científicos necesarios para la resolución de una pregunta o un problema; incluye (descripción, explicación y predicción de fenómenos científicos, comprensión e interpretación alrededor de la ciencia). 2. Conceptos. El conocimiento científico y la comprensión conceptual que se requieren para usar los procedimientos anteriores. 3. Áreas de aplicación del conocimiento. El marco teórico de referencia de los casos o situaciones del mundo real en los que se aplican las destrezas y conceptos (Tamayo, et al., 2017).

Con base en lo anterior los países desarrollados decidieron impulsar a los países en vía de desarrollo en materia educativa, y es por esta razón que surgen las pruebas PISA y las pruebas Saber cómo indicadores del aprendizaje que se espera por parte de los estudiantes, basados en competencias para el saber y el saber hacer, así mismo se concibe que la educación es el principal medio para el desarrollo de la economía de las naciones. Se debe señalar igualmente, que la educación está inmersa en un marco de racionalidad técnico-instrumental para proyectar y coordinar el proceso educativo con el fin de respaldar una educación eficiente que permita medir los resultados alcanzados para justificar el retorno a la inversión que se realiza en educación.

A partir de estos enfoques, surgen los cuestionamientos ¿para qué evaluar?, ¿qué evaluar?, ¿cómo evaluar?, lo que lleva a pensar que las pruebas externas, estandarizadas y por competencias dan solución a estos interrogantes. Con relación a este aspecto, Carabañas (2015) señala lo que se menciona a continuación, referente a la utilidad de la evaluación de las pruebas PISA que sirven para equiparar métodos educativos, y sirven para valorar la acumulación de experiencias de los alumnos en su vida escolar.

Si un país puntúa más que otro no se puede inferir que sus escuelas son más efectivas, pues el aprendizaje comienza antes de la escuela y tiene lugar en una diversidad de contextos institucionales y extraescolares... sin embargo, PISA pretende que es capaz de comparar la eficacia de las escuelas y de encontrar rasgos que marcan la diferencia entre ellas (Carabañas, 2015, p. 11).

Actualmente se evalúa a través de pruebas estandarizadas que dentro de la racionalidad técnico-instrumental respaldan la autenticidad y la confiabilidad de las mismas. En este sentido las pruebas PISA están bien definidas, están elaboradas dentro de un entorno

que valora su objetivo, estructuración, continuidad y resultados. Sin embargo, surgen los siguientes interrogantes ¿tienen alguna posibilidad para mejorar las prácticas en el aula? ¿Y qué decir de las pruebas Saber?

Para responder a estos interrogantes, se identifica que las pruebas Saber son herramientas normalizadas para realizar evaluación externa que forma parte del Sistema Nacional de Evaluación. En todas las instituciones de educación superior se realiza la selección de los candidatos para todos sus programas de formación; así mismo, para generar indicadores de calidad del sistema educativo que incluyen procesos de autoevaluación y orientación de sus prácticas pedagógicas.

De tal forma, las Pruebas Saber han generado diversos cambios en torno a la ejecución de la evaluación por competencias, eliminando la evaluación por contenidos. Así mismo, Tamayo et. al. (2017), señala lo expresado por la directora del ICFES (2008) acerca de la relación entre la Ley 115 (1994) y las pruebas Saber: “La Ley 115 privilegió la autonomía de los centros educativos para formular su currículo dentro de un marco bastante amplio, lo que convirtió a las evaluaciones externas en una herramienta esencial de la estrategia nacional para el mejoramiento de la calidad (Tamayo, et al., 2017, p. 40).

Bajo este enfoque, las Pruebas Saber se han venido ajustando y organizando a las Pruebas Saber 3°, 5°, 9° y Saber Pro, en las cuales se incluyen las pruebas de ciencias sociales y naturales, matemáticas, ciudadanía, inglés y lectura crítica. Con lo cual se puede determinar que la noción de calidad alcanzada por los resultados obtenidos con las pruebas, se cimientan teniendo en cuenta principios globales de dichas competencias por cada una de las áreas. Al comparar las capacidades a nivel internacional para el desarrollo de la vida, estas pruebas

escogieron áreas estimadas como básicas para alcanzar este fin, pero no se incluyeron áreas consideradas también fundamentales como la artística, educación física, ética y valores humanos.

4.10. La evaluación y sus tensiones

A partir de los años noventa es que la evaluación ha sido modificada por las políticas internacionales que se han consolidado a causa de la globalización, la apertura de las nuevas tecnologías y la sociedad del conocimiento. Esta modificación está acorde con el modelo neoliberal y la preocupación por la calidad de la educación, que fue valorada por medio de la rendición de cuentas con miras hacia los procesos de normalización, certificación, acreditación y participación estandarizadas, a causa de lo cual se generan tensiones entre quienes toman las decisiones de política pública y la comunidad académica.

En Colombia ha existido tensión, entre el personal del Ministerio de Educación Nacional (MEN) y el personal de FECODE entidad, que exige la protección de la educación pública frente a los procesos de privatización. Sin embargo, los servidores del Estado toman como política de Estado las recomendaciones de la OCDE, pero no tienen en cuenta los contextos económicos y sociales, pedagógicos y culturales que caracterizan a la nación. Lo cual ha generado que no exista uniformidad en cuanto a las formas comunes de adoptar la evaluación y pone en contraposición a estas dos entidades.

A raíz de la tensión surgida entre las normas establecidas y las actuaciones efectuadas pertinentes a la evaluación, los docentes en la actualidad cumplen con el deber de diligenciar

una cantidad significativa de formatos, así como también participan en los escenarios que promueven las políticas, como la evaluación por competencias, estándares, derechos básicos de aprendizaje y aplicación de pruebas. Pero no buscan organizarse para plantear y robustecer el proyecto educativo de la institución. De esta manera surge un distanciamiento mayor entre las actuaciones de los docentes en la vida real en sus prácticas de evaluación y lo legislado por el Estado.

De acuerdo con lo anterior, se puede apreciar una separación entre las concepciones de los docentes relacionados con la evaluación y las condiciones reales para ejecutarlas, lo cual conforma una tensión entre la práctica y la teoría que no justifica el esfuerzo que realizan los docentes en realizar estudios a nivel de doctorado o maestría en educación.

Por otra parte, se registra una tensión entre el diseño curricular, las formas de evaluación, la estrategia pedagógica y el Proyecto Educativo Institucional, lo que conlleva a desarrollar un ejercicio docente individual sin responsabilidad para la reflexión, a causa de tener que efectuar de forma ágil las tareas inmediatas surgidas del nuevo modelo gerencial para lograr la rendición de cuentas y recibir los incentivos que traen consigo (Tamayo, et al., 2017).

4.11. El avance del estudiante a través de la valoración

En las prácticas de la evaluación se requiere valorar para certificar o evidenciar el avance del estudiante, se destaca la observación que se realiza a los estilos y ritmos de aprendizaje que permiten valorar el avance del estudiante y determinar el paso a seguir dentro

de las prácticas de evaluación. En ese sentido García, Palacios y Rivas (2011), consideran que:

Identificar las características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje del estudiante para valorar sus avances; proporcionar información básica para consolidar o reorientar los procesos educativos relacionados con el desarrollo integral del estudiante; suministrar información que permita implementar estrategias pedagógicas para el ajuste e implementación del plan de mejoramiento institucional (García, et al., 2011, p. 60)

De esta forma, las prácticas evaluativas deben favorecer los procesos de enseñanza del estudiante en donde prevalezca la valoración, y no la verificación de conocimientos como sucede en muchos de los contextos a nivel nacional, llevando a los estudiantes a orientar su aprendizaje hacia procesos simples de pensamiento como la recordación y reproducción de conceptos según lo describen Borjas, Silgado y Castro (2011) y Builes & López (2011).

Así mismo, los docentes deben asumir la evaluación como un proceso de valoración y de reflexión sobre su desempeño pedagógico teniendo presente que la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación son procesos inseparables. En este sentido Flórez (1999) señala:

El desafío para el profesor es que su tarea ya no es dictar clase y examinar a los alumnos, sino propiciar el desarrollo de conocimientos creativos y enseñarles estrategias de autorregulación y control de su proceso de aprendizaje es decir que los alumnos aprendan a aprender y a pensar y a autoevaluarse sobre la marcha (Flórez, 1999, p. 36).

4.12. La evaluación de competencias, todo un desafío

La evaluación es una fase central en un proceso de formación para la adquisición y desarrollo de competencias, se debe comprender que una competencia es sinónimo de evaluación y de reconocimiento de un saber hacer, en contexto. Así mismo, el término competencia evoca ciertos términos como lo son los resultados, productos, evidencias y criterios de desempeño que conforman las rutas que señalan los procesos de evaluación de competencias y que su evaluación se aborda a partir de señales o signos que evidencian el aprendizaje mínimo requerido.

El escenario de una evaluación permite identificar si una persona posee una competencia y el nivel alcanzado en la misma, que busca iniciar un proceso de formación en el evaluado para posteriormente proceder con la certificación de la competencia, teniendo en cuenta ciertos estándares de conocimientos, desempeño y evidencias.

Para llevar a cabo un proceso de formación que permita la adquisición y desarrollo de competencias, se debe tener en cuenta que los diseños curriculares deben en primera medida evidenciar el diagnóstico de sus competencias, lo cual permite reflejar si la persona o grupos de personas han adquirido y desarrollado las competencias mínimas requeridas para ejercer una ocupación determinada.

En el ámbito académico, han surgido controversias al hablar de la evaluación de competencias, la cual se sitúa en varios momentos y escenarios. A continuación, se detallan los escenarios en donde se realizan evaluaciones de competencias en Colombia.

4.12.1. La evaluación y certificación de competencias

Bajo este escenario se verifica la idoneidad profesional de un trabajador, como ejemplo, si éste procede de Europa, específicamente del Reino Unido, con el interés de verificar el nivel de competencia de un trabajador frente a la Norma de Competencia Laboral; esta norma permite determinar el enfoque principal de la competencia, cuyo énfasis es el reconocimiento de la idoneidad de los trabajadores.

Durante el proceso de certificación de una competencia, se identifica el nivel de habilidades, conocimientos y destrezas que desarrolla una persona en un oficio determinado para alcanzar el nivel de competencia esperado a través de la recolección de evidencias, para que posteriormente, se formule un juicio de evaluación de acuerdo con el desempeño observado frente a los estándares identificados. Se debe resaltar que esta evaluación puede ser realizada principalmente por las empresas y los organismos autorizados por el Ministerio de Trabajo, labor que realiza principalmente el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. Los principales actores de este proceso son los candidatos, los evaluadores y la entidad evaluadora.

Un claro ejemplo de este tipo de certificación sería el Consejo Británico que ha sido facultado para evaluar y certificar el dominio del idioma inglés de los candidatos que se presenten, puesto que esta entidad practica una prueba de evaluación estandarizada, más conocida como TOEFL que generalmente se aplica en capitales del mundo como Londres, Lima, Berlín y Bogotá. Si el candidato cumple con los estándares exigidos para el proceso de certificación, se le hace entrega de un certificado que lo acredita como competente para conversar y escribir en el idioma inglés y es válido en cualquier parte del planeta.

4.12.2. Organismos de evaluación

Se toma como referencia como organismo de evaluación y certificación al ICFES, que aplica las pruebas de Estado o pruebas saber. Esta prueba se realiza cuando los estudiantes de la educación media se encuentran en grado 11, sin que dicha entidad tenga la responsabilidad de la formación. De igual forma, a los estudiantes de básica primaria y secundaria el ICFES, se encarga de aplicarles estas pruebas.

Se debe señalar que ciertas universidades en el territorio colombiano toman como referencia los resultados alcanzados por los estudiantes en las pruebas de Estado para el acceso a la educación superior. El ICFES se encarga de evaluar tanto a los estudiantes de primaria, básica y media a lo largo del proceso educativo, como a los estudiantes universitarios.

De esta forma, se concibe que en Colombia este tipo de pruebas es el referente para medir los conocimientos, destrezas y habilidades, más conocidas como competencias; desde el ciclo básico hasta la formación en pregrado, lo cual determina el nivel de importancia que el Estado colombiano le otorga a la formación y evaluación de competencias.

Este escenario es el más usual y tradicional practicado en las escuelas, colegios, universidades y el SENA; cuyo propósito es verificar el cumplimiento de los objetivos planteados desde el inicio del periodo escolar.

4.13. Las implicaciones de la evaluación basada en competencias

La evaluación fundamentada en competencias interviene en el proceso de enseñanza y aprendizaje tanto en la educación básica como en la Educación Superior; por consiguiente, es trascendental el papel que desempeñan los profesores y los estudiantes ya que su intervención tiene injerencia en los roles, fines y prácticas de dicha evaluación.

De igual forma, en el ámbito empresarial los directivos de una entidad también requieren saber cómo evaluar antes de contratar o para promover a un trabajador. Sucede del mismo modo, en cualquier nivel del entorno educativo, donde se practican pruebas antes, durante y al finalizar cada fase del proceso; tanto en la escuela como en la universidad. Para Mertens, (1996) la evaluación es la parte complementaria de la norma que se refiere al conjunto de evidencias que permiten verificar el cumplimiento de las especificaciones establecidas, como, por ejemplo, medir las distancias que le falta recorrer a un individuo para cumplir con la norma.

Dentro de las finalidades que persigue la evaluación basada en competencias, de acuerdo con los consultores de CINTEFOR, se encuentran las que se señalan a continuación.

- Para facilitar el otorgamiento de créditos por la competencia adquirida en otros lugares.
- Para informar a los empleadores potenciales qué significados tiene una clasificación particular.
- Para que la enseñanza y la evaluación estén al servicio de los resultados requeridos.
- Para ayudar a los estudiantes a comprender claramente lo que se espera de ellos si quieren tener éxito en el curso.

Así mismo, Mertens (1996) señala que para evaluar se debe: Definir requerimientos u objetivos de la evaluación, recoger evidencias, compararlas con los requerimientos u objetivos; y, establecer juicios sobre la base de esta comparación.

Teniendo en cuenta las finalidades anteriormente mencionadas, se requiere atender los criterios que se señalan a continuación, cuando se practica una evaluación de competencias.

- Cuando un programa de formación está diseñado con el propósito de alcanzar ciertas competencias, la evaluación está basada en estándares.
- Las pruebas basadas en este modelo siguen estándares públicos y buscan medir la comprensión que los estudiantes tienen de los procesos y los conceptos que subyacen al desempeño en entornos auténticos, tales como el lugar de trabajo.
- Los evaluadores pueden juzgar estos desempeños de manera consistente.
- No todos los estudiantes logran los estándares al mismo tiempo, la evidencia puede ser recogida a lo largo del tiempo usando una variedad de métodos y recurriendo a una diversidad de contextos.
- Desempeños diferentes pueden reflejar los mismos estándares.
- En la evaluación de las competencias, los evaluadores son como jueces que sopesan evidencias y evalúan en qué medida los desempeños reflejan los estándares ya definidos.
- Los estándares de formación pueden ser alcanzados por la mayoría de los estudiantes.

No obstante, las finalidades y criterios señalados, en una evaluación por sofisticada que sea solo ofrece señales de la competencia de un estudiante o de un profesional; es decir, no se evalúa directamente la competencia.

La pedagogía en cuanto a la noción de competencia dio giros inesperados y su significado ya no solo fue complejo, sino que su polisemia rayó en la ambigüedad. Chomsky fue el primero en emplear el término competencia, que hoy circula en el léxico de algunos

empresarios, docentes y pedagogos del trabajo; sin embargo, el uso indiscriminado del término ha provocado distorsiones, desdibujando en la mayoría de los casos la esencia de la competencia lingüística señalada. La motivación por indagar sobre la distorsión del término competencia, fue adoptada por la sociedad colombiana de pedagogía (SOCOLPE), entidad que adelantó una investigación liderada por Bustamante (2003).

Finalmente se propone reconocer la evaluación como una práctica formativa orientada a la comprensión y mejora del complejo proceso de formación integral de los estudiantes. Así mismo, la evaluación de competencias ha sido asumida como acontecimiento complejo y polisémico que se esclarece con esta investigación en torno a la concepción de las competencias y competencias laborales en el SENA.

Como se observa hasta este punto del trabajo, si se atiende a lo que dicen los documentos oficiales, el SENA como institución aspira a que sus egresados cuenten con una formación integral, más allá de que alcancen las habilidades necesarias para cumplir determinadas competencias que el mercado laboral al que se enfrentarán les va a exigir a cambio de la oportunidad de un empleo que necesitan para continuar el logro de sus proyectos de vida. No obstante, es probable que esa intención institucional se quede en el camino y no sea una realidad efectiva, dado que están de por medio los docentes o instructores del SENA, quienes son realmente los que materializan el enfoque formativo.

Es por ese riesgo de falta de coherencia entre lo que predica la institución y lo que hacen en el día a día los docentes que el presente trabajo busca indagar en los docentes de manera directa con el fin de identificar la forma como las prácticas evaluativas son coherentes con la integralidad formativa o si, por el contrario, prevalece la visión de cumplir simplemente determinadas competencias laborales.

