LA ARTICULACIÓN SENA-EDUCACIÓN MEDIA COMO ESCENARIO PARA DEVELAR LAS CONCEPCIONES SIGNIFICATIVAS DE LOS ESTUDIANTES DE LOS GRADOS DÉCIMO Y UNDÉCIMO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ISABEL DE HUNGRÍA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI, VALLE DEL CAUCA

Yaneth Posso Wilches

FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MANIZALES
2015

LA ARTICULACIÓN SENA-EDUCACIÓN MEDIA COMO ESCENARIO PARA DEVELAR LAS CONCEPCIONES SIGNIFICATIVAS DE LOS ESTUDIANTES DE LOS GRADOS DÉCIMO Y UNDÉCIMO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ISABEL DE HUNGRÍA DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI, VALLE DEL CAUCA

Yaneth Posso Wilches

Asesora

Mgr. LUZ ELENA TORO GONZÁLEZ

FACULTAD DE EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MANIZALES

2015

Nota de aceptación

_____

_____

_____

_____

Tabla de contenido

1. EXORDIO: UN VIAJE INICIÁTICO POR CAMINOS DE INCERTIDUMBRES 11

2. MÉTODO 19

2.1 Diseño 19

2.2 Muestra 19

2.3 Población 20

2.4 Instrumento 21

2.5 Un camino que se piensa, hecho de trayectos 22

3. RESUMEN 25

4. CAMINOS DE PROBLEMATIZACIÓN 27

5. INTERESES GNOSEOLÓGICOS 36

6. ANTECEDENTES 37

7. PRIMER TRAYECTO. DESPLAZÁNDONOS POR SENDEROS DE TEORIZACIÓN EN BÚSQUEDA DE LAS CONCEPCIONES: PRIMEROS PASOS 47

7.1 Un camino que permite entender la articulación de la educación media 50

7.1.1 ¿Para qué articularse? 53

7.1.2 ¿Con quién articularse? 54

7.1.3 Principales mecanismos de articulación 55

7.1.4 ¿Por qué articularse con el SENA? 57

7.2 Estrategias de aprendizaje 59

7.2.1 Aprendizaje significativo 60

7.2.2 El aprendizaje por descubrimiento 66

7.2.3 El aprendizaje cooperativo 72

7.3 Estrategias metodológicas del SENA 76

7.3.1 Exposición 77

7.3.2 Método de preguntas 77

7.3.3 Aprendizaje autónomo 77

7.3.4 El aprendizaje colaborativo 78

7.3.5 Trabajo en equipo 78

8. SEGUNDO TRAYECTO. EXTENDIENDO PUENTES ENTRE CAMINOS DE INDAGACIÓN-PROBLEMATIZACIÓN 80

8.1 ¿Qué Buscamos? 80

8.2 ¿Qué es la pedagogía conceptual? 84

9. TERCER TRAYECTO. PUENTES QUE UNEN CAMINOS EN EL PROCESO DE ARTICULACIÓN O LA ARTICULACIÓN COMO CONSTRUCCIÓN DE PUENTES 91

9.1 Sendero desde el currículo a las concepciones sobre articulación 92

9.2 Sendero desde la educación a las concepciones sobre articulación 99

9.3 Sendero que conduce desde la familia a las concepciones de articulación 104

9.4 Caminos que buscan responsabilidades en el proceso articulador 108

10. CUARTO TERRITORIO. LA ARTICULACIÓN SENA-EDUCACIÓN MEDIA COMO ESCENARIO DE UN CAMINO PARA DEVELAR LAS CONCEPCIONES SIGNIFICATIVAS DE LOS ESTUDIANTES 119

10.1 Sobre la naturaleza de las concepciones 119

11. LO ENCONTRADO EN EL CAMINO 128

11.1 Resultados 128

11.1.1 Análisis desde la perspectiva de los estudiantes 128

11.1.2 Análisis desde la perspectiva de los docentes 133

11.2 Resultados por técnicas 134

11.2.1 El cuestionario como instrumento de investigación 134

11.2.2 Primer momento metodológico 151

12. CIERRE-APERTURA DE NUEVOS CAMINOS 159

12.1 Fundamentos evidentes del cometido en el camino con correspondencia a los intereses gnoseológicos 160

12.2 Limitaciones y recomendaciones para abrir nuevos caminos 165

REFERENCIAS 167

ANEXOS 176

Anexo N° 1. Consentimiento informado 176

Anexo N° 2. Fotografías del momento propositivo 178

Anexo N° 3. Cuestionario para docentes y/o directivos 180

Anexo N° 4. Cuestionario para estudiantes 184

Anexo N° 5. Cuestionario para padres de familia 186

Tabla de figuras

Figura 1. Caminos que esperan caminantes 22

Figura 2. Trayecto hologramático 24

Figura 3. Organización de la educación formal en Colombia..... 41

Figura 4. A abrir caminos me llamas 47

Figura 5.¿Para qué, con quién y por qué articularse? 52

Figura 6. ¿Con quién articularnos? 58

Figura 7. Tendiendo puentes..... 80

Figura 8.Puente interior 91

Figura 9. Relación entre la articulación y los diferentes niveles educativos 104

Figura 10. Responsabilidades en el proceso articulador 117

Figura 11. Luz al final del camino 119

Figura 12. ¿Cómo ven al SENA?..... 136

Figura 13. ¿Qué ve el colegio en el proceso de articulación? 138

Figura 14. ¿Cómo se enteró del proceso de articulación? 138

Figura 15. ¿Cómo califica la información recibida sobre acreditación? 139

Figura 16. Conocimiento sobre otros convenios 140

Figura 17. Opinión sobre la articulación 141

Figura 18. Conocimiento sobre el tiempo que lleva el colegio articulado 142

Figura 19. Conocimiento de los padres de familia del convenio..... 143

Figura 20. Conocimiento sobre lo que significa el certificado del SENA..... 144

Figura 21. Facilidades que trae consigo el convenio con el SENA..... 146

Figura 22. ¿Cómo ven el convenio con el SENA? 147

Figura 23. ¿Cómo recibieron información sobre el proceso de articulación? 148

Figura 24. ¿Qué ventajas le ofrece como padre de familia el convenio con el SENA?... 150

Agradecimientos

A Dios, mi Señor, quien siempre ha sido el faro guiador e iluminador del sendero que he trasegado a través de mi quehacer personal y pedagógico; porque me ha permitido salud, bienestar físico y económico, y para quien sólo resta expresar palabras de retribución.

A mi familia, en cabeza de mi madre y mi padre, seres magníficos, grandes, maravillosos, de los que hicieron la tarea bien hecha el de ser padres en toda la extensión de la palabra, nichos de amor y alegría, quienes me albergaron en su cálido abrazo; por ser fuente de sabiduría y de vida, de anhelos y sueños. Infinitos reconocimientos por ese acompañamiento constante, por ser sencillamente mi más grande orgullo y el mejor aliciente para seguir conquistando horizontes. Y a mis sobrinos, para quienes guardo la esperanza de un mejor mañana.

A la Universidad Católica de Manizales, que con su mirada desde la complejidad me sedujo a potenciar posturas revolucionantes, provocando en mí la necesidad de apostar a existencias más humanizantes.

A la Magister Luz Elena Toro González, mi tutora, quien me acompañó siempre y acogió en un abrazo de fraternidad durante todo este recorrido; por su calidad humana y por ser actriz en las nuevas emergencias sociales, ayudándome a repensar los nuevos horizontes de la educación.

A mis compañeros de maestría, compañeros de aventura; quienes también emprendieron sus rutas investigativas soñando arribar a otras estancias renovadas para la educación y me regalaron algo de sus conocimientos, recordándome que la educación es el más bello medio para construir un mundo más feliz.

A las directivas, personal docente, niños y niñas de la sede Invicali-Desepaz de la Institución Educativa Santa Isabel de Hungría, de la ciudad de Santiago de Cali, Valle del Cauca, por abrirme sus puertas y brindarme su apoyo irrestricto e incondicional para la realización de mi obra de conocimiento.

A todas aquellas personas e instituciones que compartieron todo su conocimiento, experiencias y aportes para la creación de esta obra de conocimiento que es viva, dinámica y forjadora de lazos fraternos en la relación Familia–Escuela.