Sin embargo, antes de concluir este capítulo, resulta preciso citar a Niño, Tamayo, Díaz y Gama (2014), quienes, al referirse a los estándares y a la evaluación, se cuestionan si el proceso de educación se trata de un asunto medición o de formación. Señalan que la intencionalidad de las políticas educativas en evaluación favorece el conocimiento sobre las vivencias y experiencias de los sujetos e instituciones que participaron en la investigación. Adicionalmente concluyen que tales intencionalidades se derivan de políticas de evaluación de la educación que provienen de la economía política neoconservadora y neoliberal propia de globalización; esas políticas buscan controlar el saber de los sistemas educativos, no solo a nivel sino también en el contexto nacionales.

Concretamente, señalan al Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, y más recientemente a la OCDE, que son los principales organismos interesados en la definición de la economía de mercado; en ese contexto, la evaluación responde al interés de medir y comparar a los países entre ellos, fenómeno del cual no se ha escapado Colombia. Es así como:

En Colombia, a partir del 2002, el lugar predominante de los estándares define un modelo de educación impuesto que desconoce las diferencias entre los estudiantes, así como su contexto y las realidades locales, regionales, nacionales e internacionales. Este desconocimiento del contexto tiene por finalidad la homogeneización y el control a través de las evaluaciones nacionales e internacionales. (Niño, et al., 2014, p. 116)

Para complementar el presente capítulo debe registrarse el aporte que sobre el tema de competencias hacen Niño et al (2016) por medio del grupo Evaluando_Nos cuando convocan a varios de los más reconocidos expertos en el tema de competencias y les plantean diferentes interrogantes sobre lo que ellos piensan. A partir de la página 120 del citado libro,

los expertos convocados responden sobre las intencionalidades que tendría el discurso de las competencias en los sistemas educativos, en el marco de la política económica neoliberal. El interrogante es respondido por Miguel Ángel Maldonado quien afirmó que el discurso de competencias lingüísticas y laborales ingresó a Colombia tanto por la vía del Ministerio de Educación, la Secretaría de Educación y el ICFES mediante proyectos evaluativos y curriculares de lenguaje y matemáticas y por el otro lado por las empresas. En el campo académico, “destacados lingüistas, filósofos y educadores de las universidades Nacional, la UPN y la del Valle como Carlos Vasco, Antanas Mockus, Carlos Augusto Hernández, Mauricio Pérez Abril, Fabio Jurado, Guillermo Bustamante, María Cristina Torrado. Algunos como Daniel Bogoya lo hicieron con eficiencia desde el ICFES” (Niño, et al., 2016, pp. 125-126).

A su vez, la ruta de entrada empresarial contó con el auspicio del SENA “que es la empresa formativa más grande de Colombia” (Niño, et al., 2016, pp. 125-126). Sin embargo, algunas instituciones universitarias que miran con desdén al SENA han transferido el discurso laboral con enfoque empresarial. Dado que el país necesitaba renovar el concepto de enseñanza y entrar al concepto de aprendizaje, pensando la tecnología instruccional debía provenir desde las instituciones educativas, ese discurso de competencia arribó en ese momento “como la panacea o el becerro de oro que renovaría la educación”.

En cuanto al interrogante de los autores sobre los factores ideológicos, políticos y educativos que motivan a los sistemas educativos a formular el discurso de las competencias, Maldonado argumentó que este concepto es pluri-significativo, si se tiene en cuenta que de un lado existen discursos relativos al lenguaje aportados por autores como Chomsky, Piaget,

Habermas, Hymes y Freire, y de otros discursos psicológico empresariales de McClelland, así como los discursos de competencias provistos por el Reino Unido durante el gobierno de Margaret Thatcher, así como el de Leonard Mertens. El neocapitalismo hizo que esos discursos convergieran lo que hizo que en la actualidad “nadie se atreve a pensar la educación o el trabajo al margen de este seductor concepto” (p. 126).

Gracias a algunas intervenciones de otros autores que inclusive llegaron a mezclar el concepto de competencias con el de competitividad empresarial, el concepto se extendió y se generalizó, lo que llevó a que las fábricas y las escuelas fueran la misma cosa, con el auspicio de la UNESCO, el Banco Mundial y el FMI, que condicionaron líneas de crédito educativo a que los proyectos emplearan el término competitividad.

Así mismo, se destaca el aporte de Díaz (2018) cuando se refiere a la coexistencia de dispositivos disciplinarios y de seguridad que hacen que el concepto de competencia trascienda a todos los niveles. Así, la vida moderna exige que la persona cuente con unas destrezas básicas, las cuales, sin embargo, resultan insuficientes, dado que la economía global demanda destrezas más técnicas y de comportamiento; las destrezas más avanzadas, o “posbásicas” incluyen destrezas de pensamiento, destrezas de comportamiento de nivel suficiente para la toma de decisiones, trabajar en equipo, negociación de conflictos y administración de riesgos, conocimientos específicos aplicables a contextos de la vida real.

La autora concluye que:

Como se aprecia, en estas orientaciones, la finalidad de las competencias es hacer posible la necesaria articulación entre tres tipos de capital: cultural, social y humano, que dará lugar a la constitución de subjetividades que se auto perciben como realizadas, por cuanto construyen proyectos que responden a

sus aspiraciones e intereses, en los cuales el aprendizaje durante toda la vida se asume como idea regulativa compartida (Díaz, 2018, p. 201)

A su vez, en torno a este debate, Barnett (2001) plantea que la competencia no es problemática en sí misma como objeto educativo. Se torna problemática cuando se cumple una o las dos siguientes condiciones: en primer lugar, cuando se convierte en el objetivo principal y se dejan de lado otros objetivos importantes o, en segundo lugar, cuando la competencia se piensa desde un lado demasiado estrecho.

Barnett diferencia dos versiones rivales en torno a este concepto, y las diferencias de acuerdo con diez aspectos, como se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6. Dos versiones rivales de competencia

		Competencia operacional	Competencia académica
1	Epistemología	Saber cómo	Saber qué
2	Situaciones	Definidas pragmáticamente	Definidas por campo intelectual
3	Foco	Resultados	Proposiciones
4	Transferibilidad	Meta operaciones	Metacognición
5	Aprendizaje	Experiencial	Proposicional
6	Comunicación	Estratégica	Disciplinaria
7	Evaluación	Económica	De verdad
8	Orientación hacia valores	De supervivencia económica	De la disciplina
9	Condiciones de límites	Normas organizacionales	Normas del campo intelectual
10	Crítica	Para la mejor eficacia práctica	Para la mejor comprensión cognitiva

Fuente: Barnett (2001, p. 225)

El autor considera que la polaridad “saber qué” /”saber cómo” resulta burda y ha estado presente en la educación superior, con lo que ha acompañado el desarrollo progresivo de la formación profesional.

Capítulo 5. Proceso metodológico: Recolección, análisis e interpretación de la información

5.1. Enfoque metodológico

Tal como se definió en la introducción, la presente investigación se propone identificar las concepciones que tienen los instructores del SENA sobre competencias laborales y su relación con las prácticas evaluativas, con el fin de aportar a nuevos sentidos en la perspectiva de una formación profesional integral y una práctica evaluativa formativa. Es decir que los conceptos centrales, también conocidas como categorías de análisis del presente trabajo, son las competencias laborales y las prácticas evaluativas.

El cumplimiento de este objetivo requiere la utilización de una metodología cualitativa, la que debe su nombre al hecho de que permite profundizar en el conocimiento de las cualidades que caracterizan un fenómeno o un problema objeto de estudio (Hernández Sampieri, 2014). A su vez, el nivel en el que se realiza el trabajo es exploratorio (Gorina & Berenguer, 2017), debido a que las investigaciones previas encontradas sobre este tema fueron escasas, particularmente en el SENA.

Este enfoque metodológico concuerda con los planteamientos de Eisner (1996), reconocido por sus reflexiones y proposiciones sobre las metodologías de evaluación en ciencias sociales y particularmente en la educación; el autor plantea que la influencia de la psicología en la educación tuvo entre sus consecuencias el distanciamiento entre la ciencia y el arte. Mientras que la ciencia se consideraba confiable, el proceso artístico no; la ciencia era cognitiva, las artes eran emocionales.

La ciencia era enseñable, las artes requerían talento. La ciencia era comprobable, las artes eran cuestiones de preferencia. La ciencia era útil y las artes eran ornamentales. Era claro para muchos entonces como lo es para muchos hoy qué lado de la moneda importaba. Como dije, uno confiaba en el arte cuando no había ciencia para brindar orientación. El arte era una posición alternativa. (Eisner, 1996, p. 11)

De acuerdo con la abstracción y análisis aportada por el libro de Niño, Tamayo, Díaz y Gamma (2016) Eisner propone una indagación cualitativa que incluye cuatro dimensiones que constituyen la estructura de la crítica educativa: descripciones, interpretaciones, evaluaciones y temáticas.

De acuerdo con Niño et al (2016), esta indagación parte de las siguientes premisas

- Cada persona tiene una forma diferente de conocer el mundo, por lo que un artista, un escritor o un científico pueden aportar aspectos importantes sobre una misma realidad observada.
- El saber se construye, no es algo que simplemente es descubierto.
- Lo que una persona puede decir sobre el mundo está influido por la forma como esa persona representa esas concepciones que hace de lo que observa.
- La inteligencia es un recurso necesario al usar una determinada forma para conocer el mundo y representarlo.
- Lo que alguien puede decir y lo que entiende como experiencia depende de la elección que la persona hace al momento de hacer la representación del mundo.

- En la medida en que se aumenta el alcance de las formas de describir, interpretar y evaluar el mundo de la educación, se hace más completa la indagación educativa.

A partir de esos planteamientos, se determinan los fundamentos metodológicos de Eisner que se basan en estudios que parten de la observar y describir situaciones reales y concretas. Esos fundamentos permiten la reconstrucción de sentido desde una comprensión de la complejidad cualitativa, en donde el investigador selecciona las actuaciones que considera significativas y descarta las demás. Se trata de un método que busca la interpretación de lo observado por los investigadores, para darle sentido a partir de entender los motivos o las consecuencias que determinan o explican esa realidad observada (Niño, et al., 2016),.

Al mismo tiempo, este método de Eisner acude al lenguaje directo del sujeto observado en sus narrativas y conversaciones. Además, se enfoca en cosas concretas en lugar de basarse en leyes o fórmulas preestablecidas. Por último, los instrumentos empleados han de ser coherentes, intuitivos y útiles, dado que no pretenden validar relaciones de causalidad, por lo que pueden acudir a fuentes diversas, sin pruebas de carácter estadístico.

La descripción consiste en darle sentido a la realidad observada o al documento analizado, sin enfocarse en cantidades de atributos por lo que se basa más en la literatura, en la descripción más que en la realización de inventarios ajustados a variables (Niño, et al., 2016),. La interpretación, por su parte, parte de la descripción en busca de las razones compleja que lo pueden justificar. Esa interpretación se basa en la aplicación de los desarrollos teóricos hechos por los autores que hayan estudiado el tema, buscando responder por las causas que determinaron esa realidad observada. A su vez, la evaluación conduce a

la formulación de juicios de valor que parten del criterio que tenga el observador o investigador, el cual se ha formado a partir de sus experiencias o de conocimientos previos.

Por último, viene la tematización que se basa en la evaluación y la comparación de los resultados investigativos frente a investigaciones previas sobre el mismo tema estudiado. En la investigación cualitativa se habla de “generalización naturalista” (2016, p. 81), lo que conduce a la formulación de temas que permiten identificar los mensajes que se hacen recurrentes en el campo de conocimiento investigado. Este tipo de investigación va más allá de pretender la formulación de relaciones entre variables independientes y dependientes, y se asemeja más a lo que hace un crítico de arte, que parte de lo que captan sus ojos, hace interpretaciones basadas en su saber y en su práctica, luego hace confrontaciones con referentes teóricos que le permiten establecer juicios de valor, sustentados tanto en su conocimiento como en el aporte de conceptos de carácter académico.

Esta visión de Eisner sobre la educación y su congruencia con la creatividad y la exploración, lejana a la medición cuantificable, es la que concuerda epistemológicamente con la utilización del enfoque cualitativo.

5.2. Técnicas de recolección de información

Como técnica de recolección de la información en la investigación se utilizarán la encuesta; la encuesta se aplicará a los docentes, que en el SENA son denominados instructores. Para profundizar la información se acudió a la interpretación de los datos, de acuerdo con el enfoque de Eliot Eisner, para lograr una mejor comprensión, tomando en consideración que las tendencias se van a analizar desde la descripción, la interpretación, la evaluación y las temáticas, como otra vía para el análisis cualitativo de datos.

Adicionalmente se utilizará el grupo focal para profundizar en la caracterización de las tendencias, de acuerdo con las respuestas dadas a la encuesta y se confrontará con las respuestas de las encuestas.

La utilización de encuestas se definió teniendo en cuenta que esta técnica permite comprender las concepciones que los docentes instructores tienen acerca de la finalidad de su oficio y obtener de las fuentes primarias un horizonte de sentido de acuerdo con el significado que le dan al cumplimiento de los propósitos de la instrucción. De todas maneras, la enseñanza es un acontecimiento complejo que tiene que ver con las distintas estrategias que se ponen en funcionamiento para el cumplimiento de los propósitos de formación: por eso el enfoque del presente trabajo debe ser cualitativo.

A su vez, la utilización de grupos focales para conocer con mayor precisión las tendencias sobre evaluación y sobre competencias, permite la triangulación de la información para enriquecer el análisis desde distintos grupos involucrados. Los grupos focales se seleccionan de acuerdo con las unidades de análisis encontradas en las encuestas. En el caso de la evaluación el grupo focal sirve para conocer la posición de los docentes y se definió teniendo en cuenta que esta técnica permite profundizar por medio de preguntas relacionadas con el problema objeto de investigación (Leguizamón, et al., 2019), que en este caso se refiere a la posición de esos docentes sobre lo que es y deben ser las prácticas evaluativas que se utilicen en el SENA.

5.3. Instrumentos

Los instrumentos son el recurso técnico que permite en la investigación obtener la información que se requiere para poder desarrollar el enfoque metodológico seleccionado y cumplir los objetivos de la investigación. El diseño de estos instrumentos se basa en el marco teórico, con el fin de lograr que las respuestas que den los instructores se puedan interpretar a la luz de lo que se encontró en el desarrollo teórico previamente presentado en relación con las concepciones existentes sobre las competencias laborales y sobre los sistemas de evaluación.

Aunque se había previsto realizar la observación directa de los procesos de evaluación de los instructores del SENA en su interacción con los aprendices, la emergencia del Coronavirus y las medidas de aislamiento que se presentaron en el territorio nacional al igual que en otros países imposibilitó la realización de esa metodología, por lo que se acudió a la realización de encuestas con los docentes, diseñadas de acuerdo con los criterios identificados en el marco teórico acerca de las concepciones sobre las competencias laborales y las prácticas evaluativas.

5.2.1. Docentes.

En las diferentes sedes del SENA laboran los instructores que se describen en la Tabla 7.

Tabla 7. Cantidad de instructores del SENA por sedes

Sede	De planta	De contrato	Total	%
Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones CEET	86	250	336	26%
Centro de Servicios Financieros CSF	149	406	555	43%
Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información	93	298	391	30%
Total	328	954	1282	

Fuente: elaboración propia

Se encuestará a un número significativo de instructores por medios electrónicos; teniendo en cuenta el enfoque cualitativo de la investigación, en la selección de los entrevistados más que la cantidad se tendrá en cuenta la relevancia de los aportes que puedan hacer los instructores, de manea que su selección para incluirlos en la encuesta se basará en criterios como su antigüedad, los títulos obtenidos, su experiencia, su producción investigativa y formación pedagógica; de esa forma se procuró incluir a los encuestados que disponen de la mayor densidad de información. Así mismo se debieron tener en cuenta las limitaciones que imponen las restricciones de movilidad que se derivan de la pandemia del Covid 19.

El instrumento para la realización de estas encuestas a los instructores consta de tres partes, como son el encabezado, los enunciados sobre competencias laborales y los enunciados sobre prácticas evaluativas. En la Tabla 8 se presenta el encabezado del instrumento.

Tabla 8. Encabezado del instrumento de investigación

Concepciones sobre las competencias laborales de instructores en relación con las prácticas evaluativas. estudio de caso en tres sedes del SENA Universidad Pedagógica Nacional Maestría en Educación		
OBJETIVO: identificar las concepciones que tienen los instructores del SENA sobre competencias laborales y su relación con las prácticas evaluativas, con el fin de aportar a nuevos sentidos en la perspectiva de una formación profesional integral y una práctica evaluativa formativa.		
Confidencialidad: La presente encuesta tiene fines académicos e investigativos. La selección de los encuestados se realizó de manera aleatoria y la información que usted suministre se manejará con total confidencialidad y bajo ninguna circunstancia será empleada para efectos distintos a los indicados arriba. En consecuencia, el autor se compromete a garantizar que el nombre y los demás datos que pudieran conducir a la identificación del encuestado, serán manejados con reserva y no serán publicados dentro de los resultados de la investigación.		
Información confidencial Nombre: _____ Edad: _____ Género: _____		
Nivel de educación:	A: Primaria	B: Bachillerato
C: Técnico	D: Pregrado Universitario	E: Postgrado Universitario
Trayectoria como instructor del SENA ¿Cuánto tiempo hace que utiliza el teletrabajo? A: Menos de seis meses B: Entre 6 meses y un año C: Entre 1 y 2 años D: Entre 2 y 5 años E: Entre 5 y 10 años F: Más de 10 años		

Fuente: elaboración propia.

A continuación, en la Tabla 9 se presentan los enunciados diseñadas para cumplir la primera parte del objetivo, es decir, identificar las concepciones que tienen los instructores del SENA sobre competencias laborales. La escala de Likert se escogió teniendo en cuenta que su empleo permite que las personas seleccionen una de cuatro opciones. Esto facilita calibrar actitudes y tendencias, con lo cual las investigaciones en ciencias sociales pueden transformarse en datos cuantitativos que facilitan el análisis de muestras numerosas (Matas, 2018). Para profundizar la información se acudirá a los grupos focales que permiten una visión más amplia de las razones identificadas en las tendencias, de acuerdo con las categorías.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014) “El escalamiento Likert consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los participantes. Es decir, se presenta cada afirmación y se solicita al sujeto que externé su reacción eligiendo uno de los cinco puntos o categorías de la escala”. (Hernández Sampieri, et al., 2014, p. 238); es un instrumento confiable, que permite comprender las percepciones calificando las afirmaciones e identificar tendencias de las concepciones de los encuestados sobre competencias laborales. Debe advertirse que la escala de Likert también suele utilizarse en investigaciones cuantitativas; no obstante, en la presente investigación se utilizó con el propósito de establecer tendencias de los resultados de las entrevistas, en concordancia con el planteamiento de Páramo (2009) en relación con la pertinencia de este enfoque metodológico en investigaciones cualitativas y también en investigaciones mixtas.

El cuestionario se les presentó a los encuestados con la instrucción de que señalen por cada planteamiento una sola de las cuatro opciones numeradas de 1 a 4, la que más se ajuste a lo que ellos consideren frente a cada ítem del instrumento. Estas opciones se obtienen de las unidades de análisis de acuerdo con las categorías establecidas en el marco teórico para las competencias laborales y la evaluación.

En esta escala, la graduación de las respuestas es la siguiente:

1. Totalmente en desacuerdo.
2. En desacuerdo.
3. De acuerdo.
4. Totalmente de acuerdo.

A su vez, los enunciados fueron redactados con base en las formulaciones teóricas que se presentan en los capítulos 2 y 3.

El instrumento se presenta en la Tabla 9, en donde la columna Grupo corresponde a las tres formas de entender las competencias laborales. Como se observa, dentro de los enunciados se incluyen tres diferentes formas de entender las competencias laborales, es decir, como:

1. Conocimientos, habilidades y destrezas para el desempeño de un oficio en situaciones específicas, cuyos desempeños están previamente estandarizados por el empleador o la empresa.
2. Conocimientos, capacidades, destrezas y valores para comprender y aplicar en situaciones complejas e inesperadas que implican ir más allá de lo instrumental y entenderse como desarrollo y formación integral para vivir en democracia.
3. Habilidad para el uso de la ciencia y la técnica mediante herramientas tecnológicas aplicadas a la solución de problemas en contextos específicos.

En total son 30 enunciados diferentes, 10 para cada factor. A los docentes los enunciados se les presentaron de forma aleatoria, con el propósito de evitar que puedan sesgar sus respuestas; adicionalmente, el instrumento se les presentó sin incluir la columna factor que se muestra en la Tabla 9.

En concordancia con el marco teórico, el primer factor corresponde a una concepción técnica instrumental de las competencias, es decir, como un instrumento el desarrollo de la capacidad de adaptación de los aprendices para desempeñar oficios específicos y utilizar determinadas herramientas en sus puestos de trabajo, como operarios. El factor 2 corresponde a una visión o enfoque más integral, de tipo humanístico constructivista; este factor incluye

otras dimensiones de la persona en su entorno social, por lo que va más allá de lo meramente técnico. A su vez, el factor 3 es el más avanzado, el ideal de evaluación, que en el caso del SENA abarca el dominio de la ciencia, la capacidad reflexiva y de análisis metodológico que conduce a la aplicación del conocimiento científico en la creación de soluciones novedosas enfocadas al diseño basado en el empleo de herramientas tecnológicas propias de la era de las tecnologías.

Tabla 9. Enunciados sobre competencias laborales

#	Enunciado	1	2	3	4	Factor
1	Las competencias son conocimientos y habilidades que tienen los aprendices para desarrollar ante una tarea en el ámbito laboral					1
2	Las competencias comunicativas y de comprensión son tan importantes como las competencias específicas de un aprendiz					3
3	El aprendiz del SENA debe estar en capacidad no solo de desarrollar una tarea sino de plantear diferentes formas de lograr el mismo objetivo mediante diferentes técnicas					2
4	En el SENA la formación debe ser integral, más allá de lo puramente técnico y científico que esperan los empleadores de los aprendices					2
5	Las capacidades y destrezas que se infunden en el SENA les permiten a los aprendices ir más allá de lo que demandan los empleadores y les permiten el desarrollo de todas sus dimensiones como persona.					2
6	El éxito de los aprendices del SENA depende de que estén en capacidad de proponer alternativas innovadoras frente a los procesos actuales que se utilizan en una empresa					2
7	El diseño actual del proceso de formación en el SENA asegura que los aprendices reproduzcan fielmente las competencias laborales diseñadas por el empleador.					1
8	Las competencias deben preparar al aprendiz a desempeñar un oficio específico para saber hacer en contexto.					1
9	La competitividad no solo se mide por la adaptabilidad del aprendiz a las actividades de un proceso empresarial sino por su capacidad de reflexión sobre el proceso en general					2

#	Enunciado	1	2	3	4	Factor
10	Contar con las competencias laborales del cargo es lo que asegura a los aprendices su éxito profesional					1
11	Los estándares de competencias deben desarrollarse estrictamente en todos los módulos de los aprendices y eso es lo único que importa.					1
12	Un aprendiz competente también debe caracterizarse por su ética y la orientación de su aprendizaje hacia las capacidades humanas de manera integral.					2
13	En el SENA hace falta mayor énfasis en la formación científica y técnica de los aprendices. Lo demás que necesiten, lo pueden aprender con esas bases					3
14	Un aprendiz competente es aquel que se reemplaza fácilmente por otro, dentro de una cadena de producción en serie, porque los objetivos de su trabajo están previamente determinados					1
15	El conocimiento de la ciencia que está detrás de la técnica es un requisito para considerar que un aprendiz es competente					3
16	Lo que se enseñe en el SENA se debe definir de acuerdo con las competencias que las empresas esperan que los aprendices tengan, porque ellas son quienes las que financian					1
17	Mediante el desarrollo de competencias el aprendiz debe dominar las técnicas propias de cada actividad en la cadena de producción					1
18	Las herramientas tecnológicas para un aprendiz no solamente deben ser sus instrumentos de trabajo, sino que el diseño de las mismas debe ser parte de su desempeño profesional.					3
19	Lo que más importa en la formación que imparte el SENA es la integralidad de los aprendices como personas					2
20	La formación por competencias debe enfocarse en producir operarios mejor calificados					1
21	Un aprendiz competente debe estar en capacidad de enfrentar problemas reales mediante el uso de tecnologías avanzadas derivadas de la ciencia					3
22	Se debe modificar el proceso de formación del SENA para que no se enfoque tanto en las competencias laborales, sea más integral y forme en democracia.					2
23	Un aprendiz debe aprender a manejar los instrumentos que se utilizan de acuerdo a su modalidad de formación en cada sector económico, para que pueda considerarse competente.					1

#	Enunciado	1	2	3	4	Factor
24	La creación de nuevos instrumentos acordes a las necesidades de las empresas del país debe superar el simple uso de instrumentos y tecnologías importadas					3
25	Las competencias que se enseñen deben preparar a los aprendices para aplicar la ciencia y la técnica en contextos específicos, muchas veces en condiciones difíciles					3
26	La competitividad se puede describir como un conjunto de habilidades para superar lo tecnológico y llegar hasta los aspectos humanos y sociales de los aprendices					2
27	El aprendiz competente debe caracterizarse por su capacidad de pensar y aplicar conocimiento y no solo en desempeñar oficios de manera instrumental					3
28	Los aprendices del SENA deberían continuar su formación hasta los más altos niveles de la educación superior y el sector productivo debería garantizarlo					3
29	Las competencias de los aprendices del SENA deben incluir los diferentes aspectos necesarios para vivir de manera sostenible tanto a nivel laboral como personal, y comunitario					2
30	Las competencias que debe reunir un aprendiz deben enfocarse en la construcción de conocimiento, el cuestionamiento crítico y la creatividad, más que en operar instrumentos tecnológicos o herramientas industriales.					3

Fuente: elaboración propia

A su vez, en la Tabla 10 se presentan los enunciados relacionados con las prácticas evaluativas. Al igual que en la Tabla 9, en esta tabla los enunciados se presentan ordenadas de forma aleatoria e incluyendo la columna Factor, que se omitirá al momento de aplicar las encuestas a los docentes.

En este caso, los factores corresponden a:

1. Evaluación por competencias instrumental técnica.
2. Evaluación por competencias formativa.
3. Evaluación significativa más allá de las competencias.

Cada una de estas formas de evaluación corresponde a los tipos de competencias laborales que se tuvieron en cuenta en la construcción de la Tabla 9, aunque presentan un ordenamiento diferente en la Tabla 10, que incluye un total de 10 enunciados por cada factor.

Dada la correspondencia que existe entre estos factores de las prácticas evaluativas, el factor 1 corresponde a una visión de la evaluación desde la racionalidad técnico instrumental, como una forma de medir las competencias laborales de los aprendices para ajustarse a las expectativas de cargos específicos con alcance operativo. El factor 2, por su parte, corresponde a una concepción del sistema de evaluación como una manera de comprender a los aprendices con personas que se desempeñan integralmente, tanto en su dimensión tecnológica como en su entorno humanístico y social orientada siempre al mejoramiento de los procesos y a la retroalimentación para la transformación tanto de la enseñanza como del aprendizaje. Por último, el factor 3 de las prácticas evaluativas corresponde a una visión del sistema de formación que prepara a los aprendices para ofrecer soluciones basadas en el conocimiento de la ciencia aplicada a situaciones problemáticas, por lo que cuestiona la capacidad de análisis y reflexión creativa y capacidad de crítica, que permite no solo reparar herramientas e instrumentos sino crear otros instrumentos que funcionen mejor, gracias a la comprensión de los principios científicos y los objetivos que tiene cada proceso dentro de las empresas. Se trata de la recontextualización de las tendencias anteriores de cara a la flexibilidad de los dispositivos para generar una visión integrada e integral, de acuerdo con los propósitos de la educación técnica.

Tabla 10. Enunciados sobre prácticas evaluativas

#	Enunciado	1	2	3	4	5	Factor
1	Lo que se evalúe de los aprendices se debe definir con base en los oficios que los empresarios esperan que ellos desempeñen						1
2	Para definir lo que evalúa, un buen instructor del SENA debe conocer las técnicas aplicadas en cada actividad empresarial						1
3	Evaluar a los aprendices consiste en dar cuenta de su capacidad para saber cómo desempeñarse en el oficio y también para comprender las razones que lo sustentan: saber cómo y saber qué						3
4	Lo más importante de la autorregulación de los procesos de enseñanza-aprendizaje por instructores y aprendices de con visión integral						2
5	La evaluación se debe enfocar en la medición de capacidades operativas de los aprendices en contextos de trabajo						1
6	Las situaciones que se evalúan en las competencias del SENA son definidas desde la praxis: como reflexión en la acción						3
7	Se debe modificar el proceso de evaluación del SENA para que sea coherente con el proyecto educativo institucional que va más allá de la simple capacidad y destreza en un oficio						2
8	El correcto manejo de los instrumentos y herramientas de cada sector industrial debe ser la prioridad del sistema de evaluación y por eso lo más importante son los manuales						1
9	La evaluación tiene que ver con los resultados, pero también con los enunciados que los sustentan y argumentan						3
10	La evaluación recoge información sobre los procesos metacognitivos que justifican las operaciones con herramientas y máquinas para valorarlos y mejorarlos						3
11	Un buen sistema de evaluación supera la medición de las capacidades tecnológicas e incluye aspectos humanos, éticos y sociales						2
12	La finalidad de la evaluación es valorar el aprendizaje tanto de la experiencia como de los conceptos de cada disciplina						3
13	La manera de evaluar privilegia la participación, el diálogo y los acuerdos según los propósitos de formación concertados						3
14	De acuerdo con el enfoque pedagógico y las estrategias didácticas, la evaluación en el SENA certifica las competencias laborales en todas sus dimensiones y promueve la contratación, siendo un aporte a la calidad del sector productivo						2
15	De acuerdo con la filosofía SENA, la evaluación de los aprendizajes contribuye a la cualificación de los empleos; por tanto, al desarrollo económico y favorece la equidad						3

#	Enunciado	1	2	3	4	5	Factor
16	La evaluación debe medir la eficacia y la eficiencia del desempeño para rendir cuenta de los propósitos de la formación técnica						1
17	La evaluación en el SENA está orientada a la formación en valores y al dominio de los saberes y no solamente a la supervivencia económica						3
18	En la evaluación se debe valorar la capacidad del aprendiz de plantear varias maneras para lograr un mismo objetivo mediante diferentes técnicas con creatividad y dominio en el área						2
19	La evaluación en los programas es un juicio de valor con base en la información obtenida sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje, para mejorarlos						2
20	La visión holística de los aprendices como personas debe guiar el diseño de las técnicas de evaluación de los aprendices						2
21	La evaluación tiene que ver con el conocimiento del contexto y la búsqueda de solución de problemas para los cuales no hay un prototipo determinado						2
22	El nivel de desarrollo de las competencias laborales debe ser el criterio que guíe los procesos de evaluación						1
23	La forma en que el aprendiz desempeña oficios concretos, de acuerdo con los protocolos, es la manera correcta de evaluar a los aprendices						1
24	Un sistema de evaluación formativa incluye preguntas que reflejan la capacidad de reflexión sobre procesos empresariales completos						2
25	La evaluación se debe diseñar pensando en las actividades del cargo que desempeñará el aprendiz de acuerdo con sus estándares						1
26	Mientras se mantengan iguales los oficios en las empresas, también se deben utilizar los mismos sistemas de evaluación de los aprendices						1
27	La evaluación de los aprendizajes sirve para promover mejoras individuales y colectivas en el campo de trabajo con base en principios éticos y de respeto a la diversidad						2
28	Una evaluación integral en competencias laborales tiene en cuenta tanto el dominio del oficio en lo operativo, como la búsqueda de saber en lo técnico y tecnológico						3
29	Lo que se debe evaluar son los conocimientos y destrezas adquiridos en la enseñanza con base en referentes establecidos y estandarizados que garantizan la objetividad						1
30	La evaluación genera autorreflexión y posición ética para reorientar la práctica, pero también tomar distancia de dispositivos de control						3

Fuente: elaboración propia.

Antes de aplicar estos instrumentos a todos los docentes, se llevó a cabo una prueba piloto con 5 instructores y dependiendo de las respuestas, se realizaron las modificaciones a los enunciados de las encuestas; el objetivo de esta prueba piloto fue validar la claridad del instrumento.

En cuanto a la validación de los enunciados seleccionados, en concordancia con las recomendaciones de Eisner (1996, p. 129), se basó en la corroboración estructural y la adecuación referencial respecto del marco teórico, en lugar de acudir a jueces externos como se acostumbra en otros enfoques investigativos.

La encuesta se diligenció aplicando la herramienta SurveyMonkey de Google, que facilita su diligenciamiento en línea, condición especialmente importante dadas las condiciones vigentes como consecuencia del Coronavirus, respetando la confidencialidad y el consentimiento informado como corresponde a la ética de la investigación.

Capítulo 6. Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos mediante las dos encuestas, es decir, sobre competencias laborales y sobre prácticas evaluativas. Siguiendo las indicaciones de Eisner (1998), este ejercicio de presentación de resultados no se limita a la fase descriptiva de los mismos, sino que incluye también su interpretación y su correspondiente evaluación. Hecho lo anterior, se incluyen al final de este capítulo las temáticas que emergen de estos resultados, obviamente en relación con los objetivos de la presente investigación.