En fin, gratitud hacia quienes me invitaron a soñar y a emprender el viaje y hacia quienes acompañaron ese gran sueño, con conceptos y orientaciones que lo enriquecieron.

1. EXORDIO: UN VIAJE INICIÁTICO POR CAMINOS DE INCERTIDUMBRES

La sociedad actual presenta continuos cambios en los ámbitos social, económico, político, educativo, cultural, entre otros, los cuales de manera paulatina van transformando las necesidades e intereses de las comunidades. En consecuencia, se han de promover continuas investigaciones científicas y estudios que abran caminos y den cuenta de dichas necesidades, asumiendo el requerimiento de confrontarlas, echando mano de nuevos mecanismos tecnológicos, pedagógicos, entre otros.

En estas indagaciones, el plantear un interrogante pertinente constituye un paso decisivo en la construcción de la obra de conocimiento. De su acertada exposición depende la construcción de un sendero que conduzca al planteamiento de nuevas inquietudes, de nuevos cuestionamientos.

Cada cuestionamiento contiene supuestos ampliamente implícitos; si el planteamiento resultare desacertado o desordenado, conducirá a la equivocación y al hallazgo de respuestas carentes de sentido; lo anterior, conlleva a que hay que cerciorarse acerca de lo pertinente de la pregunta. De esa pregunta ha de emerger un título que identificará la investigación y que será el referente

permanente en la construcción de la obra de conocimiento, proponiendo los intereses gnoseológicos de la obra.

En el caso presente, el qué a indagar se propone en una pregunta de orden superior, crucial, que sugiere la naturaleza investigadora de la iniciativa de indagación y que se constituye en el primer paso en el trasegar de un camino que se piensa, de un sendero por recorrer en búsqueda de respuestas. La idea de que el camino no está hecho, sino que se hace a la vez que se recorre, es una figura que acompañará el desarrollo de la obra de conocimiento.

Cada momento del trayecto se intitula metafóricamente en una clara alusión al camino. La marcha da inicio por los caminos de los tópicos de indagación-tematización para adentrarse en el problema crucial y continuar por la senda de la fundación compleja, donde convergen a la dialogicidad para desembocar en una organización creadora, constituyendo los cuatro caminos que estructuran la obra de conocimiento.

Es en este contexto en el que se desarrolla la obra “La articulación SENA-Educación media como escenario para develar las concepciones significativas de los estudiantes de décimo y undécimo”.

Durante el recorrido, se convocan autores como Morín, Lipman, García, Freire, Goleman, con quienes se estableció un diálogo que deviene en poiesis creadora en la que investigador, investigados y convocados despiertan a la luz de

la racionalidad abierta, crítica y compleja y se descubren y transforman desde múltiples caminos, creando rupturas; se convierten en los protagonistas que recorren diferentes sendas, identificando estados críticos en los que se da apertura y reconocimiento a nuevos desafíos.

La tarea propuesta es la de develar la concepción que sobre los procesos de articulación con el SENA tienen los estudiantes en un afán de producir una información que recopile los pareceres y las ideas de la comunidad para trasladarlas a todo el espectro en el que el estudiante interactúa y está inmerso, “teniendo en cuenta que la época exige nuevas rupturas, resignificaciones, cambios y actitudes frente a los paradigmas sociales, políticos, económicos, éticos, estéticos y ambientales”. (Montoya y Zapata, 2011, p. 11).

Este camino no tiene final en esta obra, los cambios vertiginosos del mundo contemporáneo obligan a estar expectante para conjugar y conjurar conocimiento y realidad en nuevas racionalidades que den forma y lecturas actualizadas de los tiempos de hoy.

En el trasegar del trayecto emergen palabras clave que van construyendo el tejido que permitirá esclarecer la pregunta problematizadora que conducirá al alcance de la pretensión inicial de develar las concepciones en profundidad que tienen sobre el proceso de articulación con el SENA los estudiantes de 10 y 11 de la sede Invicali-Desepaz de la institución educativa Santa Isabel de Hungría de Santiago de Cali.

Por otra parte, este estudio no tiene pretensiones de generalización y sus resultados sólo cubren la sede seleccionada para el estudio, aun cuando los mismos sean sugerentes para adelantar nuevas investigaciones que permitan generalizar resultados por medio de la definición de universos y muestras.

La figura metafórica del camino encierra un contenido de significantes y significados que están dirigidos a la explicación sobre cómo conciben la articulación con el SENA los estudiantes de 10 y 11, en la territorialidad de la escuela. "El camino es la meta y la eeta es el camino". El camino es una metáfora para el destino o la vida y andar representa vivir, camino por recorrer, un tránsito del cual se conoce perfectamente el final del trayecto, y sin embargo, se está totalmente desconcertado por la manera en que éste se desarrollará.

Un camino lleno de etapas, el devenir del cual no debería quedar la sensación que no ha sido en balde el paso por él. En éste viaje se atraviesan estrechos senderos, caminos más anchos, pistas, carreteras, y en ocasiones grandes autopistas que aceleran el paso, sin obstáculos como los que en esas pequeñas sendas se deben sortear. E incluso, las rutas que hay que abrir cuando, perdidos en el bosque, hay que apartar las ramas de los arbustos que impiden el paso, o sortear esas rocas que parecen haberse decidido a no dejar avanzar en la dirección que conduce al final de la espesura.

La metáfora del camino es simplemente una percepción extensa e intensa de múltiples encrucijadas. Cada metáfora a esta palabra mostrará lo que aún está por ser visto y si se extrema, lo que aún está por ser. Lo que aún no llegó a ser y al mostrarse con el lenguaje, llegará después.

La metáfora del camino como recurso simbólico, posibilita la aparición de múltiples encrucijadas, cruces que siempre pueden o no ser recorridos, convocando al sujeto que conoce a tomar decisiones, a transitar, y en consecuencia, a cambiar, en la medida en que el conocimiento también lo transforma.

Desde este punto de vista, se propone el método como un camino, una travesía, un viaje a través de territorios que lo hacen imprevisto pues no presenta predeterminaciones, así como también tiene la característica de ser imperfecto, y por ende, potencial, inacabado, incierto. Con el acompañamiento de la metáfora se propondrán los intereses gnoseológicos, seguidos de los antecedentes que enmarcan el proceso de articulación, tanto en la sede como en la institución educativa en general.

El plan de intervención se estructura en cuatro grandes apartados o territorios. A través de ellos se presentan los objetivos específicos propuestos, una metodología particular y unos contenidos encaminados a develar las concepciones sobre el proceso de articulación con el SENA.

El proceso de desarrollo de la obra de conocimiento lo delimita el método propuesto en un trayecto hologramático de cuatro territorios. El primero de ellos, titulado **“**Desplazándonos por senderos de teorización en búsqueda de las concepciones: primeros pasos”, que constituye el primer territorio, se indaga y teoriza sobre la articulación en lo concerniente a ¿Para qué articularse, con quién hacerlo? De igual manera, revisar los principales mecanismos de articulación para pensar por qué articularse con el SENA. Todo ello implica la fundación de una ruta ampliada y extendida en relaciones que surgen de las exploraciones en torno a intereses iniciales de investigación.

El segundo territorio, ha sido llamado **“**Extendiendo puentes entre caminos de indagación-problematización. ¿Qué buscamos? Contempla el interrogante radical que se fundó en medio de la movilidad surgida a raíz de la exploración temática propuesta con la pregunta ¿De qué manera conciben el proceso de articulación con el SENA los estudiantes de los gradods10° y 11° de la sede Invicali-Desepaz de la institución educativa Santa Isabel de Hungría de Santiago de Cali?

En el tercer trayecto titulado Puentes que Unen Caminos en el Proceso de Articulación, los autores convocados empiezan a intervenir ayudando al indagador a construir el piso teórico y epistemológico sobre temas como las huellas que deja el currículo en las concepciones sobre articulación, así como las que dejan la familia y la educación y las responsabilidades de la institución educativa, la secretaría de educación municipal y del SENA.

El cuarto y último territorio, se denomina “La articulación SENA-Educación Media como escenario para develar las concepciones significativas de los estudiantes, presenta una fusión entre la Dialogicidad compleja y la Organización creadora, en el que se analiza la concepción de los autores convocados, cruzados con los resultados obtenidos de la información resultante de las encuestas y entrevistas realizadas a los estudiantes de Grado 10 y 11 de la sede Invicali-Desepaz y se develan las concepciones significativas de este grupo de alumnos.

Todo el proceso del trabajo de investigación se ha redactado desde una perspectiva de complementariedad, interdisciplinariedad y transversalidad, dentro de un marco pedagógico centrado en la enseñanza holística, el aprendizaje significativo, cooperativo y por descubrimiento, y el método cualitativo-cuantitativo, utilizando como herramientas el cuestionario, las dinámicas de grupo, la revisión documental y la observación.

Se plantea como un estudio descriptivo que busca identificar las características de la población de forma cuantitativa ya que se expresan los resultados de la aplicación de un cuestionario que determina los valores porcentuales de la concepción de articulación que tienen los estudiantes, en un mismo nivel educativo (educación media técnica).

De igual manera, se trabaja un aspecto cualitativo que corresponde a la correlación de los resultados de los valores iniciales con las alternativas de

atención que han tenido éxito en algunos contextos escolares y que de acuerdo con las características de la población de este estudio, se pueden recomendar para la aplicación en la Institución.

En adelante, y para efectos de comprensión, se entenderá como sede I-D, sede Invicali-Desepaz e IESIH como Institución Educativa Santa Isabel de Hungría.

2. MÉTODO

2.1 Diseño

Se plantea como un estudio descriptivo que busca identificar las características de la población de forma cuantitativa ya que se expresan los resultados de la aplicación de un cuestionario que determina los valores porcentuales de las concepciones que sobre el proceso de articulación con el SENA tienen los estudiantes de la sede Invicali-desepaz de la ciudad de Santiago de Cali.

Asimismo, se trabaja un aspecto cualitativo que corresponde a la correlación de los resultados de los valores iniciales con las alternativas de atención que han tenido éxito en algunos contextos escolares y que de acuerdo con las características de la población de este estudio, se pueden recomendar para la aplicación en la Institución.

De la misma manera, se actúa con un grupo de docentes de la Institución, escogidos al azar.

2.2 Muestra

La realización de este estudio se fundamentó en una muestra probabilística ya que se tomó a un grupo con iguales características en términos de edad y grado escolar. Para el caso de la media técnica, se toma una muestra de 43 estudiantes, seleccionados al azar de una población de 209 educandos.

A cada uno de los seleccionados y separados del grupo, se aplicaron de forma individual las preguntas de un test diseñado por el investigador y una vez contestado, cada joven regresa a su grupo general sin tener contacto con los demás jóvenes que están en el grupo de muestra.

Terminada esta parte del ejercicio, se organiza una dinámica de grupo consistente en dar a cada participante, de forma individual, una palabra para que reaccione respondiendo con la palabra que primero se le ocurra. Se advierte que no hay tiempo para pensar: debe ser acción-reacción.

Posteriormente, se realizan entrevistas individuales con los alumnos de la muestra y se realizan conversatorios. Cada actividad se lleva a cabo en jornadas distintas.

2.3 Población

Se realiza la investigación con población de los grados 10° y 11°, cuyas edades oscilan entre 14 y 16 años en una institución educativa pública de Cali.

Los jóvenes pertenecientes a la media técnica, viven en la ciudad de Santiago de Cali, en un sector marginado de estrato 1 y 2. Algunos viven con sus padres y otros con sus abuelos o personas que los cuidan. La mayoría tienen hermanos y hermanas en su familia, denuncian que en su ambiente familiar hay agresiones entre sus padres y en algunos casos, agresiones para ellos mismos.

2.4 Instrumento

Para la recolección de los datos que caracterizan en primera instancia los actores de las concepciones sobre el proceso de articulación del SENA con las instituciones educativas, se utilizaron las siguientes herramientas: un cuestionario diseñado por el investigador, entrevistas, revisión de documentos y dinámica de grupo.

2.5 Un camino que se piensa, hecho de trayectos

Figura 1. Caminos que esperan caminantes

Fuente: (Comarca de la Serena)

“Caminante, no hay camino, se hace camino al andar”. (Machado, A.2012, p. 130). Para la construcción de una obra de conocimiento es condición sine qua non que el indagador se implique en ella, se sienta afectado por una realidad que estimula sus sentidos y lo catapulte hacia el deseo de trasegar, de andar por caminos que se piensan, caminos que esperan caminantes con deseos de hacer trayectos.

Bajo esta condición, el interés de explorar se convierte en su norte y para ello busca un procedimiento que permita acercarlo a lo pretendido, un método que muestre el camino, la ruta que lo pasee en un proceso de incertidumbre-certidumbre-incertidumbre, en un constante ir y venir. Este recorrido-trayecto, está marcado por una obsesión no justificada racionalmente, que siempre intenta alcanzar los límites o contornos de aquello que interesa conocer, sin llegar necesariamente a ellos. Se concibe, entonces, ese método como un trayecto hologramático donde "la parte está en el todo y el todo está en la parte" (Morín, 1994, 124-125).

De otro lado, al implicarse el investigador en la obra, se integra en la indagación, buscando progresos desde su posición como rastreador-observador, lo que indica que hay que "reintegrar al observador en la observación" (Morín, 1994, p.135).

En su inicio, el método no aparece con una figura definida; va logrando su definición en la medida en que avanza, diseñado en cuatro momentos que brindan igual número de oportunidades de andar y desandar, de hacer y des-hacer, momentos que van y vuelven, creando bucles, en trayectos dialógicos, recursivos y hologramáticos, entre tópicos de indagación-tematización, problema crucial, fundación compleja, diálogo complejo y organización creadora, en apertura permanente, partiendo del caos y la incertidumbre, en tanto se sitúa en perspectiva de racionalidad abierta, crítica y complejizadora.

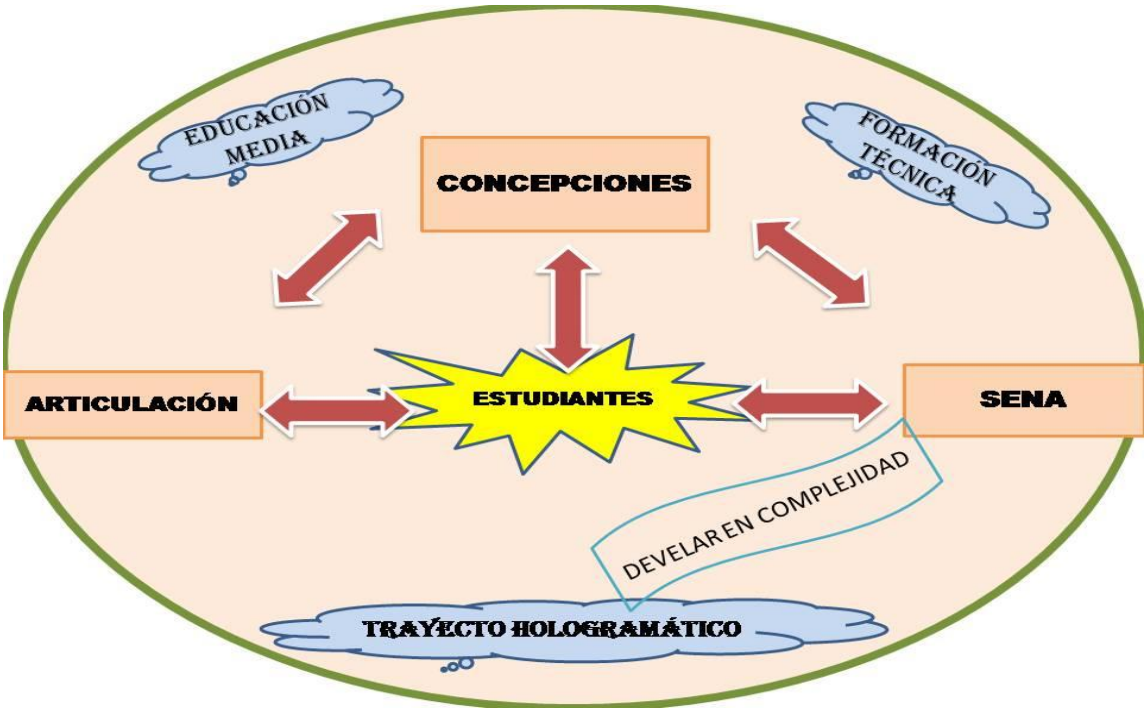


Figura 2. Trayecto hologramático

Fuente: Construcción propia

2.6 Palabras clave: concepciones significativas, articulación, SENA, educación media, formación técnica.

3. RESUMEN

Mucho se ha escrito y queda aún mucho por escribir sobre el proceso de articulación de las instituciones educativas con instituciones de educación superior. En esta obra de conocimiento, más que explicar en qué consiste el proceso de articulación se pretende dejar constancia de un conjunto de elementos que, a la luz de la experiencia, más que de la mucha literatura existente, se considera la manera como conciben los estudiantes de 10 y 11 la articulación con el SENA.