De esta forma, se busca aplicar las recomendaciones de Eisner en el sentido de que “Cuando los críticos trabajan con la teoría, la utilizan como una herramienta con propósitos explicativos —no para encontrarse con las pruebas rigurosas para el «experimento verdadero», sino para satisfacer la racionalidad, profundizar en la conversación y plantear nuevas preguntas” (1998, p. 116)

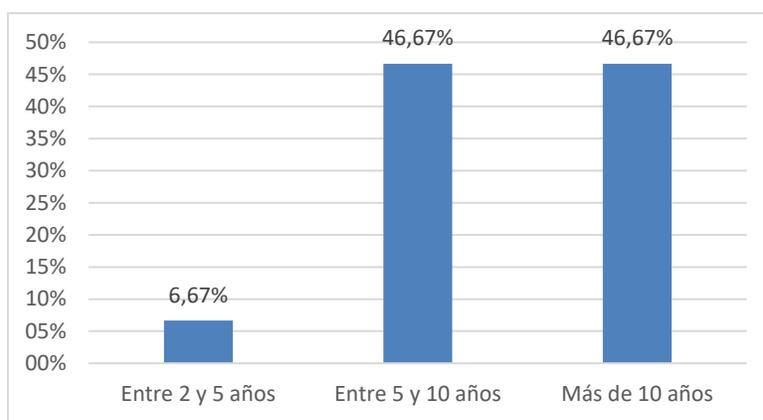
6.1. Nivel académico y trayectoria de los encuestados

Tal como se previó al momento de definir el diseño metodológico, se buscó encuestar a los instructores que mejor conocieran el ejercicio docente que se utiliza en el SENA, es decir, los de mayor trayectoria; así mismo se buscó que la encuesta fuera atendida por docentes que contaran con un nivel de formación académica alto, es decir, que tuvieran al menos formación de pregrado y la mayoría de ellos de postgrado. Estos criterios se emplearon con el propósito de que esos participantes pudieran considerarse como instructores con información relevante frente a los propósitos de la presente investigación, que estuvieran en capacidad de aportar información densa debido a que llevaran un tiempo importante en su

ejercicio académico dentro de esta institución y que su nivel profesional también les permitiera contar con un criterio sólido cada uno en su campo de especialidad.

Se logró que cerca del 93% de los encuestados fueran personas con al menos 5 años de trayectoria en la institución, e inclusive más del 46% tiene al menos 10 años trabajando en el SENA, como se muestra en la Figura 1. Es decir que las respuestas de estos instructores son las de personas que respondieron con conocimiento de causa, porque han vivido por un tiempo considerable la experiencia de preparar a diferentes promociones de aprendices y que, por la misma razón, son conscientes tanto del concepto de competencias laborales que se utiliza en esa institución educativa para el trabajo, como también han realizado diferentes prácticas evaluativas en esa misma institución.

Figura 1. Trayectoria de los encuestados en el SENA



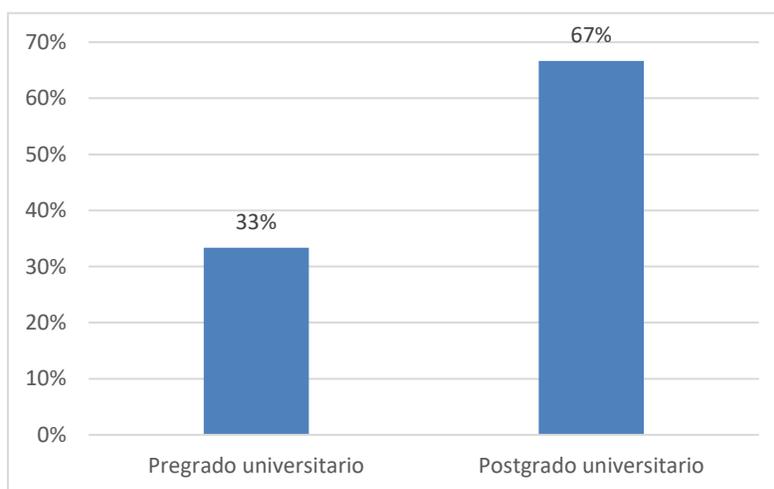
Fuente: elaboración propia

Esa forma como se integró el grupo de instructores que diligenciaron la encuesta no solamente les agrega confiabilidad a los resultados sino también representatividad a los mismos, en el sentido de que, si bien corresponde a respuestas con trayectoria prolongada, sino también algunos más recientemente vinculados, con lo cual es probable que no solamente las respuestas reflejen de manera exclusiva a los que ya conocen la institución con

bastante profundidad, sino además otros, probablemente más jóvenes, que tienen una visión probablemente menos condicionada o permeada por la cultura organizacional, sino un poco más independiente y con base en procesos formativos más reciente, pues se presume que estos instructores, además de ser más jóvenes o por el hecho de serlo, traen consigo formas diferentes de entender las competencias laborales y de evaluarlas.

Igualmente se logró entrar en contacto con instructores que tienen todos al menos nivel de pregrado universitario, e inclusive en su mayoría cuentan con nivel de postgrado, como se puede ver en la Figura 2.

Figura 2. Nivel académico de los instructores encuestados



Fuente: elaboración propia

Es decir que se trata de docentes con conocimientos específicos sólidos en las áreas en las cuales dictan clases a los aprendices del SENA. De manera intencional no se les indagó a los docentes en qué áreas son expertos o qué cátedras dictan, dado que este aspecto no resulta relevante para los objetivos de este trabajo. El hecho de que sean en su mayoría

instructores con nivel de postgrado también se puede presumir asociado a una capacidad de análisis mayor que el que pudieran tener si la situación fuera la contraria, es decir, si en su mayoría fueran profesionales sin postgrado, aunque la presencia de este perfil también permite que las respuestas incluyan la percepción de docentes cuyo nivel académico está más cerca del que tienen los aprendices, que son sus estudiantes; esa proximidad académica podría hacer que tales instructores se sientan más cercanos a las necesidades que experimentan los aprendices durante su proceso formativo en el SENA.

6.2. Enunciados sobre competencias laborales

Para el análisis de los resultados de las encuestas se tuvo en cuenta que cada afirmación del instrumento estaba asociada a uno de los tres factores que pueden caracterizar la forma de entender las competencias laborales, como se explicó al momento de diseñar el instrumento (Tabla 8). En consecuencia, la tabulación de los resultados se efectuó agrupando los diferentes enunciados correspondientes a esos tres factores.

6.2.1. Factor 1: competencias instrumentales o técnicas.

El primer factor corresponde a las competencias laborales comprendidas como conocimientos, habilidades y destrezas para el desempeño de un oficio en situaciones específicas, cuyos desempeños están previamente estandarizados por el empleador o la empresa; en la Tabla 11 se presentan las respuestas de los instructores encuestados frente a las preguntas correspondientes a este factor.

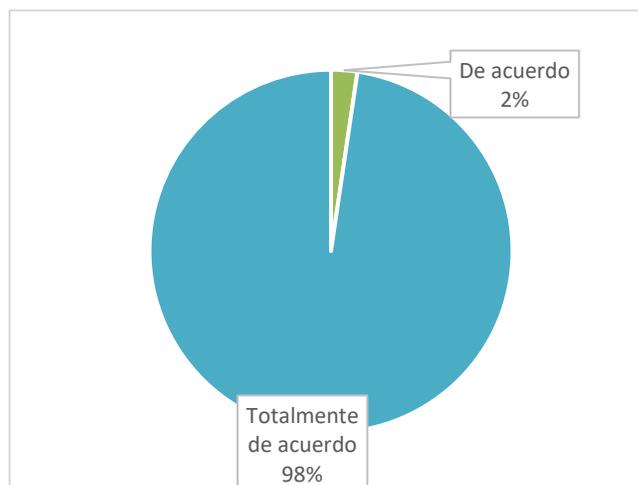
Tabla 11. Respuestas de los instructores respecto a los enunciados correspondientes al factor 1.

Enunciados	Total desacuerdo	Desacuerdo	De acuerdo	En total acuerdo
1	0	0	0	30
7	0	0	1	29
8	0	0	1	29
10	0	0	1	29
11	0	0	1	29
14	0	0	0	30
16	0	0	0	30
17	0	0	1	29
20	0	0	1	29
23	0	0	1	29
Total	0	0	7	293
Porcentajes	0%	0%	2%	98%

Fuente: elaboración propia

Es decir que el 98% de los instructores encuestados estuvo en total acuerdo con los enunciados correspondientes al factor 1. En la Figura 3 se muestra la composición porcentual de las respuestas seleccionadas frente a este factor.

Figura 3. Distribución de las respuestas de los instructores frente a los enunciados correspondientes al factor 1



Fuente: elaboración propia

Estos resultados indican que todos los instructores están de acuerdo en que las laborales se entienden como como conocimientos, habilidades y destrezas para la ejecución de un oficio en situaciones específicas, cuyos desempeños están previamente estandarizados por el empleador o la empresa.

Quiere esto decir, que tanto los docentes que llevan más tiempo en la institución y los que no han cumplido allí cinco años, es decir, que tengan o no nivel de postgrado, consideran estuvieron casi todos totalmente de acuerdo, pero en todo caso al 100% de acuerdo en que el factor 1 es la forma correcta de entender las competencias laborales. En otras palabras, el hecho de que esa concepción no cambie notoriamente con la antigüedad de los instructores o con su nivel académico indica que se trata de una concepción fuertemente arraigada y que modificarla podría requerir de un proceso prolongado y exigente, porque todos los instructores se muestran identificados con esa forma de entender las competencias laborales.

Como se describió en el marco teórico, esta concepción supone unas competencias laborales que hacen del aprendiz a alguien que debe encajar en una función productiva, con conocimientos técnicos construidos en forma de estándares en áreas específicas para los diferentes sectores de la economía. Como dice Barnett “el espíritu operacional define las operaciones de manera pragmática...el foco de cualquier actividad o interés particular está puesto en los resultados...la competencia operacional busca una transferibilidad en dominios de habilidades destinadas a desempeños” (2001, p. 226). El mismo autor señala que para quienes tienen una mentalidad operacional, la prueba de validez de un conocimiento es “qué nos permite hacer” y el conocimiento válido tiene un cariz pragmático, lo cual concuerda con la visión de los instructores del SENA, de acuerdo con este resultado.

Tal como se les propuso a los instructores en las encuestas, este factor corresponde a un nivel que prepara a los aprendices para que desarrollen tareas u oficios, reproduciendo lo que de manera predeterminada esperan los empleadores en cada cargo dentro de cadenas o sistemas de producción; dado que son los empresarios los que financian el sistema formativo del SENA, los instructores entienden que deben preparar a los aprendices para dominar las técnicas operativas requeridas en cada cargo.

6.2.2. Factor 2: competencias formativas.

El segundo factor correspondió a las competencias laborales descritas como conocimientos, capacidades, destrezas y valores para comprender y aplicar en situaciones complejas e inesperadas que implican ir más allá de lo instrumental y entenderse como desarrollo y formación integral para vivir en democracia. Los enunciados correspondientes a ese factor fueron seleccionados por los instructores según los resultados que se presentan en la Tabla 12.

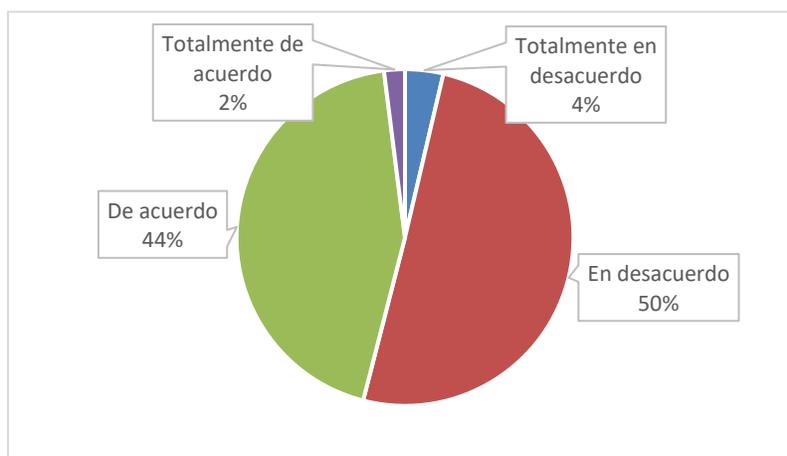
Tabla 12. Respuestas de los instructores respecto a los enunciados correspondientes al factor 2.

Enunciados	Total desacuerdo	Desacuerdo	De acuerdo	En total acuerdo
3	1	18	10	1
4	1	18	10	1
5	1	17	11	1
6	1	15	13	1
9	1	16	13	0
12	1	15	14	0
19	1	12	16	1
22	1	14	14	1
26	1	13	16	0
29	2	13	15	0
Total	11	151	132	6
Porcentajes	4%	50%	44%	2%

Fuente: elaboración propia

Como se observa en la Tabla 12 y en la Figura 4, las posiciones de los instructores frente a los enunciados correspondientes a este factor estuvieron divididas.

Figura 4. Distribución de las respuestas de los instructores frente a los enunciados correspondientes al factor 2



Fuente: elaboración propia

En efecto, mientras el 54% de los instructores estuvo en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, el 46% asumió la posición contraria, es decir de acuerdo o totalmente de acuerdo. Estos resultados indican que dentro de los instructores del SENA a nivel general no se acepta ni se rechaza mayoritariamente esta forma de entender las competencias laborales como conocimientos, capacidades, destrezas y valores para comprender y aplicar en situaciones complejas e inesperadas que implican ir más allá de lo instrumental y entenderse como desarrollo y formación integral para vivir en democracia. Es una situación diferente a la que se presentó frente a los enunciados correspondientes al factor 1, en el que el 100% de los instructores estuvo de acuerdo o totalmente de acuerdo.

El hecho de que las mayorías se sitúen intermedias, es decir, no completamente de acuerdo o completamente en desacuerdo, podría interpretarse como que existen dudas al momento de adoptar una posición más contundente; no aceptan completamente esa idea, pero

tampoco la rechazan de manera definitiva. Tal vez eso pueda significar que los instructores encontraron en los planteamientos propios de este factor algunas afirmaciones que no les generan repudio, las que estarían dispuestos a aceptar a pesar de que lo hacen con menor decisión que cuando encuentran otros enunciados propios del factor 1.

En este punto debe retraerse lo planteado a nivel teórico en el sentido de que el factor 2 corresponde a unas competencias enfocadas a lograr el desarrollo humano integral, por lo que involucran, además de lo puramente técnico, las dimensiones personal y social de los aprendices, lo que involucra aspectos como la ética, la comunicación asertiva, y demás que puedan contribuir a una mejor interacción y convivencia con los demás. Así mismo, implica una aplicación del conocimiento para la búsqueda de soluciones, más allá de entender los manuales de cada equipo o de entender su funcionamiento. Debe recordarse que la formación integral es vista por algunos como una causa de sobre costo o ineficacia que dificulta su aceptación, y menos aún por parte de los empresarios que proveen los recursos que nutren las finanzas del SENA y por parte de aquellos instructores que prefieren evitar el esfuerzo de interesarse un poco más por la persona holística que es el aprendiz, y les resulta más cómo verlo como un simple operario calificado.

Un aprendiz formado de acuerdo con esta concepción de las competencias tiene una mayor capacidad para procurar su propio avance, en la medida en que no está limitado a cumplir una función dentro de un sistema productivo, sino de aplicar conocimientos tecnológicos que le permitan reflexionar sobre el mismo y aplicar ese mismo conocimiento en la identificación de soluciones.

Las competencias así concebidas exigen que el aprendiz no solamente desarrolle tareas específicas, sino que plantee soluciones alternativas e innovadoras ante situaciones inesperadas que se presenten en su trabajo, además de que involucren también la dimensión personal, implican capacidad reflexiva, solidez ética y capacidad para establecer relaciones sociales, comunitarias y personales en su entorno, dado que ven y preparan a esos aprendices como seres integrales sostenibles.

6.2.3. Factor 3: competencias significativas.

El tercer factor considerado dentro de los enunciados del instrumento de encuesta correspondió a la comprensión de las competencias laborales como una habilidad para el uso de la ciencia y la técnica mediante herramientas tecnológicas aplicadas a la solución de problemas en contextos específicos.

En la Tabla 13 se muestran las respuestas de los instructores frente a los enunciados que se incluyeron en el instrumento y que correspondían con ese factor.

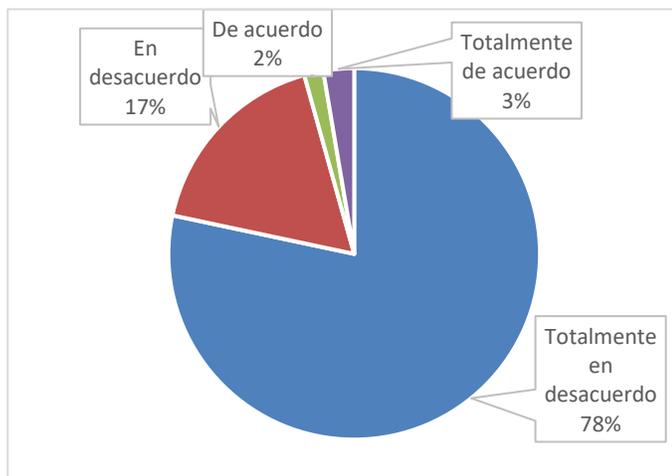
Tabla 13. Respuestas de los instructores respecto a los enunciados correspondientes al factor 3.