En efecto, una concepción reúne un conjunto de principios, de ideas, de acciones que mueven el accionar en la vida cotidiana y direccionan la forma de pensar y de actuar. Por ello, se revisa la concepción que los estudiantes tienen del proceso de articulación con el SENA, pues de ella depende si convierte en suyo algo que no lo es y en consecuencia, aportará a la construcción de su proyecto de vida. La concepción tiene el poder o no de transformar el valor de lo que un estudiante hace con el proceso de articulación.

ABSTRACT-SUMMARY

Much has been written and is still much to write about the process of joint educational institutions with higher education institutions. In this work of knowledge, rather than explain what the articulation process is intended to record a set of elements that, in the light of the experience more than the much literature , is considered the way they conceive students 10 and 11 articulation with SENA .

In fact, a conception meets a set of principles, ideas and actions that drive their actions in everyday life and addressed their thinking and acting. Thus the conception that these students have of the process of articulation with SENA is reviewed, because it depends if yours becomes something it is not and therefore can build their life project. A conception transforms the value of what a student does with the articulation process.

KEYWORDS: reveal, process, significant ideas, Joint, SENA, students, media education, technical training.

4. CAMINOS DE PROBLEMATIZACIÓN

EL colegio Fundación Santa Isabel de Hungría, sede Invicali-Desepaz es una institución educativa ubicada en la ciudad de Santiago de Cali, barrio Desepaz, que corresponde a la comuna 21 localizada al extremo oriente del área urbana, a la ribera del Río Cauca. Limita al norte con el municipio de Candelaria; al sur con el corregimiento de Navarro; al occidente con la Comuna 14 y al oriente con el Río Cauca; hace parte del Distrito de Agua blanca.

La sede hace parte del proyecto de Etno-educación, a través de la Dirección de Poblaciones y Proyectos Intersectoriales del Ministerio de Educación Nacional, el programa de Etnoeducación apoya y promueve la educación para grupos étnicos. Una de las funciones de dicha dirección es "velar por el cumplimiento de las leyes decretos y reglamentos que rigen la educación educativa de las poblaciones en condiciones de vulnerabilidad", (Decreto 2230 de agosto 8 de 2003, Artículo 20.6), para que de esta manera se reconozca la diversidad en su condición étnica, cultural, social y personal, en un contexto de equidad y solidaridad promovido por el gobierno nacional.

Cuenta con una población estudiantil de 1.641 alumnos desde pre-escolar hasta el grado 11, una rectora, dos coordinadores (académico y disciplinario), 31 docentes y 8 funcionarios administrativos y de servicios generales. Del total de alumnos, 209 son de la media técnica, de los cuales 108 son del grado 10° y 101 corresponden al grado 11°. De allí se seleccionó la muestra para trabajar en la investigación, seleccionándose 21 estudiantes del grado 10° y 22 del grado 11°.

Es una institución educativa Arquidiocesana perteneciente a la Fundación educativa Alberto Uribe Urdaneta, a la que pertenece la Fundación Educativa Santa Isabel de Hungría, de la Arquidiócesis de Santiago de Cali, con un profundo arraigo religioso católico.

Conforme a datos tomados del Observador del alumno (2015), sus edades oscilan entre los 14 y los 16 años y pertenecen al nivel 1 y 2 del SISBEN y sus residencias corresponden al estrato 1 y 2.

El 18 de octubre de 2011 se celebró un convenio interinstitucional, el 000028 de 2011, entre el Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA- Regional Valle y la Fundación educativa Alberto Uribe Urdaneta, institución a la que pertenece el colegio Santa Isabel de Hungría.

Con el citado convenio se busca “Desarrollar los programas de formación para el trabajo a través de la integración con el SENA que permita a los alumnos de los grados 10° y 11° de la Educación Media el mejoramiento continuo” (Convenio 028, 2011, p.1). A partir de la fecha, se inicia el proceso de articulación entre las dos instituciones, que a la postre, ha formado tres promociones participantes de este proceso, en las modalidades de Técnico comercial y Técnico en contabilización de operaciones comerciales y financieras.

Cabe resaltar el hecho de que en el PEI no figura información relacionada con el convenio interinstitucional con el SENA, ni se evidencia un proceso de integración al mismo, algo que permita establecer un hilo conductor entre lo que propone la institución en su modelo pedagógico y cómo los currículos se adaptan y resignifican con la propuesta SENA.

No hay evidencias de que lo contemplado en el convenio en cuanto a obligaciones conjuntas (Convenio, 2011, p. 2), se esté cumpliendo: de acuerdo con los docentes, no se ha elaborado o materializado conjuntamente el Plan operativo, para citar un ejemplo.

Una revisión al currículo muestra que no hay un trabajo serio en cuanto a la correlación de áreas: cada docente desarrolla su programa independientemente. Sólo los docentes que tienen que ver con la media, en lo que respecta con la

modalidad, son conocedores del convenio con el SENA y hacia allí enfocan su labor.

De otro lado, los estudiantes, a pesar de que consideran que la información recibida sobre articulación con el SENA ha sido excelente, no tienen claro en qué consiste el convenio de articulación con esta entidad y para qué sirve.

En este contexto se mueven los estudiantes de los grados 10° y 11° de la sede Invicali-Desepaz del colegio Santa Isabel de Hungría de Santiago de Cali. Tienen una concepción muy "volátil" de lo que es el proceso de articulación con el SENA según los resultados de la encuesta realizada a 21 estudiantes de 10° y 22 estudiantes de 11° de la modalidad de contabilizaciones de operaciones comerciales y financieras, cuyo análisis se pondrá en contexto en el acápite de Diálogo complejo y organización creadora, correspondiente al territorio cuatro.

A la luz de los resultados del análisis hecho a documentos, a la situación socio-económica del sector, a los estudiantes, a los docentes, se nota una concepción muy frágil sobre articulación con el SENA, en el sentido de que realizan el proceso sin saber por qué, ni qué hacer con los resultados al terminar su bachillerato y al culminar el grado 10°.

En este punto cabe preguntarse: ¿Qué sucede con los jóvenes que no están interesados en la formación laboral, sino que sus intereses y expectativas apuntan a otros campos como las artes, el teatro, las ciencias, las humanidades? Desde esta perspectiva, las instituciones educativas en el ámbito nacional deberán generar alianzas estratégicas con el sector productivo y con la comunidad para que tanto estudiantes como docentes se beneficien de la formación para el trabajo y el emprendimiento, a la vez que se abra un abanico de posibilidades para quienes no están interesados en la formación laboral.

Al Estado, por su parte, correspondería establecer una política que permita al sistema educativo ser incluyente, coherente y tener flexibilidad pedagógica en sus diferentes niveles de educación y entre los distintos entornos de aprendizaje para "Desarrollar las capacidades de aprender a aprender, aprender a ser, aprender a hacer, para lograr una formación integral ciudadana, democrática y de convivencia pacífica" (Celis et al., 2006, p. 10).

No hay una política clara respecto de la manera de hacer seguimiento al cumplimiento del convenio: las partes involucradas se limitan a presentar la propuesta y firmar el convenio, sin ocuparse de la manera como se hará el seguimiento. Ello hace que no se tenga control sobre el proceso y los estudiantes/aprendices no tengan clara la concepción sobre el mismo, presentándose un cúmulo de dudas y debilidades, ya que todo se queda en el papel y nunca se lleva a la práctica.