Enunciados	Total desacuerdo	Desacuerdo	De acuerdo	En total acuerdo
2	22	7	0	1
13	25	3	1	1
15	24	5	1	0
18	24	5	0	1
21	23	6	1	0
24	23	6	1	0
25	23	6	0	1
27	23	5	0	2
28	24	4	1	1
30	24	5	0	1
Total	235	52	5	8
Porcentajes	78%	17%	2%	3%

Fuente: elaboración propia

Esos resultados también pueden verse representados en la Figura 5.

Figura 5. Distribución de las respuestas de los instructores frente a los enunciados correspondientes al factor 3



Fuente: elaboración propia

Esos resultados muestran que el 95% de los instructores se mostraron en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con los enunciados correspondientes al factor 3, y solamente el 5% se manifestó de acuerdo. Aquí la situación fue la opuesta a la que se encontró en el factor 1, pues en lugar de acuerdo o total acuerdo, predominaron el total desacuerdo y el acuerdo, lo que indica que fueron ampliamente rechazados los enunciados correspondientes a este factor.

Se trata de enunciados con los cuales los instructores no solamente no se sienten identificados, sino que además los rechazan, lo que indica que resultaría difícil hacerlos cambiar de opinión para que abandonaran los enunciados propios del factor 1 se pasaran a defender los enunciados del factor 3. También frente a este factor se puede señalar que la trayectoria o el nivel académico no generaron diferencias en la decisión de rechazar

mayoritariamente los enunciados propios del factor 3, teniendo en cuenta la contundencia y consistencia de los resultados cuantitativos.

A pesar de lo anterior, una diferencia, aunque mínima, se presentó en este resultado frente al que existió en el factor 1 (evaluación de competencias instrumental técnica) y fue que hubo 5% de instructores que señalaron estar de acuerdo o muy de acuerdo con el factor 3 (evaluación significativa); en cambio, en el factor 1 no hubo ni siquiera un instructor que considerara que uno de los enunciados correspondientes a ese factor fuera incorrecto. Es decir que al menos el 5% de los instructores consideran que el factor 3 es correcto, lo cual, entre otras cosas, resulta contradictorio con el hecho de que todos, en un 100%, señalaron señalado que todos los enunciados del factor 1 son correctos.

Esos resultados muestran que algunos docentes están más inclinados a aceptar lo que Barnett denomina la visión académica de la competencia:

En la versión académica de la competencia, tanto en la investigación como en la enseñanza, el aprendizaje tiene un carácter esencialmente proposicional (...) Lo que importa es enseñar a pensar como historiador, como físico, etc. (...) Si bien esto se ha dicho muchas veces, es dudoso que muchos estudiantes puedan reconocer esa postulación en su experiencia con el currículo. La razón es clara, Las disciplinas no cuentan con la reflexividad que necesitaría un currículo construido en torno de la perspectiva disciplinaria. (Barnett, 2001, p. 227)

Lo que entusiasma a los académicos es la construcción de nuevos conceptos y el aprendizaje es característica experiencial por naturaleza.

Este factor que fue aquí rechazado por los instructores del SENA reconoce la importancia de las habilidades comunicativas y de comprensión, con enfoque científico y no solamente técnico o tecnológico, pues reconoce que la ciencia es lo que les crea las bases necesarias para entender, solucionar y crear o diseñar mediante el empleo de tecnologías avanzadas sin importar que se enfrenten a situaciones complejas que reten su creatividad, dado que tienen un avanzado nivel de pensamiento analítico que va más allá de lo que les demanden operativamente sus funciones actuales. Además, las competencias laborales así concebidas deben motivar a los aprendices a seguir avanzando en su proceso de formación hasta alcanzar niveles cada vez superiores, con el apoyo de las empresas.

6.2.4. Resumen de los tres factores sobre competencias laborales.

A continuación, en la Tabla 14 se resumen las respuestas de los instructores frente a los tres factores que se propusieron en el instrumento de encuesta.

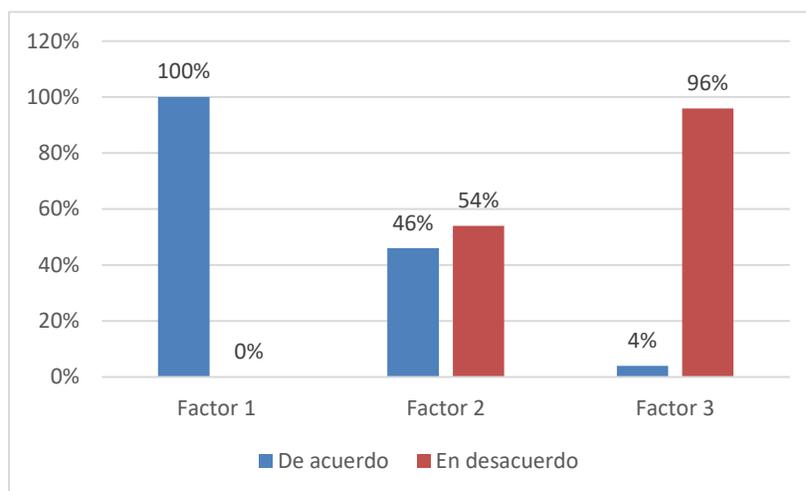
Tabla 14. Resumen de los resultados por cada factor

	Enunciado	De acuerdo	En desacuerdo
Factor 1	Conocimientos, habilidades y destrezas para la ejecución de un oficio en situaciones específicas	0%	100%
Factor 2	Conocimientos, capacidades, destrezas y valores para comprender y aplicar en situaciones complejas e inesperadas que implican ir más allá de lo instrumental	54%	46%
Factor 3	Habilidad para el uso de la ciencia y la técnica mediante herramientas tecnológicas aplicadas a la solución de problemas en contextos específicos	96%	4%

Fuente: elaboración propia

A su vez, los mismos resultados se ilustran mediante la Figura 6.

Figura 6. Distribución de respuestas por cada factor



Fuente: elaboración propia

Como se observa tanto en la Tabla 14 como en la Figura 6, los instructores encuestados mostraron una clara preferencia por el factor 1, así como un claro rechazo al factor 3, mientras que el factor 2 no mostró ninguna preferencia clara. Estos resultados indican que en el SENA las competencias laborales son entendidas como conocimientos, habilidades y destrezas para la ejecución de un oficio en situaciones específicas, cuyos desempeños están previamente estandarizados por el empleador o la empresa y se rechaza la hipótesis de que sean una habilidad para el uso de la ciencia y la técnica mediante herramientas tecnológicas aplicadas a la solución de problemas en contextos específicos.

Esos resultados indican la clara aceptación de los enunciados correspondientes al factor 1 y el claro rechazo a los enunciados correspondientes al factor 3. Se trata de posiciones contrarias frente a enunciados que también lo son mutuamente, dado que resulta muy poco probable que un docente, o instructor como se les denomina en el SENA, acepte simultáneamente esos dos enunciados o los rechace ambos; lo lógico era que suceda lo que en efecto sucedió.

Adicionalmente, en el punto intermedio correspondiente al factor 2 se muestra una tendencia de indecisión, caracterizado por la repartición de instructores que señalaron sus posiciones de acuerdo y desacuerdo muy cerca del justo medio, con una leve preferencia por este último. Esa situación podría revelar que, a pesar de que fue clara la aceptación o casi aclamación de que fue objeto el factor 1, en el fondo existen dudas de que exista otra posibilidad de entender las competencias laborales, de una forma más humana e integral como sucede en el factor 2.

6.3. Enunciados sobre prácticas evaluativas

En cuanto a los resultados que se produjeron al aplicar el instrumento mostrado en la Tabla 10, a continuación, se resumen también de acuerdo con cada uno de los tres factores, como se hizo antes en el caso de los enunciados sobre competencias laborales.

6.3.1. Factor 1: competencias instrumentales o técnicas.

En la Tabla 15 se detallan las respuestas de los instructores frente a cada uno de los enunciados de la encuesta que corresponden a prácticas evaluativas propias del factor 1.

Tabla 15. Distribución de las respuestas de los instructores frente a los enunciados correspondientes al factor 1

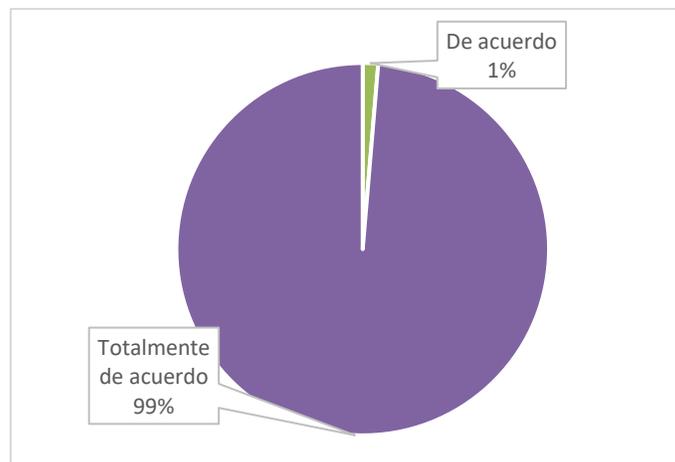
Enunciados	Total desacuerdo	Desacuerdo	De acuerdo	En total acuerdo
1	0	0	1	29
2	0	0	0	30
5	0	0	0	30
8	0	0	0	30
16	0	0	1	29
22	0	0	0	30
23	0	0	1	29
25	0	0	1	29
26	0	0	0	30
29	0	0	0	30

Enunciados	Total desacuerdo	Desacuerdo	De acuerdo	En total acuerdo
Total	0	0	4	296
Porcentaje	0%	0%	1%	99%

Fuente: elaboración propia

Estos resultados indican que los instructores en un 100% están de acuerdo o totalmente de acuerdo con este factor, lo que también puede observarse en la Figura 7.

Figura 7. Distribución de las respuestas de los instructores frente a los enunciados correspondientes al factor 1



Fuente: elaboración propia

Ese resultado indica que los instructores concuerdan en que las prácticas de evaluación deben realizarse partiendo de asumir que las competencias laborales corresponden a conocimientos, habilidades y destrezas para la ejecución de un oficio en situaciones específicas, cuyos desempeños están previamente estandarizados por el empleador o la empresa.

Es decir que para los instructores no existe la mínima duda de que así debe ser, dado que no existió ningún porcentaje de ellos que seleccionara al menos un desacuerdo con los enunciados propios del sistema de evaluación del factor 1; todos los docentes se mostraron

plenamente convencidos y seguros de que ese debe ser el concepto que se aplique a la hora de realizar evaluaciones, por lo que es de esperarse que en la práctica eso sea precisamente lo que están haciendo, sin importar cuánto tiempo llevan instruyendo a los aprendices en la institución o cual haya sido su nivel de educación alcanzada.

Este resultado indica que para los instructores del SENA las prácticas evaluativas deben ajustarse a los oficios que van a desempeñar operativamente los aprendices en su vida laboral de acuerdo con las técnicas de cada labor concreta, con enfoque en los manuales, los protocolos, los estándares, el uso eficaz y eficiente de los instrumentos y las herramientas.

6.3.2. Factor 2: competencias formativas.

En la Tabla 16 se detallan las respuestas de los instructores frente los diferentes enunciados de la encuesta que corresponden a prácticas evaluativas propias del factor 2.

Tabla 16. Distribución de las respuestas de los instructores frente a los enunciados correspondientes al factor 2

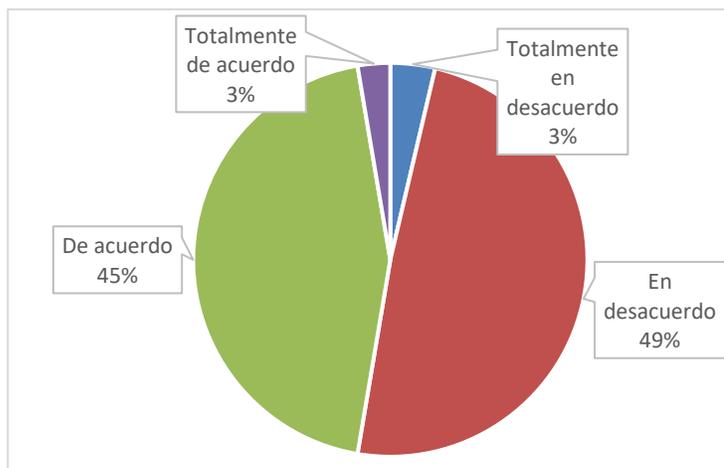
Enunciados	Total desacuerdo	Desacuerdo	De acuerdo	En total acuerdo
4	2	13	14	1
7	1	15	13	1
11	1	15	13	1
14	1	15	13	1
18	1	16	12	1
19	1	14	15	0
20	1	14	14	1
21	1	16	13	0
24	1	14	14	1
27	1	15	13	1
Total	11	147	134	8
Porcentaje	4%	49%	45%	3%

Fuente: elaboración propia

Puede verse una situación de cercanía porcentual entre aquellos instructores que se manifestaron de acuerdo (48%) y en desacuerdo (52%) con este factor como criterio para el

desarrollo de prácticas evaluativas. En la Figura 8 también se observa esa equidad entre las dos posiciones antagónicas de acuerdo y desacuerdo.

Figura 8. Distribución de las respuestas de los instructores frente a los enunciados correspondientes al factor 2



Fuente: elaboración propia

Quiere lo anterior decir que, a nivel general, los instructores del SENA no aceptan y tampoco rechazan la idea de que las prácticas evaluativas deban corresponder a unas competencias laborales entendidas como conocimientos, capacidades, destrezas y valores para comprender y aplicar en situaciones complejas e inesperadas que implican ir más allá de lo instrumental y entenderse como desarrollo y formación integral para vivir en democracia.

Si este resultado correspondiera a una sola persona en lugar de estar integrado como está por varios instructores, se interpretaría como una profunda indecisión, sin una tendencia clara hacia un lado u otro, convencida de la pertinencia de algunos enunciados, así como de la impertinencia de otros tantos.

Resulta oportuno reiterar que este factor por el que no terminan de decidirse los instructores, entiende la evaluación como algo integral, que supera la simple capacidad y las destrezas de cada oficio, que involucra aspectos humanos, éticos y sociales; además, la evaluación debe validar la capacidad de producir diferentes soluciones ,alternativas mejoradas frente a problemas cotidianos mediante la aplicación de conocimientos de orden científico, son tener que guiarse por un protocolo o un manual, en donde se exige capacidad reflexiva frente a problemas complejos, que pueden incluir cuestionamientos éticos.

6.3.3. Factor 3: competencias significativas.

En la Tabla 17 se discriminan las respuestas que los instructores escogieron frente a los enunciados de la encuesta que fueron redactados para que correspondan con prácticas evaluativas propias del factor 3.

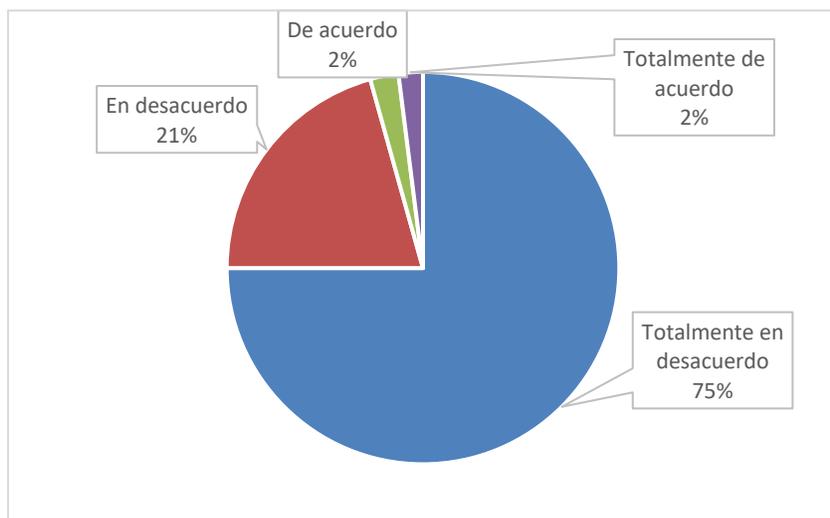
Tabla 17. Distribución de las respuestas de los instructores frente a los enunciados correspondientes al factor 3

Enunciados	Total desacuerdo	Desacuerdo	De acuerdo	En total acuerdo
3	23	5	2	0
6	23	6	1	0
9	21	8	0	1
10	20	9	1	0
12	23	6	1	0
13	23	6	0	1
15	23	5	1	1
17	24	5	0	1
28	23	5	1	1
30	22	7	0	1
Total	225	62	7	6
Porcentaje	75%	21%	2%	2%

Fuente: elaboración propia

Se observa una clara tendencia de rechazo a esta perspectiva de las prácticas evaluativas, tanto en la Tabla 17 como en la Figura 9.

Figura 9. Distribución de las respuestas de los instructores frente a los enunciados correspondientes al factor 3



Fuente: elaboración propia

El 96 se manifestó en desacuerdo y el 4% de acuerdo en que las prácticas evaluativas deben corresponder con unas competencias laborales de los aprendices que se entienden como su habilidad para el uso de la ciencia y la técnica mediante herramientas tecnológicas aplicadas a la solución de problemas en contextos específicos.

En este caso el resultado también fue de claro rechazo a la concepción de las prácticas evaluativas propias del factor 3, aunque quedó un leve margen de 4% de aceptación, diferente a lo que sucedió en el caso del factor 1 que se mostró antes, el cual fue acogido por el 100% de los instructores.

Este resultado indica que los instructores, o al menos el 96% de ellos, independientemente de su trayectoria y de su nivel de educación, rechazaron un sistema de evaluación acorde con lo que se predica en el factor 3 de competencias significativas.

Dado que este factor entiende que “Evaluar es la condición necesaria para mejorar la enseñanza. La evaluación debe proporcionar información que permita juzgar la calidad del currículo aplicado, con la finalidad de mejorar la práctica docente y la teoría que la sustenta” (Neus, 2007, p. 18) y que “la evaluación como tal es un proceso que describe e interpreta la naturaleza, condiciones y relaciones internas y externas de los sujetos e instituciones que intervienen en la acción educativa con la finalidad de buscar el cambio cultural en la dirección de los fines de la educación” (Niño, 1995, p. 60). Se registra el hecho de que los instructores se mostraron contrarios a un sistema de evaluación que obligue a saber el cómo y el qué de los oficios, que valora tanto los resultados como los enunciados involucrados en esos resultados, por lo que implica un nivel metacognitivo y valora por igual la experiencia como los conceptos propios de cada disciplina; una evaluación significativa como la que rechazaron los instructores en esta encuesta es entendida como orientada a promover valores y a dominar saberes, por lo que podría incluir aspectos que reflejen si los aprendices son autorreflexivos y están preparados para actuar con ética.

6.3.4. Resumen de los tres factores en las prácticas evaluativas.

Para resumir las preferencias de los instructores en relación con lo que debe ser las prácticas evaluativas, se construyó la Tabla 18.

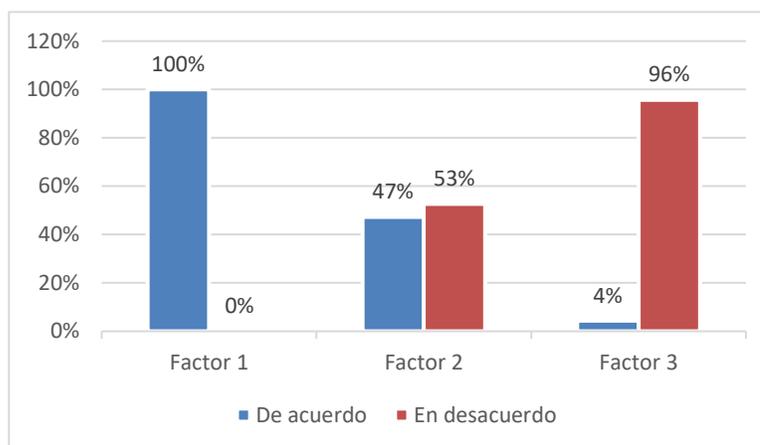
Tabla 18. Resumen de los resultados por cada factor

	De acuerdo	En desacuerdo
Factor 1	100%	0%
Factor 2	47%	53%
Factor 3	4%	96%

Fuente: elaboración propia

Así mismo, esos resultados se representan en la Figura 10.

Figura 10. Distribución de respuestas por cada factor



Fuente: elaboración propia

Estos resultados indican una tendencia según la cual los instructores del SENA de manera clara están de acuerdo en el 100% que las prácticas evaluativas deben corresponder con unas competencias laborales enunciadas como conocimientos, habilidades y destrezas para la ejecución de un oficio en situaciones específicas, cuyos desempeños están previamente estandarizados por el empleador o la empresa. Así mismo, fueron claramente contrarios, con 96%, a la concepción de prácticas evaluativas habilidad para el uso de la ciencia y la técnica mediante herramientas tecnológicas aplicadas a la solución de problemas en contextos específicos.

No obstante, hubo indecisión frente al factor 2, pues se dividieron casi por partes iguales las aceptaciones y los rechazos de los enunciados propios de ese factor.

6.3.5. Coherencia entre concepto y prácticas.

Terminado ese análisis por separado de los resultados sobre las competencias laborales y las prácticas evaluativas, se procedió a analizar de manera simultánea el comportamiento de las respuestas de los tres factores para los dos aspectos. El objetivo de este análisis fue establecer si lo que los instructores manifestaron sobre lo que ellos

consideran que son o deben ser las competencias laborales de los aprendices del SENA, resulta consistente o coherente con la forma en que ellos piensan que se deben adelantar las prácticas evaluativas.

En la Tabla 19 se presentan de manera simultánea las respuestas de los instructores frente a los tres factores incluidos en los instrumentos, es decir, en la encuesta sobre concepción de las competencias laborales (Tabla 9) y en la encuesta sobre las prácticas evaluativas (Tabla 10).

Tabla 19. Conceptos y prácticas de cada factor

	Aspecto	De acuerdo	En desacuerdo
Factor 1	Concepto	100%	0%
	Prácticas	100%	0%
Factor 2	Concepto	46%	54%
	Prácticas	47%	53%
Factor 3	Concepto	4%	96%
	Prácticas	4%	96%

Fuente: elaboración propia

Como se observa, los porcentajes de acuerdo y desacuerdo para cada factor fueron prácticamente los mismos, tanto cuando respondieron la primera encuesta sobre concepción de las competencias laborales, como cuando respondieron la segunda encuesta sobre prácticas evaluativas. Esto indica que los docentes no solamente están de acuerdo en que el concepto de competencias laborales corresponde al factor 1, sino que se pronunciaron diciendo que las prácticas evaluativas deben ser coherentes con ese mismo factor. Así mismo, rechazan completamente los enunciados según los cuales las competencias laborales deben corresponder con el factor 3 y también rechazan las prácticas evaluativas que resultan coherentes con ese factor.

También en este análisis combinado se aprecia la división de opiniones respecto del factor 2, que se presentó tanto respecto de la concepción de las competencias laborales, como de su sistema de evaluación. Esa repartición de aceptaciones y de rechazos se presentó en porcentajes prácticamente iguales y consistentes para los dos aspectos medidos mediante los dos instrumentos. Debe recordarse en este punto que el diseño de los instrumentos se hizo de forma que los instructores al momento de contestar la encuesta no sabían a qué factor se correspondía cada enunciado, por lo que estos resultados corresponden a respuestas espontáneas y libres de influencias de este tipo, lo que quiere decir que ellos simplemente se sintieron más cómodos al seleccionar 1, 2, 3 o 4 para cada enunciado.

En otras palabras, los instructores en su totalidad están convencidos de que lo correcto es entender las competencias laborales y evaluar a los aprendices de acuerdo con lo que plantea el factor 1, tanto como rechazan que deban entenderse y evaluarse como lo sugiere el factor 3. En cambio, existe indecisión en que deba hacerse como plantean los enunciados del factor 2.

6.4. Temáticas identificadas

Continuando con las recomendaciones de Eisner (1998) en torno a la indagación cualitativa y a la mejora de la práctica evaluativa, a continuación, se registran las temáticas identificadas como consecuencia del presente análisis de resultados.

La misma contundencia de esos resultados hace que este ejercicio resulte relativamente sencillo, dado que fue muy clara la tendencia de que los instructores del SENA se encuentran claramente alineados alrededor del factor 1, tanto en cuanto a la concepción de las competencias laborales, como a las prácticas evaluativas. Esta posición concuerda con lo

planeado por Delors (1997), quien considera a las competencias como conducentes a un desempeño oportuno o eficiente en el mercado laboral, propias o apropiadas a un sistema donde predomine la inversión, el control, la normalización, la medición, la rentabilidad, la eficiencia y eficacia. Para estos instructores, lo que debe imperar en esa institución es la preparación de aprendices para que se conviertan en operarios aptos para desempeñar cargos operativos en las empresas, que estén en capacidad de seguir instrucciones, aplicar estándares e interpretar manuales.

Los conocimientos que reciban y dominen deben centrarse en el nivel técnico, muy poco en lo tecnológico y para nada en lo científico, lo que, de paso, deja de lado cuestionamientos de orden ético o desarrollo de habilidades sociales, comunicativas o comunitarias. Puede apreciarse que esta posición solo reconoce una de las dos posturas propuestas por Torrado (1999), quien sugiere que todo proceso educativo puede perfilarse mediante competencias, de acuerdo con dos tendencias. La primera hace énfasis en la evaluación por competencias regida por estándares o normas medibles de acuerdo con desempeños, actuaciones, acciones específicas; entre tanto, la segunda tendencia señala que la naturaleza de las profesiones exige la actualidad del conocimiento, lo que supone que se supere lo meramente lo operativo, técnico e instrumental.

Para los instructores, son al fin y al cabo los empresarios los que financian al SENA por lo que la institución debe atender sus demandas de técnicos con habilidades propias de sistemas de producción en serie, hábiles en el uso de herramientas y en el desempeño de oficios, sin importar que los problemas que involucren análisis o reflexión científica les resulten insuperables; tal vez esos instructores asumen que ese nivel de problemas no es

cuestión que deban resolver los aprendices del SENA, pues el rol de estos se debe limitar a cumplir tareas previamente diseñadas y ese otro nivel de retos deberá ser resuelto por profesionales formados y egresados de otras instituciones diferentes al SENA. Tal vez esos mismos instructores consideran que ellos mismos no tienen necesidad de conocer y desarrollar ese tipo de habilidades, y menos aún diseñar sus actividades de enseñanza o de evaluación para transmitir y valorar el logro de este nivel de competencias por parte de los aprendices. Como se mencionó previamente, mientras se mantenga o se limite la mirada sobre las competencias en el contenido o en el saber hacer, será escaso el avance de la cultura educativa, pues el propósito se limitará a formar sujetos aptos para una actividad (Maldonado, 2010).

Dado que ese fue el resultado de las encuestas, resulta claro que el SENA, mientras esta situación no cambie, preparará aprendices para cumplir tareas y desempeñar oficios de manera eficaz y eficiente. Tampoco interesan mucho los valores éticos de los aprendices ni sus habilidades sociales, comunicativas o personales, pues al fin y al cabo eso no se entiende asociado a lo que debe atenderse en el SENA. Es probable que incluso algunos empresarios se sientan satisfechos por esa situación, dado que van a recibir a cambio de sus aportes para financiar a esta institución, unos aprendices que saben seguir instrucciones y que mantienen girando las máquinas y los negocios, aunque eso signifique que no estén en capacidad de llevar a esas máquinas y a esas empresas a otro nivel. Al fin y al cabo, concuerdan con Catalano et al. (2004) respecto a que la capacidad profesional se debe entender como el conjunto de resultados de aprendizaje que debe procurar el proceso para que los aprendices alcancen desempeños competentes, de acuerdo con aprendizajes evaluables.

En este punto debe destacarse que los resultados frente a los factores evaluados por medio dos instrumentos diferentes fueron de tal contundencia y consistencia, que puede esperarse con certeza que, si se hubiera entrevistado a otros docentes diferentes, seguramente los resultados se repetirían. Además, se trata de resultados consistentes con la experiencia profesional y el conocimiento del autor del presente trabajo.

Esos resultados llevan a afirmar que mientras los resultados sigan siendo esos, una cosa será lo que se diga en los discursos y en los manuales y procesos de entrenamiento y selección de los instructores, y otra cosa diferente será lo que seguirán haciendo esos instructores en sus aulas. La transformación que se requiere para modificar esos resultados demandará un esfuerzo decidido y prolongado, teniendo en cuenta que los resultados mostraron que se trata de concepciones fuertemente arraigadas no en unos cuantos y ni siquiera en una mayoría, sino en la totalidad de los instructores. Se aleja esa concepción del planteamiento de Tamayo et al (2017) que entiende el conocimiento como “un acontecimiento social, intersubjetivo, de interacción, mediado por el lenguaje y contextualizado en situaciones sociales y culturales determinadas” (p. 62). Los instructores del SENA tienden a privilegiar la evaluación cuantitativa, mientras que Tamayo et al la conciben como eminentemente cualitativa, aunque reconocen que el uso datos cuantitativos puede resultar pertinente en algunas ocasiones.

Tal vez estos mismos resultados pueden interpretarse como una gran dificultad de intentar pasar de una vez del factor 1 actual al factor 3 ideal; al fin y al cabo, el factor 2 mostró menores niveles de rechazo y mayores niveles de aceptación. Pasar a ese segundo nivel podría resultar un propósito menos frustrante, al menos por el momento.

Capítulo 7. Propuestas conceptuales y de evaluación de competencias para el SENA

A partir de los resultados obtenidos a través de la investigación de campo que se registraron en el capítulo anterior y teniendo en cuenta las bases teóricas y documentales obtenidas en los otros capítulos en relación con las políticas educativas, las concepciones y caracterizaciones sobre competencias laborales, en este capítulo se presentan dos propuestas. La primera tiene que ver con los enunciados que los instructores del SENA podrían asumir frente al alcance de las competencias laborales que requieren los aprendices que acuden a esa institución educativa en busca de formación y la segunda sobre las prácticas evaluativas que podrían aplicar esos instructores en concordancia con las competencias laborales previamente redefinidas.

7.1. Propuesta para la redefinición de las prácticas laborales

Los resultados de las encuestas realizadas a los instructores del SENA muestran como tendencia que éstos se encuentran convencidos de la concepción y el alcance operacional de las competencias laborales que deben tener los aprendices de esa institución. Sin embargo, retomando a Barnett (2001) se observa que esa concepción es completamente limitante dado que deja de lado la concepción que el autor denomina académica de esas competencias.

El cambio de mentalidad requiere entonces intervenir en las diferentes dimensiones que enumera Barnett, tal como se describe a continuación. En primer lugar, desde el punto de vista epistemológico, se hace necesario que los instructores reconozcan la necesidad de lograr que los aprendices dominen los conocimientos y habilidades necesarios tanto para resolver el qué deben hacer en su ejercicio laboral, como para definir el cómo deben hacerlo.

Ese cambio en el enfoque epistemológico implica que los instructores logren que los aprendices eleven su nivel de pensamiento a un punto que les permita cuestionar, desde una visión basada en la ciencia, las razones por las cuales su trabajo se debe hacer de una o de otra forma, dado que es desde esa perspectiva que su ejercicio profesional agrega verdadero valor, más allá de cumplir labores rutinarias en un puesto de trabajo.

La segunda dimensión que plantea Barnett tiene que ver con las situaciones que enfrentan los aprendices; de acuerdo con los resultados del trabajo de campo, actualmente las funciones son definidas desde un nivel meramente pragmático y se hace necesario que logren definir las desde el nivel intelectual. Ese cambio implica que las situaciones que enfrentan los aprendices se definan con base en los intereses que intervienen en las actividades que ellos deben cumplir, lo cual demanda que los instructores enseñen con base en reflexiones intelectuales, lo que supone superar intención de entrenar aprendices para la mera ejecución de tareas operativas.

En tercer lugar, se encuentra el foco o el interés que debe mover la formación en competencias. Se encontró en el trabajo de campo que en la actualidad los instructores se enfocan en la generación de resultados, con el propósito de superar los riesgos. Se requiere, como sugiere Barnett (2001), pasar a un nivel en que los aprendices reciban la preparación necesaria para plantear soluciones significativas que no solamente aseguren el logro de los resultados, sino que probablemente los mejoren, reduzcan los costos, los tiempos o aseguren otros atributos deseables. Lograr ese nivel implica que la mentalidad de los instructores los inspire a promover una permanente reflexión crítica y propositiva por parte los aprendices, pues son la creatividad y la inquietud científicas las que conducen a mejorar

permanentemente los resultados que se repiten de forma indefinida cuando la visión es simplemente operativa.