La articulación vertical que propone el SENA hace que no se contemple la posibilidad de que las instituciones educativas, una vez adaptados y utilizados los programas de formación profesional, puedan hacer modificaciones que se ajusten a las necesidades curriculares y pedagógicas identificadas para la media. Lo máximo que ha hecho el SENA es modificar la intensidad de los programas: redujo de aproximadamente 1200 horas a 800 horas.

Ésta es una solución que se ajusta a la concepción de la articulación -garantizar que los colegios cumplan con la intensidad fijada por el SENA-, pero que no tiene en cuenta problemas tan importantes como los objetivos de formación de la media, los perfiles de salida, la población objetivo, las expectativas de los estudiantes, los sitios de práctica, los criterios de evaluación utilizados para evaluar el grado de apropiación de las competencias, entre otros (Celis et al., 2006).

El SENA reglamentó por normativa interna las condiciones, los requisitos, los procedimientos, las instancias y las responsabilidades que deben cumplir y seguir los colegios y la Secretaría de Educación Departamental para la articulación (Resolución 00812 de 2004 del SENA). Las instituciones educativas deben adaptarse a las exigencias del SENA, asimilando y aplicando los programas que ofrece, adecuando el PEI, según los programas de formación seleccionados, convirtiendo la institución educativa (al decir de algunos

educadores) en los “nuevos centros de formación del SENA” como requisito primario para acceder a la firma de un convenio de articulación.

Están sometidos inevitablemente a lo que el SENA defina como formación laboral tanto pedagógica como curricularmente. A pesar de que hay una gran cantidad de instituciones educativas articuladas con el SENA desde hace más de diez años, éstas nunca han participado en los ajustes y modificaciones curriculares adelantadas por esta institución. A esto es a lo que se denomina “articulación vertical” y que lleva a parcializar las concepciones que sobre el proceso de articulación se puedan tener, no sólo a nivel de los estudiantes/aprendices, sino de directivos, docentes, padres de familia.

De igual forma, la sede no dispone de una estrategia que permita hacer seguimiento a los egresados, desconociendo su permanencia en el ámbito y el rol que puedan desempeñar en el proceso, desaprovechándose la oportunidad de mejorar el desarrollo del proceso de articulación.

Sólo a partir del 2013 se inició el proceso desde el grado 9°, lo que ha permitido que las dos últimas promociones tengan mayor claridad sobre el significado de estar articulados con una institución como el SENA. Sin embargo, quienes provienen de otras instituciones educativas de diferente modalidad, llegan con insuficiencias, lo que hace difícil el proceso de adaptación, circunstancia que a veces termina en deserción escolar.

Por otra parte, los padres de familia no tienen claridad sobre qué hacer cuando sus hijos se gradúen y presentan el certificado del SENA, acompañado del título de bachiller (Encuesta realizada a padres de familia, grados 10° y 11°, año lectivo 2015), lo que suscita un problema que bien se puede catalogar como una carencia social que amerita ser investigado, en aras de precisar la concepción, suscitando preguntas subsidiarias como ¿Qué es la Articulación? ¿Por qué articularse con el SENA? ¿Para qué? ¿Cuál es el costo económico para el colegio, y en particular para el estudiante y/o padre de familia? ¿Qué beneficios aporta al aprendiz-egresado?

Un trabajo de investigación que dé respuesta a la pregunta ¿De qué manera conciben el proceso de articulación con el SENA los estudiantes de 10 y 11 de la sede Invicali-Desepaz de la institución educativa Santa Isabel de Hungría de Santiago de Cali? Y que sirva como una herramienta para que la comunidad educativa implemente estrategias que permitan centrar la articulación con el SENA y que la concepción sobre este proceso sea más concreta.

5. INTERESES GNOSEOLÓGICOS

General

Develar la manera como conciben el proceso de articulación con el SENA los estudiantes de los grados 10 y 11 de la sede Invicali-Desepaz de la institución educativa Santa Isabel de Hungría de Santiago de Cali.

Específicos

Identificar los sentires de los padres de familia de los alumnos de los grados 10 y 11 de la sede Invicali-Desepaz de la institución educativa Santa Isabel de Hungría de Santiago de Cali.

Analizar el impacto social y pedagógico del proceso de articulación de la sede I-D de la IESIH y el SENA.

Hacer un diagnóstico de los intereses y opciones profesionales de los estudiantes de 10 y 11 de la sede Invicali-Desepaz de la I. E. Santa Isabel de Hungría de Santiago de Cali, que permita la identificación de la manera como conciben la articulación

6. ANTECEDENTES

Al indagar sobre los eventos que preceden a los conceptos relacionados con la concepción que tienen los educandos de la media técnica, la primera remisión es acercarse a la normatividad que hay al respecto. Conforme a lo estipulado en República de Colombia (1998) cuando hace referencia a la definición de educación en la Ley 115 de 1994, en Colombia la educación se define como “un proceso de formación permanente, personal cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes (p. 7).

En la Constitución Política de 1991, se establecen condiciones fundamentales sobre la naturaleza del servicio educativo. Allí se indica, por ejemplo, que se trata de un derecho de la persona, de un servicio público que tiene una función social y que corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia respecto del servicio educativo con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos.

Establece además, que se debe garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y

permanencia en el sistema educativo. De conformidad con la Constitución de 1991 (Artículo 67) El sistema educativo colombiano lo conforman: la educación preescolar, la educación básica (primaria cinco grados y secundaria cuatro grados), la educación media (dos grados y culmina con el título de bachiller), y la educación superior.

De acuerdo con los resultados presentados en el Informe Nacional sobre el Desarrollo de la Educación en Colombia, (2001, p. 5), los niveles son etapas del proceso de formación de la educación formal, con objetivos definidos por la Ley y se asumen socialmente como indicadores del grado de escolaridad alcanzado por un ciudadano. El ciclo es un conjunto de grados de un nivel que posee objetivos específicos definidos de acuerdo con la edad y el desarrollo de los estudiantes; el grado es cada curso que desarrolla un plan de estudios durante un año lectivo.

Es de resaltar el hecho de que se asume un nivel inicial en la formación de los niños y niñas conocido como Primera Infancia, etapa de la vida que va desde el nacimiento hasta los 6 años de edad. En materia de educación, en Colombia se conoce como etapa inicial y va desde el año cero hasta los tres años de edad, para diferenciarla del preescolar.

Recientemente, en el país se ha avanzado significativamente en la expedición de leyes, normas y herramientas procedimentales, planes, programas y proyectos institucionales que buscan promover y proteger los derechos de la primera infancia. Entre estos se pueden mencionar la Ley 1098 de 2006 o Ley de

Infancia, la Política de Primera Infancia, el CONPES 109 de Primera Infancia, los lineamientos de política del Ministerio de Educación Nacional para la educación inicial y el Plan Nacional de Salud Pública, que establecen la prioridad en la primera infancia.

El Preescolar comprende tres grados, que se prestan en las instituciones educativas del Estado o en las instituciones que establezcan este servicio, de acuerdo con la programación que determinen las entidades territoriales en sus respectivos planes de desarrollo; el último grado es obligatorio y gratuito en las instituciones del Estado.

La Educación Básica es obligatoria y gratuita en los establecimientos del Estado; con una duración de nueve grados, comprende dos ciclos: el de educación básica primaria con 5 grados, atiende a niños entre los seis y los diez años y el de básica secundaria con cuatro grados, atiende a estudiantes entre los 11 y los 14 años de edad.

Se estructura en torno a un currículo común conformado por las áreas fundamentales del conocimiento y de la actividad humana. El estudiante que haya cursado todos los grados de la educación básica, podrá acceder al servicio especial de educación laboral y obtener el título en un arte u oficio o el certificado de aptitud ocupacional correspondiente. La educación básica constituye, entonces, un prerrequisito para ingresar a la educación media o acceder al servicio especial de educación laboral.

La Educación Media comprende los grados 10º y 11º. Constituye la culminación, consolidación y avance en el logro de los niveles anteriores y tiene como fin la comprensión de las ideas y los valores universales y la preparación para el ingreso del educando a la educación superior y al trabajo. Tiene el carácter de académica o técnica y, a su término, se obtiene el título de bachiller que habilita al educando para ingresar a la educación superior en cualquiera de sus carreras.

La educación media académica permitirá al estudiante, según sus intereses y capacidades, profundizar en un campo específico de las ciencias, las artes o las humanidades. La educación media técnica lo prepara para el desempeño laboral en uno de los sectores de la producción y de los servicios o para la continuación en la educación superior.

El sistema incluye también el servicio especial de educación laboral. Todo estudiante que haya cursado la educación básica o la haya validado, puede acceder al mismo, ofrecido por instituciones educativas o instituciones de capacitación laboral, en donde puede obtener un título en un arte u oficio o un certificado de aptitud ocupacional.

Para efectos de la investigación, en la presente obra de conocimiento se hará una ampliación del concepto de educación media con relación al proceso de articulación, por considerarse este uno de los ejes sobre los cuales gira la obra.

Figura 3. Organización de la educación formal en Colombia

Fuente: Construcción propia

De acuerdo con la Guía Metodológica para el programa de Articulación del SENA con la Educación Media Técnica (2004, pp., 5-6) en 1985, con la Ley 55 se reordenaron las finanzas del Estado y en su virtud, se firmó el convenio SENA–Ministerio de Educación Nacional, por medio del cual se buscaba el mejoramiento de los programas de educación técnica.

Partiendo del diagnóstico, se identificaban las necesidades de las instituciones educativas oficiales para asignar recursos financieros destinados a la adecuación o construcción de talleres o laboratorios y se ofrecía asesoría para homologar programas de formación y llevar a cabo la actualización de docentes.

El convenio en mención duró aproximadamente 10 años (hasta 1995) y fue base para que en el año 1994, se creara el programa de Asesoría a la Educación Media Técnica, atendiendo lo establecido en la Ley 119 de 1994 de Reestructuración del SENA en el numeral 13 del artículo 4º y de la Ley de Educación (Ley 115 de 1994), Parágrafo del Artículo 32.

En este orden, los Centros de Formación Profesional Integral del SENA, por solicitud de los colegios (sic) interesados, iniciaron su ejercicio ofreciendo asesoría para el diagnóstico de necesidades y desarrollo de programas, actualización pedagógica de los docentes, evaluación y certificación de la formación de los alumnos. Cabe anotar que en algunos casos, los Centros de Formación del SENA, facilitaban sus talleres para que los alumnos de dichos planteles realizaran las prácticas formativas.

Además, los Centros de Formación Profesional Integral del SENA, teniendo en cuenta la Cadena de Formación (que buscaban facilitar la movilidad de los egresados de los distintos niveles educativos, hacia otras modalidades y niveles de formación y su inserción al mundo laboral), organizaron la oferta educativa de tal manera que alumnos de las instituciones educativas vinculadas al programa de articulación, que cumplieran con el proceso de ingreso en el SENA, continuaran su formación en la especialidad, según el programa de Formación Profesional Integral.

A partir de 1999, las acciones que venían siendo lideradas y desarrolladas por los Centros de Formación Profesional Integral del SENA, se comenzaron a canalizar a través de las Secretarías de Educación, con el fin de optimizar los recursos humanos y técnicos, para lo cual ha sido indispensable continuar estableciendo alianzas que permitan la ejecución del programa.

Continuando con esta política, en los últimos años se han adelantado acciones con el Ministerio de Educación Nacional tendientes a lograr un mayor compromiso en la ejecución y seguimiento al programa por las Secretarías de Educación departamentales, distritales y de municipios certificados.

Adicionalmente, el programa de gobierno del presidente Álvaro Uribe Vélez, en su programa Mano Firme Corazón Grande. El camino de la confianza, (Programa de Gobierno mayo 6 de 2002) planteó la capacitación técnica para el trabajo productivo como una solución al problema del desempleo, y se propone así, preparar 150.000 personas de sectores medios y populares en oficios productivos por año y que todos los bachilleres aprendan un oficio productivo, como lo estipula el citado presidente en su Manifiesto Democrático.

Desde el punto de vista legal la norma en materia educativa (Ley general de educación, 1994) no abarca el tema de la articulación de la educación media con la técnica superior. Dicha norma, en su artículo 29 hace referencia a la educación media académica y en el artículo 32 hace alusión a la educación media técnica. Es de anotar que no se hacen referencias concretas al proceso de articulación.

No obstante, la Ley 115 de 1994 y su decreto reglamentario, el 1860 de 1994, entrega a las instituciones educativas la responsabilidad de preparar a los estudiantes de los grados 10 y 11 para acceder a la educación para el trabajo o a la educación superior o a ambas.

Con la Ley 1064 de 2006, conocida como “Educación para el trabajo y el desarrollo humano” reglamenta las instituciones que pretendan ofrecer este servicio (pueden ser oficiales o privadas) y se deben organizar para desarrollar programas de formación laboral o de formación académica (Decreto 3870 de 2006).

Finalmente, la Educación superior es un servicio público cultural, inherente a la finalidad social del Estado. La Ley 30 de 1992 organiza el servicio público de la educación superior y lo define como “un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral. Se realiza con posteridad a la educación media y tiene por objeto el desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional” (Artículo 1). El Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) es el organismo encargado de dirigir la educación superior en Colombia.

En un trabajo de investigación realizado por González et al (2012), buscan diseñar una estrategia de gestión que contribuya al proceso de articulación con la media, encauzando al estudiante de acuerdo con su preferencia vocacional en la formación técnica, tecnológica y profesional, en la zona de cobertura del Centro Tecnológico de la Construcción y la Industria, SENA - Regional Quindío. De este trabajo, para la obra de conocimiento, se rescata el concepto de Orientación vocacional y la manera cómo ha evolucionado a través de la historia.

Inicialmente, eran los trabajadores sociales quienes se encargaban en las escuelas de brindar dicha orientación. Con el transcurrir del tiempo otros profesionales trabajaron la relación Orientación Vocacional con el ingreso al campo laboral, pero fue sólo con Parsons (1908) que la Orientación Vocacional se basó en técnicas psicológicas y sociológicas, teniendo en cuenta al individuo y su desempeño ocupacional. Aguirre Baztán (citado por González et al, 2012).

La Orientación Vocacional tiene sus inicios a principios del siglo XX en EEUU, a través de –test psicométricos- que permitieran a los jóvenes elegir un oficio de acuerdo con sus gustos y a la facilidad del entorno. En diferentes países latinoamericanos surge en los años 50 la preocupación porque las habilidades y fortalezas cognitivas de los estudiantes coincidieran con su elección de carrera.

En Colombia, la Orientación Vocacional se nombró como Orientación Educativa dando paso en la década del 60, a la actividad del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) relativa a organizar y prestar servicios a las instituciones de educación superior que así lo solicitaron para la selección, orientación y clasificación de los estudiantes que aspiraran a ingresar a ésta.

En la historia educativa de Colombia, la Orientación Vocacional estuvo en los pensum académicos como asignatura de vocacionales, orientando al estudiantado en algunas artes u oficios como culinaria, bordado, y

mecanografía, entre otras. Posteriormente, se orienta al estudiante hacia la vinculación laboral y acorde a su proyecto de vida. Este proyecto lo que procura es generar una articulación entre la educación media y la superior, que permita facilitar el proceso de transición.

En lo que concierne a la Fundación Colegio Santa Isabel de Hungría, el 18 de octubre de 2011 se celebró un convenio interinstitucional, el 000028 de 2011, entre el Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA- Regional Valle y la Fundación educativa Alberto Uribe Urdaneta, institución a la que pertenece el colegio SIH. Llama la atención el hecho que al revisar el PEI 2014 de la Fundación, en ninguno de sus apartes hace mención al proceso de articulación con el SENA, circunstancia que tampoco se ve reflejada en el currículo.

7. PRIMER TRAYECTO. DESPLAZÁNDONOS POR SENDEROS DE TEORIZACIÓN EN BÚSQUEDA DE LAS CONCEPCIONES: PRIMEROS PASOS

Figura 4. A abrir caminos me llamas

Fuente: Reflejos de luz (2012)

"…y el camino que serpea
y débilmente blanquea
se enturbia y desaparece.
Machado, A. (s. f.)

"De este modo, los tópicos de indagación y la teorización implican la fundación de una ruta ampliada y extendida en relaciones que surgen de las exploraciones en torno a intereses iniciales de investigación,..." (García, 2004, p. 46).