La cuarta dimensión que llama la atención de Barnett es la transferibilidad de las competencias, y la propuesta que aplica para la visión académica de las competencias es la que se refiere a la capacidad de aplicar los mismos principios científicos a diferentes situaciones que puedan enfrentar los aprendices en su actividad profesional. Las respuestas de los instructores mostraron que en la actualidad se contentan con lograr que los aprendices transfieran técnicas operativas a diferentes tareas, sin intentar entender las bases científicas o tecnológicas que subyacen a esa transferibilidad. Cuando los aprendices logren asumir una reflexión basada en la ciencia y en la tecnología para entender y explicar las razones que permiten que un conocimiento o habilidad tenga aplicación en diferentes escenarios, estarán en capacidad de superar sin dificultad escenarios nuevos para ellos sin que esa novedad los cohiba de actuar, dado que estarán en capacidad de identificar las bases científicas que determinan la novedad de ese nuevo entorno al que se vean enfrentados.

Barnett (2001) pasa después a analizar el aprendizaje como quinta dimensión de las competencias y señala que, en el nivel operativo, esa dimensión se caracteriza por las experiencias, mientras que en el nivel académico tiene un carácter proposicional. Quiere esto decir que se necesita que los instructores del SENA superen la fase de enseñanza basada en la repetición de tareas operativas hasta lograr su memorización, para pasar a un proceso basado en la reflexión propositiva. Como quiera que todas las dimensiones propuestas por Barnett se interrelacionan, el aprendizaje en la dimensión académica de las competencias implica lograr que los instructores reconozcan que el aprendizaje basado en la comprensión

científica de los fenómenos y de la tecnología conduce a un dominio de las tareas no por la fuerza de la memorización muscular o física del cuerpo de quien ejecuta la tarea, sino como consecuencia de entender qué es eso que hace que una determinada forma de hacer las cosas logre un determinado resultado, con lo cual además se puede lograr que se encuentren otras formas diferentes y mejores de lograr ese mismo resultado o de superarlo.

Con respecto a dimensión de comunicación, la rivalidad entre el enfoque operativo y el económico de las competencias hace que se asuma con una visión estratégica o con una visión disciplinaria. Cuando las competencias se asumen como algo operativo, la comunicación tiene la intención de generar influencia (Barnett, 2001), este caso, sobre los aprendices. El deber ser es que la comunicación se asuma como un medio puesto al servicio de la disciplina, Entonces, la comunicación en el SENA podría enfocarse en el intercambio bidireccional de reflexiones científicas, más que en cumplir una función unidireccional de transmisión de conocimientos del instructor al aprendiz.

Barnett hace también alusión como séptima dimensión de la evaluación, que tiene un alcance económico en la perspectiva operacional de las competencias y un alcance de verdadera evaluación cuando se asume con una visión académica de las competencias. La distinción hace referencia a que se debe pasar de una evaluación que intenta cuantificar la eficacia y la eficiencia con base en estándares, a una concepción en la cual lo que importa es la veracidad, que, entre otras características, resulta no ser absoluta. Ese paradigma de evaluación académica de las competencias hace recomendable que los instructores del SENA reconozcan y acepten las transformaciones propias de la veracidad, lo que implica un proceso

dinámico de la evaluación que le permita adaptarse a nuevas normas, valores, paradigmas y criterios de verdad de cada disciplina.

En concordancia con la anterior dimensión, Barnett plantea las diferencias que existen en cuanto a la orientación en valores. Tal vez esta dimensión podría mencionarse antes de la dimensión de evaluación, contrario a lo que propone Barnett, dado que ésta se refiere a que la visión operativa de las competencias hace que la orientación en valores se defina con base en criterios económicos, es decir, con el fin de lograr objetivos eficientistas, meramente pragmáticos. En cambio, desde la visión académica, la orientación en valores se define con la intención de alcanzar la verdad. Es decir que lo que podría suceder en el SENA es que los instructores dejen de priorizar la cuantificación de resultados como el principal fin del proceso formativo y lo redireccionen hacia búsqueda permanente de la verdad. Como consecuencia de esa reorientación, la evaluación, a la que, siguiendo el orden planteado por Barnett, se hizo referencia antes, se debe enfocar en esa búsqueda de la verdad más que en la priorización de cuantificaciones eficientistas.

Pasa Barnett (2001) a reflexionar sobre lo que denomina como condiciones de los límites, que, en el enfoque operacional de las competencias tiene carácter local u organizacional, mientras que en la visión académica de las competencias esas normas deben corresponder al campo de lo intelectual. El SENA debe lograr un avance tal que sea posible que las normas no dependan de los intereses de la organización y con sanciones para quienes las incumplan, sino que se establezcan de acuerdo con el campo intelectual en el que se deseen aplicar o con las necesidades propias de una determinada disciplina. En este punto Barnett hace la distinción entre las normas que se establecen en el mundo académico y las

que imperan en el mundo corporativo y señala que la visión académica de las competencias es la que determina unos límites condicionados por criterios propios de cada disciplina, contrario a lo que sucede en el mundo corporativo en el que son más frecuentes los límites fijados desde la cima de la pirámide organizacional, con carácter obligatorio.

Por último, Barnett pasa a reflexionar sobre la crítica que se practica en el enfoque operacional de las competencias y la que se da bajo la visión académica; el planteamiento sobre esta dimensión plantea una crítica con visión centrada en las operaciones o en la comprensión de conceptos, dependiendo de que se haga desde el primero o desde el segundo punto de vista. En el SENA se requiere que la crítica sea más enfocada en “la mejor comprensión de las comprensiones ya existentes” (Barnett, 2001, p. 232). Eso no descarta o descalifica por completo la crítica que se hace bajo la concepción operativa de las competencias, sino que invita a que se complemente o se avance en una intensión más amplia de la crítica, una crítica que se interese más en las causas de los hechos y no solamente en los hechos mismos.

7.2. Propuesta para la modificación de las prácticas evaluativas

Tal como se pudo ver en el anterior capítulo de resultados, los instructores del SENA mostraron a través de la segunda encuesta una tendencia de plena adherencia a un sistema de evaluación que priorice la cuantificación operativa de las competencias de los aprendices, por lo que hace necesario lograr que ellos asuman una visión más orientada a la denominada evaluación significativa y formativa a la que se hizo referencia en el Capítulo 4. Ese tipo de evaluación permitirá dar cuenta de la capacidad de esos aprendices para saber cómo deben

desempeñar sus responsabilidades, al igual que para saber las razones que determinan ese desempeño; es decir, que los aprendices sepan sobre cómo y qué es lo que deben hacer. Esa evaluación debe comprender tanto los resultados que son capaces de lograr los aprendices, como los enunciados o razonamientos que soportan el logro de esos resultados, lo que equivale a decir que la evaluación debe considerar la capacidad reflexiva de los aprendices.

Eso quiere decir que la evaluación que se requiere en el SENA debe considerar no solamente la experiencia que genera aprendizaje sino los conceptos por medio de los cuales los aprendices alcanzan ese mismo aprendizaje. Superar satisfactoriamente una evaluación significativa como la que se propone supone que los aprendices tengan capacidad de abstracción o metacognición, que se hagan conscientes de su propio proceso de aprendizaje, dado que al hacerlo estarán en capacidad de valorar las operaciones que realizan, lo que conduce a que también sean capaces de mejorar sus propios procesos operativos.

Los aprendices que sean evaluados mediante este enfoque necesariamente estarán en capacidad de promover la calidad con la que desempeñen sus responsabilidades laborales, con lo que estarán contribuyendo al mejoramiento económico de su entorno, gracias a que esos procesos evaluativos valorarán favorablemente la actitud participativa y el intercambio de propuestas que conducen a acuerdos dentro del proceso de formación.

Adicionalmente se requiere que los procesos de evaluación consideren tanto el dominio operativo del cargo, como la capacidad de los aprendices para adquirir conocimiento técnico y también tecnológico, con lo cual se superarán los intereses económicos de corto plazo para trascender a la capacidad gestionar saberes sobre los fenómenos técnicos y

científicos involucrados en lo observable a simple vista. Este nivel de evaluación conducirá a la formación de aprendices con capacidad de transformación (Neus, 2007).

Por otro lado, necesariamente esa transformación el sistema de evaluación exige que los instructores se superen en primer lugar a ellos mismos, dado que se requiere, además de la autocrítica sobre la forma como se están haciendo en la actualidad las cosas, la disposición a adquirir un enfoque interpretativo, valorativo y comprensivo de la función evaluadora, tal como lo sugiere Niño (1995).

Tal como lo sugiere Anijovich et al, la evaluación significativa que deben aplicar los instructores del SENA supone que ellos asuman el rol de planificar y de gestionar cada una de las operaciones de la evaluación, incluyendo “elección de los objetivos por evaluar, concepción del test formativo, análisis e interpretación de los resultados recogidos, propuesta de soluciones apropiadas” (2010, p. 45). En este tipo de evaluación deja de tener urgencia la evaluación inmediata de cada fase de enseñanza, para dar paso a su integración como parte de la secuencia enseñanza/aprendizaje. De esa forma se hace posible establecer cuáles son los objetivos que cada aprendiz del SENA logra cumplir dentro de su proceso formativo y cuáles requieren refuerzo. Se espera además que los aprendices asuman un rol de mayor protagonismo frente al proceso evaluativo, por lo que puede llegar a ser autoevaluativo o mutuo entre pares.

Capítulo 8. Conclusiones y recomendaciones

A continuación, se sintetizan las conclusiones y recomendaciones que se derivan del proceso de análisis que se ha hecho a lo largo de este trabajo para dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas desde la introducción.

8.1. Conclusiones

Los enunciados que seleccionaron los instructores del SENA frente a los instrumentos de evaluación se analizaron de acuerdo con las recomendaciones pertinentes a la indagación cualitativa y a la mejora de la práctica evaluativa; de manera prácticamente solidaria o unificada, todos los instructores coincidieron en señalar que en el SENA debe prepararse a los aprendices para que se desempeñen en las empresas como operarios en cargos de tipo operativo, que sean capaces de cumplir instrucciones, aplicar estándares y seguir las indicaciones de protocolos y manuales; esta forma de entender las prácticas evaluativas probablemente es consecuencia de la intensión de los docentes de ajustarse, aunque de forma limitada, a la formación de personas para el trabajo, como función central de la institución. El tipo de conocimiento que deben dominar es de carácter técnico, sin necesidad de llegar al nivel tecnológico y menos aún intentar aproximarse al terreno científico. Tampoco es necesario, según esos instructores, preocuparse o dedicarles tiempo a temas como la ética o el desarrollo de competencias relacionadas con la vida social, la comunicación interpersonal o la vida comunitaria.

Esa forma en que los instructores del SENA asumen el alcance conceptual de las competencias laborales la encuentran ellos mismos justificada en el hecho de que son los empresarios quienes, con sus aportes obligatorios, financian la operación de la institución educativa, lo cual les da la potestad de definir qué es lo que necesitan que los aprendices aprendan en su proceso formativo para el trabajo. Deducen los instructores que lo que necesita el mercado laboral es que los aprendices se adapten a los sistemas eficientistas de la producción en serie, en donde lo que se necesita es medir resultados en términos de productividad y cumplir con estándares, por lo que no se hace necesario, según ellos lo entienden, que los aprendices sean especialmente hábiles en las reflexiones de índole tecnológica o científica.

De acuerdo con esta concepción, los instructores consideran que las tareas que desempeñarán los aprendices en sus lugares de trabajo estarán previamente diseñadas por otros y que no son esos aprendices los llamados a intervenir en esos diseños sino en apearse a lo que tales guiones les indiquen que deben hacer, y hacerlo de manera eficiente. Por supuesto esa forma de entender las competencias necesariamente determina la forma en que los instructores entienden que deben preparar sus cátedras, con lo cual se espera que, de no presentarse un cambio, se perpetuará esa forma de pensar, si además se supone que los empresarios se encuentran satisfechos con los resultados alcanzados frente a la inversión que ellos hacen por norma en la institución.

Es de esperarse que, si la institución a nivel estratégico y directivo pensara en introducir una forma diferente de entender las competencias laborales, seguramente tendría que hacer un gran esfuerzo para lograr un cambio, debido a que no se trató simplemente de

una tendencia mayoritaria sino de una concepción aceptada por todos los instructores que participaron en la investigación; es importante reiterar que los participantes fueron seleccionados tanto por su amplia trayectoria como instructores del SENA, como por su formación profesional, la gran mayoría de ellos con nivel de postgrado. Lo anterior implica que cambiar la concepción de competencias laborales seguramente implicaría un proceso largo, que probablemente implicaría empezar por atraer a los instructores menos radicales para que conozcan otra forma de concebir esas competencias y las ventajas que esa transición podría generar para los aprendices, para los empresarios y para la sociedad en general, dado el protagonismo y el liderazgo del SENA en el país como institución de formación para el trabajo.

De acuerdo con las propuestas conceptuales y de prácticas evaluativas que se presentan como parte de este trabajo, la intervención que se requiere en el SENA para generar una transformación capaz de elevar el nivel de formación que se está impartiendo a los aprendices necesariamente empieza por lograr la operacionalización de la misión institucional, para que realmente ofrezca “formación profesional integral, incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país”. Se necesita entrar a definir en qué consiste para la institución esa incorporación al desarrollo de las personas, si se quiere que vaya más allá de la incorporación laboral, de la productividad y que pase a convertirse en un promotor de transformación y no solo de adaptación, que hale e inspire en lugar de que vaya detrás del camino definido por otros.

Es probable que el SENA deba revisar su visión, para que no se conforme solamente con impactar positivamente la productividad y la competitividad, sino que además se interese de manera efectiva en una visión más integral de los aprendices. Si se observan los objetivos institucionales también se identifican tal vez excesivamente reiteradas las expresiones alusivas a la productividad y la eficiencia, lo que, a la luz de concepciones más avanzadas de lo que el país necesita, resultan insuficientes para que el SENA logre cumplir su misión como institución capaz de contribuir a la transformación económica y la aceleración y la democratización del desarrollo.

8.2. Recomendaciones

Las conclusiones previamente registradas indican, de acuerdo con el sustento teórico desarrollado en esta investigación, que el SENA necesitaría adelantar la revisión de algunos de sus elementos de enfoque estratégico, es decir, su misión, su visión y sus objetivos estratégicos. Si bien esas modificaciones serán insuficientes para generar la transformación que la institución requiere para situarse en un nivel tecnológico y científico más elevado que el actual, son un primer paso que necesariamente debe darse, pues los cambios que se necesitan son de tal envergadura que necesariamente comprometen no solamente a los instructores sino a los niveles directivo y estratégico.

Probablemente esas modificaciones estratégicas van a requerir, en primer lugar, una decisión de orden político, en donde se cuente con el respaldo de las instituciones del Estado que definen las directrices sobre asuntos laborales y educativos; también se necesita involucrar a los empresarios para que vean en el SENA a un proveedor de otro insumo más

que se denomina “mano de obra calificada”, y empiecen a verlo como una incubadora de verdaderos avances en sus empresas.

Una vez hechos los cambios a nivel estratégico, se necesita que los instructores se adapten a esa nueva visión, lo que implicará múltiples cambios en lo que enseñan y en la forma como lo enseñan. Es de esperarse que en el gremio de instructores se presente resistencia a asimilar esta transformación, si se tiene en cuenta que, de acuerdo con los resultados de esta investigación, la forma como ellos entienden y evalúan las competencias laborales es incluso menos avanzada que lo que correspondería con la actual formulación de la visión, la misión y los objetivos institucionales. Adicionalmente se requerirá hacer inversiones en instalaciones físicas, en formación académica, en recursos didácticos y demás elementos necesarios para llevar hasta las aulas de clase esa nueva forma de comprender el alcance de la función social del SENA.

Es probable que todo este proceso de transformación haga necesario que el SENA reciba la asesoría y el acompañamiento de expertos en estos temas de competencias laborales y prácticas evaluativas, además del citado respaldo desde los escenarios político y empresarial. Adicionalmente se requerirá de programas de capacitación dirigidos a los instructores para mostrarles las implicaciones que tiene a nivel de cátedra una visión de las competencias como habilidades para el uso de la ciencia y la técnica mediante herramientas tecnológicas aplicadas a la solución de problemas en contextos específicos, así como la forma en que se lleva a la práctica la evaluación significativa y formativa.

Referencias bibliográficas

- Agudelo, S., 2002. *Alianzas entre formación y competencia*. Washington: Cinterfor/OIT.
- Alarcón, J. & Donoso, S., 2018. ¿Nuevo paradigma en la política educativa chilena? Debates sobre educación y transformación social. *Revista Educación*, 42(2), pp. 740-768.
- Alfonso, Y., 2019. La agonía del derecho del trabajo: una historia desde sus orígenes hasta sus confines. *Derecho y Realidad*, pp. 17-33.
- Álvarez, J., 2010. *Evaluar el Aprendizaje en una enseñanza centrada en competencias*. Madrid: Morara.
- Anijovich, R. y otros, 2010. *AnLa evaluación significativa..* Buenos Aires: Paidós.
- Apple, M., 2001. *¿Pueden las pedagogías críticas interrumpir las políticas neoliberales?.* Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Arbeláez, R., Corredor, M. & Pérez, M., 2009. *Concepciones sobre las competencias*. Bucaramanga: Centro para el Desarrollo de la Docencia en la UIS.
- Arbeláez, T., 2000. *Memorias Seminario: Formación profesional: fundamento para la productividad y competitividad en el nuevo milenio*. Bogotá: SENA.
- Aronskind, R., 2020. América Latina, retrocesos y potencialidades. *Otra Economía* 13.23, pp. 3-27.
- Asamblea Nacional Constituyente, 1993. *Ley 100*, Bogotá: Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.