Las concepciones en profundidad que puedan tener los estudiantes acerca de la articulación con el SENA se constituyen en un elemento desequilibrante que cobra movilidad y dinamismo en la mente del investigador, requiriendo para su solución, de un pensamiento que interconecte distintas dimensiones de lo real, un pensamiento que tenga su esencia en abordar el mundo y el ser humano desde un punto de vista hermenéutico, es decir, interpretativo y comprensivo., un pensamiento complejo, en oposición clara al reduccionismo, a lo tradicional.

En palabras de Morín (1996):

> ...el pensamiento complejo es ante todo un pensamiento que relaciona. Es el significado más cercano del término complexus (lo que está tejido en conjunto). Esto quiere decir, que en oposición al modo de pensar tradicional, que divide el campo de los conocimientos en disciplinas atrincheradas y clasificadas, el pensamiento complejo es un modo de religación. Está pues contra el aislamiento de los objetos de conocimiento; reponiéndoles en su contexto, y de ser posible en la globalidad a la que pertenecen. (p. 72).

Desde una concepción sistémica, cabe preguntarse qué se entiende por articulación, con quién articular, por qué y para qué, cuáles son sus principales mecanismos. En este sentido, el pensamiento sistémico permitirá centrarse en procesos, no en hechos. Por otra parte, la resolución sistémica de los problemas habilitará una forma de pensarlos y encararlos no como

compartimentos estancados sino relacionados entre sí, como afirma Lipman (1998):

> Es el pensamiento que es consciente de sus propios supuestos e implicaciones, así como de las razones y evidencias en las que se apoyan sus conclusiones. Es el pensamiento que examina su metodología, sus procedimientos, su perspectiva y punto de vista propios; conlleva pensar sobre los propios procedimientos de la misma forma que implica pensar sobre el contenido objeto de conocimiento (p. 67).

Un pensamiento que considera el todo y sus partes, así como las conexiones entre éstas, es decir, estudia el todo para comprender las partes permitiendo una mirada a las concepciones sobre articulación de la educación media con la superior, a través de los programas que patrocina el SENA.

En el sistema educativo colombiano ese “todo” lo comprende la articulación y las partes las constituyen los diversos niveles o ciclos educativos. Es así como se busca articular el preescolar con la básica primaria, ésta con la básica secundaria, aquella con la media y ésta con la educación superior. En este orden de ideas se inicia cuestionando respecto de ¿Qué se entiende por articulación de la educación media?

7.1 Un camino que permite entender la articulación de la educación media

De acuerdo con lo estipulado por el MEN (2004) la educación media, para ofrecer un valor agregado a sus estudiantes y situarse en un lugar estratégico frente al desarrollo económico y productivo local y regional, puede apostar al mejoramiento de su oferta a través de prácticas de articulación.

En este sentido plantea:

> La articulación es un proceso que busca fortalecer tanto la educación media como la superior, propiciando las relaciones entre el sector productivo y educativo, y construir rutas formativas generando ganancias de *tiempo* y *calidad* para todos los actores, favoreciendo la continuidad de los jóvenes en el sector educativo a través de los ciclos propedéuticos y ampliando su posibilidad de insertarse laboralmente o generar un trabajo autónomo a través del emprendimiento (MEN, 2004, p. 18).

Además, está dirigida a obtener doble certificación: la de la formación de bachiller que otorga el plantel y la otorgada por la institución educativa superior, en este caso, el SENA, en el área técnica específica en el (los) Módulo(s) o Certificado de Técnico Laboral (implica inscribir el programa en la Secretaría de educación municipal).

La articulación de la educación media permite a los estudiantes de los grados 10º y 11º crear, desarrollar y gestionar su propio proyecto de vida productivo y al culminar su bachillerato poder continuar en los ciclos de la educación superior o ingresar al mundo laboral.

Poco a poco se va haciendo menos necesaria la diferenciación entre educación media técnica y académica para ir ofreciendo a todos los jóvenes de este nivel educativo la posibilidad de una excelente formación en ciencias básicas y fundamentales y el desarrollo de unas capacidades demandadas por el sector productivo que permita ingresar al mundo laboral en condiciones competitivas.

En esta perspectiva, la articulación de la educación media se entiende como una estrategia que:

> Genera oportunidades para que los estudiantes construyan, desarrollen y consoliden proyectos personales y productivos gracias a itinerarios de formación a lo largo de la vida; aporta elementos a la construcción de los proyectos de vida de los jóvenes en relación con las necesidades y oportunidades del entorno (social, cultural, educativo, económico y productivo); posibilita la articulación interna del sistema educativo atendiendo a criterios de calidad, pertinencia, equidad y eficiencia. (MEN, 2009, p. 18).

De otro lado,

Promueve el fortalecimiento de los vínculos entre el sistema educativo y el mundo productivo en torno a la formación de competencias, mediante la conformación de mesas de trabajo intersectoriales a nivel local, regional y nacional y, facilita el diálogo de saberes de la educación media y de la educación superior en la perspectiva de fomentar el desarrollo de competencias para la competitividad y de fortalecer en igual medida los dos niveles educativos. (MEN, 2009, p. 18).

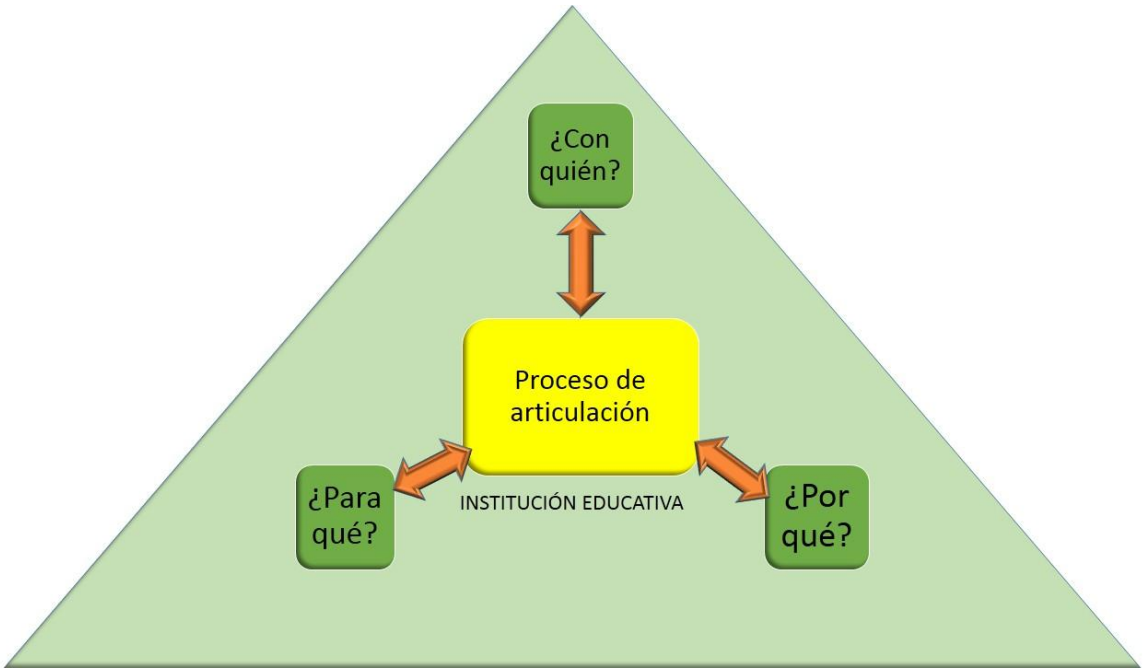


Figura 5.¿Para qué, con quién y por qué articularse?

Fuente: creación propia.

Antes de la institución educativa tomar la decisión de firmar un convenio interinstitucional de articulación deberá revisar concienzudamente los aspectos relacionados con el para qué articularse, por qué hacerlo y con quién. De ello depende que la decisión que se tome afecte positivamente a

la institución. La solución de estos interrogantes se hará en doble sentido, tal como lo muestra la gráfica y deberá ser prioridad.

7.1.1 ¿Para qué articularse?