- Asís, F., 2014. *Competencias profesionales en la formación profesional*. Madrid: Alianza Editorial.
- Atkin, J., 1968. Behavioral objectives in curriculum design: A cautionary note.. *The science teacher*, Volumen 35, pp. 27-30.
- Ausubel, D. P., Novak, J. D. & Hanesian, H., 1968. *Educational psychology: A cognitive view*. s.l.:s.n.
- Barnett, R., 2001. *Los límites de la competencia. El conocimiento, la educación superior y la sociedad*. Barcelona: Gedisa.
- Barron, J., 2006. *Capacitación empresarial y desempeño laboral en el de empleados del banco de la nación*. Lima: Feban.
- Bauman, Z., 2007. *Vida de consumo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Black, P. & Williams, D., 1998. Assessment and classroom learning. *Assessment Education*, 4(1), pp. 7-71.
- Borjas, M., Silgado, M. & Castro, R., 2011. La evaluación del aprendizaje de las ciencias, la persistencia del pasado. *Horizontes Educativos*, 16(1), pp. 19-29.
- Buitrago, C. & Cristancho, M., 2019. *Análisis de la incidencia de los procesos de objetivación y subjetivación en la transformación del sujeto docente*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Bunk, G., 1994. La transmisión de competencias en la formación y perfeccionamiento de profesionales de la RFA. *Revista Europea de Formación Profesional*, pp. 8-14.

- Bustamante, G., 2003. Competencia y evaluaciones masivas en Colombia: Una mirada desde bourdieu. *Pedagogía y saberes*, Issue 18, pp. 33-44.
- Cabra, F., 2013. *La evaluación y el enfoque de competencias: Tensiones, limitaciones y oportunidades para la innovación docente en la Universidad*. Revista Escuela de Administración de Negocios, 63, pp.91-105 ed. Bogotá: Universidad EAN.
- Cabrera, F., 1986. *Proyecto docente sobre técnicas de medición y evaluación educativas*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Canitrot, M., Ibarra, C. & Serrano, C., 2018. *Propuesta de intervención para el desarrollo en los niveles de empatía, para segundo año de educación media del Colegio La Concepción de La Florida, con base en la Educación Emocional*. Santiago de Chile: Universidad Mayor de Chile.
- Carabañas, J., 2015. *La inutilidad de PISA para las escuelas*. Madrid: Libros de la Catarata.
- Catalano, A., Avolio, S., Sladogna, C. & Laborales, C., 2004. *Competencia laboral. Diseño curricular basado en normas de competencia laboral. Conceptos y orientaciones metodológicas*. Buenos Aires: Banco Interamericano de Desarrollo.
- CEPAL-UNESCO, 1992. *Educación y Conocimiento: Eje de la Transformación Productiva con Equidad*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Chagres, D., 2015. Experiencia World Skills 2015: habilidad de cableado de redes de información. *Revista Vaupés Innova, 1*, pp. 96-103.

- Coffman, W., 1971. Essay examinations. En: *Educational measurement*. Washington: Dc American council on education.
- Congreso de Colombia, 1994. *Ley 115*, Bogotá: Por la cual se expide la Ley General de Educación.
- De la Garza Toledo, E., 2000. El papel del concepto de trabajo en la teoría social del siglo XX. En: E. de la Garza, ed. *El Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo*. México: Colmex, pp. 38-52.
- Del Rey, A., 2012. *Las competencias en la escuela. Una visión crítica sobre el rendimiento escolar*. Buenos Aires: Paidós.
- Delors, J., 1997. *La educación encierra un tesoro*. Santiago de Chile: informe para la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo Veintiuno.
- DeSeCo, 2000. *Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual*. Ginebra, Suiza: Deseco.
- Díaz, A., 2001. *Evaluar lo académico. Organismos internacionales, nuevas reglas y desafíos*. En *Evaluación Académica*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Díaz, A., 2001. *Riesgos de la evaluación y Acreditación de la Educación Superior*. Barranquilla: Seminario Regional: Las nuevas tendencias de la Evaluación y la Acreditación en América Latina y el Caribe.
- Díaz, A., 2006. Las pruebas masivas: Análisis de sus diferencias técnicas. *Revista Mexicana de Educación Educativa*, 11(029), pp. 583-615.

- Díaz, O., 2018. *Las competencias en la educación superior. Debates contemporáneos*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Díaz, R., 2008. *Currículo y evaluación en la universidad del modelo neoliberal*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Díez, E., 2006. *Educación para el mercado*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Domínguez, M., 2017. *El teletrabajo como alternativa de flexibilidad laboral, un acercamiento normativo y empresarial*. Manizales: Universidad de Manizales.
- Dubois, P., 1970. *A history of psychological testing*. Boston: Allyn Bacon.
- Duke, D. & Stiggins, R., 1997. Más allá de la competencia mínima: Evaluación para el desarrollo profesional. En: *Manual para la evaluación del profesorado*. Madrid: La Muralla, pp. 165-188.
- Durán, J., 2020. *Sistematización de los incidentes críticos de tipo rendimiento académico en el espacio de práctica educativa de la Licenciatura en Diseño Tecnológico 2018-1*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Eisner, E., 1967. Educational objectives: Help or hindrance?. *The school review*, Volumen 75, pp. 250-260.
- Eisner, E., 1969. Instructional and expressive educational objectives: Their formulation and use in curriculum. En: *Instructional Objectives*. Chicago: AERA, pp. 1-18.
- Eisner, E., 1985. *The art of educational evaluation*. London: The falmer press.

- Eisner, E., 1996. Qualitative Research in Music Education: Past, Present, Perils, Promise. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, Volumen Fall, pp. 8-16.
- Eisner, E., 1998. *El ojo ilustrado. Indagación cualitativa y mejora de la práctica evaluativa*. Barcelona: Paidós.
- Escudero, T., 2003. Desde los tests hasta la investigación evaluativa actual. Un siglo, el XX, de intenso desarrollo de la evaluación en educación. *Revista electrónica de investigación y evaluación educativa*, 9(1), pp. 11-43.
- Feldfeber, M. & Saforcada, F., 2019. *La regulación del trabajo y la formación docente en el siglo XXI. Miradas desde Argentina*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Figuroa, E. & García, V., 2017. Adopción del modelo educativo por competencias, desde la categoría de Campus de Bourdieu. *Actualidades Investigativas en Educación*, 17(2), pp. 90-111.
- Flórez, R., 1999. La enseñanza y pedagogía. *Acción Pedagógica*, 8(1), pp. 34-37.
- García, B., Palacios, A. & Palacios, E., 2011. *Estrategias pedagógicas que posibilitan el mejoramiento e los procesos evaluativos en la institución educativa Ciro Mendía de Medellín-Antioquia*. Medellín: Universidad Católica de Manizales.
- García, M. & Plazas, D., 2018. Educación superior en Colombia y neoliberalismo: una aproximación crítica a la política educativa para el aseguramiento de la calidad en el país. En: M. García, ed. *Cuadernos de Investigación en Educación*. Buenos Aires: CEDALC, pp. 15-38.

- Gil, E., 1992. *El sistema educativo de la compañía de Jesús. La "ratio studiorum"*. Madrid: Upco.
- Gimeno, J., 2008. *Educación por competencias ¿Qué hay de nuevo?*. Madrid: Morata.
- Gómez, C. & López, N., 2011. *Concepciones y prácticas evaluativas en la institución educativa Pío XII del municipio de San Pedro de los Milagros*. Medellín: Universidad Católica de Manizales.
- Gonczy, A., 2001. Análisis de las tendencias internacionales y de los avances en educación y capacitación laboral basadas en normas de competencias. En: *Educación y capacitación basadas en normas de competencias*. México: Limusa, pp. 38-40.
- González, J. & Watenaar, R., 2003. *Tuning educational structure in Europe*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Gorina, A. & Berenguer, I., 2017. Perfeccionando el procesamiento de la información en investigaciones pedagógicas desde una relación metodológica cualitativa-cuantitativa. *Encuentros*, 15(2), pp. 189-206.
- Gowin, B. & Alvarez, C., 2005. *The art of educating with V diagrams*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Granés, J., 1999. *El desarrollo de las competencias. Una propuesta para la educación colombiana*. Bogotá: Universidad Nacional.
- Guba, E. & Lincoln, Y., 1989. *Fourth generation evaluation*. California: Newbury Park Sage Publications.

- Habermas, J., 1990. La soberanía popular como procedimiento. *Revista Foro*, pp. 47-57.
- Hammond, R., 1983. Evaluation at the local level. En: *Educational evaluation: Theory and practice*. Worthington: Charles A. Jones Publishing Company.
- Hernández Sampieri, R., 2014. *Metodología de la Investigación*. Bogotá: McGraw Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C. & Baptista, M., 2014. *Metodología de la Investigación*. Bogotá: McGraw Hill.
- Junta Militar de gobierno de la República de Colombia, 1957. *Decreto 118*, Bogotá: Por el cual se decretan aumentos de salarios, se establece el subsidio familiar y se crea el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA.
- Leguizamón, L., Leguizamón, P. & Rozo, D., 2019. *Validez cognitiva de la guía de entrevista semiestructurada para evaluar los factores de riesgos psicosociales en trabajadores colombianos*. Bogotá: Universidad del Bosque.
- León, I., 2018. Discusiones sobre desarrollo, exclusión y justicia social. En: F. Ostau, y otros edits. *Trabajo, desarrollo y justicia social: cien años de la OIT*. Bogotá: Universidad Católica de Colombia.
- Macdonald, B., 1976. Evaluation and the control of education. En: *Curriculum evaluation toda: Trends and implications*. London: Mc Millan, pp. 125-136.
- Maldonado, M., 2010. *Currículo con enfoque de competencias*. Bogotá: Ecoe.
- Mann, H., 1845. Boston grammar and writing schools. *Common school journal*, Volumen 7, p. 19.

- Matas, A., 2018. Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista electrónica de investigación educativa*, 20(1), pp. 38-47.
- Mateo, J. y o., 1993. *La evaluación en el aula universitaria*. Zaragoza: ICE- Universidad de Zaragoza.
- Mertens, L., 1996. *Competencia laboral: Sistemas, surgimiento y modelos*. Montevideo: Cinterfor.
- Millman, M. & Darling, L., 1997. *Manual para la evaluación del profesorado*. Madrid: La Muralla.
- Molina, I., 2018. Long term Educational Public Funding in Costa Rica. *Historia y Memoria*, (16), pp. 165-198.
- Neus, S., 2007. *10 ideas clave: Evaluar para aprender*. Barcelona: Editorial Graó.
- Niño, J., 1998. *Hacia una nueva educación*. Bogotá: San Pablo Apóstol - Convenio Andrés Bello.
- Niño, L., 1995. Referentes teóricos sobre evaluación. En: *Evaluación, Proyecto Educativo y Descentralización en la Educación*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Niño, L., 2005. *La evaluación docente en las políticas evaluativas y la administración escolar*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Niño, L. S. T. A., Díaz, J. & Gama, A., 2014. *Estándares y evaluación: ¿medición o formación?*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

- Niño, L., Tamayo, A., Díaz, J. & Gamma, A., 2016. *Competencias y currículo: problemáticas y tensiones en la escuela*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Novak, J., 1985. *Teoría y Práctica de la Educación (A Theory of Education)*. Madrid: Cornell University. Alianza Editorial S.A..
- Ocaña, A. & Salcedo, M., 2019. La didáctica como proceso de enseñar y evaluar el aprendizaje. *Revista Ensayos Pedagógicos* 15.2, pp. 193-231.
- Padilla, D. & Montes, L., 2019. *Competencias laborales del profesional en comercio internacional en las empresas modernas*. Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia.
- Páramo, P., 2009. *Teoría de Facetas: Guía Metodológica para la Recolección de Opiniones dentro del Proceso de Autoevaluación Institucional*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Parlett, M. & Hamilton, D., 1977. Evaluation as illumination: A new approach to the study of innovative programmes. En: *Beyond the numbers game*. London: MacMillan.
- Parra, T., 2017. *Tejiendo caminos para una enseñanza de la Biología en contexto: una apuesta desde las concepciones sobre la danza Yüüechiga de la comunidad académica indígena Ticuna del resguardo Aticoya del municipio de Puerto Nariño (Amazonas)*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Pereda, S. & Berrocal, F., 1999. *Gestión de recursos humanos por competencias*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces, S.A..

- Piaget, J., 1970. *Sabiduría e ilusiones de la filosofía*. Barcelona: Península.
- Porlán, R., Rivero, A. & Martín, R., 1998. Conocimiento Profesional y Epistemología de los Profesores, II: Estudios Empíricos y Conclusiones. Enseñanza de las Ciencias. *Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*. 16 (2), pp. 271-288.
- Provus, M., 1971. *Discrepancy evaluation. For educational program improvement and assessment*. Berkeley: McCutchan Publishing Co..
- Rizvi, F. & Lingard, B., 2013. *Políticas educativas en un mundo globalizado*. Madrid: Morata.
- Rondón, J., 2004. *Reflexiones en torno a la competencia de formar por competencias*. Bogotá: Centro de Estudios Docentes CEID- Aica.
- Sacristán, J., 1986. *La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia*. Madrid: Ediciones Morata S.A..
- Sacristán, J., 2008. *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.
- Salvador, L., 1992. *Proyecto Docente*. Cantabria: Universidad de Cantabria.
- Santa Cruz, J., 2019. *Modelo de evaluación del desempeño docente basado en la teoría de sistemas y valores para mejorar la calidad de enseñanza en las Instituciones Educativas Estatales del nivel inicial del distrito de Chiclayo*. Huamachuco, Perú: Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo.
- Santos, M., 2007. Patología de los sentimientos en la escuela. *Kikiriki Cooperación educativa*, Issue 84, pp. 10-16.

- Scriven, M., 1967. The methodology of evaluation. En: *Perspectives of curriculum evaluation*. Chicago: Rand McNally and Company, pp. 39-83.
- SENA, 2005. *Acuerdo 16 de 2005*. Bogotá: Por el cual se establece la política de internacionalización del Sena.
- SENA, 2013. *Proyecto Educativo Institucional SENA*. Bogotá: SENA.
- Serafini, M., 1994. *Cómo se escribe*. Madrid: Paidós.
- Simbaña, V., Jaramillo, L. & Vinueza, S., 2017. Aporte de Durkheim para la Sociología de la Educación. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación, (23)*, pp. 83-89.
- SINDESENA, 2000. Paradojas de la reingeniería, la calidad total, la flexibilización, la gerencia estratégica, las competencias y otras arandelas del neoliberalismo. *Informativo Sindesena*.
- Stenhouse, L., 1984. *Investigación y desarrollo del curriculum*. Madrid: Morata.
- Stufflebeam, D., 1966. A depth study of the evaluation requeriment.. *Theory into practice*, 5(3), pp. 121-134.
- Tamayo, A., 2010. Epistemología, currículo y evaluación /Una relación por reconstruir). *Praxis & Saber*, 1(1), pp. 103-116.
- Tamayo, L., Niño, L., Cardozo, L. & Bejarano, O., 2017. *¿Hacia donde va la evaluación? Aportes conceptuales para pensar y transformar las prácticas de evaluación*. Bogotá: Taller de edición Rocca S.A.S..

- Tobón, S., 2006. *Competencias, calidad y educación superior*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Toro, A., 2012. La iniciativa europea para la democracia y su impacto en la Comunidad Andina. Caso Colombia. *Universitas*, (16), pp. 117-143.
- Torrado, M., 1999. *El desarrollo de las competencias. Una propuesta para la educación colombiana*. Bogotá: Universidad Nacional.
- Torres, J., 2011. *La justicia curricular*. Madrid: Morata.
- Valero, A., 2019. *Sintracihobi: madres comunitarias en escenarios de lucha. La transformación de la figura de la madre comunitaria desde su trabajo sindical*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Vargas, C., 2008. *Módulo sobre evaluación*. Bogotá: Fundación Universitaria del Área Andina.
- Vázquez, M., 2015. La calidad de la educación: Reformas educativas y control social en América Latina. Latinoamérica. *Revista de Estudios Latinoamericanos*, (60), Volumen 60, pp. 93-124.
- Vega, J. & Mera, C., 2016. Modelo de formación en emprendimiento social para Instituciones de Educación Superior en Colombia.. *Revista EAN*, (81), pp. 29-44.
- Vygotsky, L., 2002. *Thought and Language*. Cambridge: The MIT Press..
- Zúñiga, L., 2004. *Metodología para la elaboración de normas de competencia laboral*. Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Bogotá: SENA.