De acuerdo con lo expuesto en MEN (2012), las finalidades de un proceso de articulación obedecen a diferentes razones, entre las cuales cabe destacar:

1. Ofrecer una educación de calidad, buscando brindar al grupo de estudiantes oportunidades para que construyan, desarrollen y consoliden proyectos personales y productivos gracias a trayectos de aprendizaje a lo largo de la vida.
2. Responder a las necesidades del sector productivo (pertinencia), construyendo un currículo teniendo como referente las necesidades de un sector productivo o de servicios. Esto da mayores garantías a los egresados de encontrar una opción laboral, y da al sector la posibilidad de contar con un talento humano que lo conoce y está en condiciones de participar en sus procesos de una manera competente.
3. Aumentar la permanencia en el sistema (cobertura). La movilidad estudiantil surge así como una nueva modalidad pedagógica de aprendizaje indispensable en el mundo actual cada vez más intercomunicado y donde las fronteras entre las naciones empiezan a diluirse no sólo en lo cultural sino también en lo político y lo económico y, finalmente,
4. Para construir un país más justo y equitativo permitiendo a los estudiantes desarrollar unas capacidades que lo hagan competitivo para el ingreso a mejores opciones laborales, lo que permitirá mejorar sus condiciones de vida y las de sus familias. (p. 19).

7.1.2 ¿Con quién articularse?

Existen múltiples caminos que se pueden trasegar en busca de la mejor opción de articulación. A partir de la Ley 749 de 2002, se han formalizado procesos desarrollados con instituciones de educación superior técnica, tecnológica y universitaria. Así mismo, la articulación también es posible con programas implementados por las empresas y por instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano.

Una misma institución de educación media puede simultáneamente articularse con una o varias de estas entidades, con el ánimo de ampliar la gama de opciones para los estudiantes y atender así a sus intereses. En suma, los senderos que se proponen para un proceso de articulación son: con el sector productivo y de servicios, con instituciones de educación superior (IES), con el SENA, con instituciones de Formación para el trabajo y el desarrollo humano.

En lo que al trabajo de investigación concierne, es eje el proceso de articulación con el SENA, donde las secretarías de educación pueden suscribir convenios con esta entidad para que las instituciones de educación media interesadas participen en lo que ha denominado su programa de Integración y que consiste en

> …un conjunto de acciones orientadas al fortalecimiento de la Educación Media en Colombia mediante la integración de programas del SENA con las

instituciones Educativas, para que los estudiantes de los grados 9, 10 y 11 adquieran y desarrollen competencias laborales, que facilite su continuidad en la cadena de formación o su vinculación al sector productivo(SENA, 2004, p. 14).

7.1.3 Principales mecanismos de articulación

En MEN (2012, p. 21) se expone que lograr una articulación exitosa implica una serie de decisiones y acciones institucionales. Entre ellas vale la pena destacar:

• Participación activa del sector productivo en el diseño y actualización de los programas y/o módulos, identificando en los diferentes sectores productivos las competencias ocupacionales que se requieren para el empleo.

• Participación efectiva del sector productivo en la elaboración y definición de los trayectos o rutas formativas de la oferta de enseñanzas, haciendo que estas correspondan con las demandas concretas del desarrollo económico-productivo regional y local.

• Trabajo compartido entre las instituciones educativas participantes IEM, IES y SENA para la construcción curricular común.

• Diseño conjunto con el sector productivo de los programas de formación continua del profesorado y la participación de las empresas ofreciendo centros de práctica.

• Colaboración de expertos del sector productivo en calidad de “profesores” especialistas.

• Definición de la dotación de equipamientos adecuados y su renovación constante o mediante prácticas en la empresa o mediante simulaciones.

• Orientación profesional oportuna. Más allá de los folletos, algunas charlas de especialistas y visitas de Instituciones universitarias se requieren desarrollar una verdadera orientación vocacional para acompañar a los estudiantes a definir con responsabilidad y certeza a su futuro estudiantil y más aún, a su proyecto de vida.

• Abandono del modelo clásico de mallas curriculares cerradas con recorrido único y por asignaturas aisladas, para acercarse a una estructura curricular basada en competencias con un menú de opciones que permita cubrir distintos requerimientos de aprendizaje. Esto demanda una formación docente que esté en contacto con el sector productivo para el cual está

formando y que sea capaz de responder a las características integradoras e integrales de las competencias que pretende desarrollar.

• Capacidad de reconocer cuando los saberes esperados estén total o parcialmente adquiridos (y evitar que se vuelva a enseñar lo ya aprendido) y de orientar un camino para resolver las carencias detectadas.

• Utilización de estrategias de enseñanza y evaluación que faciliten a los estudiantes el acceso integrado a los conocimientos tecnológicos y a las destrezas técnicas, poniendo el acento en las actitudes laborales que se asocian con ellos.

7.1.4 ¿Por qué articularse con el SENA?

Porque el alumno egresado de una Institución de Educación Media Técnica vinculada al programa de Articulación, que posea un certificado del SENA en uno o varios módulos de formación o salidas parciales, puede ingresar directamente al SENA a continuar su formación siempre y cuando lo haga dentro del primer semestre del año siguiente de haber terminado dicha formación, de acuerdo a la disponibilidad de cupos. Si no lo hace en este lapso, deberá someterse al proceso de selección previsto en el SENA (MEN, 2012, p. 13)

Obtienen doble certificación: la de la formación de Bachiller Técnico realizada en el plantel y la otorgada por el SENA, en el área técnica específica en

el (los) Módulo(s) o Certificado de Aptitud Profesional; porque facilita la incorporación a la cadena de formación, al avanzar en los niveles siguientes de formación en el área técnica elegida y porque desarrolla competencias laborales específicas que facilitan al egresado acceder al mundo laboral.

Los egresados de instituciones educativas oficiales pueden continuar estudios en el SENA, homologando materias, inclusive semestres, sin ningún costo, redundando ello en beneficio de la economía familiar.

En cuanto a la institución educativa se mejora la pertinencia y calidad de los programas de formación para el trabajo y dispone de docentes actualizados pedagógica y técnicamente que a su vez actualiza técnica y pedagógicamente a los docentes de la institución educativa.

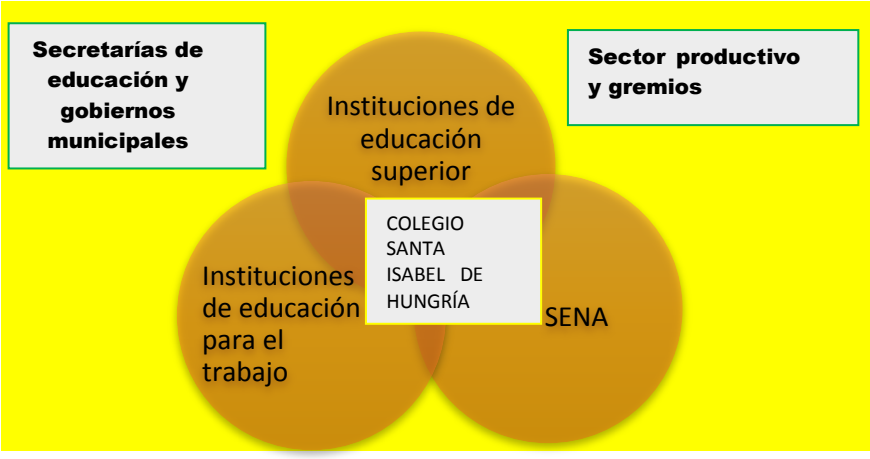


Figura 6. ¿Con quién articularnos?

Fuente: Adaptación de SENA, 2009, p. 21

7.2 Estrategias de aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje son un constructo multidimensional, polisémico y confuso en ocasiones, del que se han dado múltiples definiciones (Ayala, Martínez y Yuste, 2004; Beltrán, 1993 y 2003; Bernad, 1999; Danserau, 1985; Kirby, 1984; Monereo, 1997; Monerero y Castelló, 1997; Nisbet y Shucksmith, 1987; Pozo, 1990; Weinstein y Danserau, 1985). Si bien es cierto que en determinados momentos el énfasis a la hora de conceptualizarlas se puso en los aspectos cognitivos y metacognitivos (Danserau, 1985; Nisbet y Shucksmith, 1987; Kirby, 1984; Weinstein y Mayer, 1985) también lo es que el concepto ha ido enriqueciendo su contenido hasta hacerse más integrador, incluyendo elementos afectivo-motivacionales y de apoyo.

Para efectos del trabajo de investigación, se opta por la elaborada por Gargallo et al. (2009), toda vez que es producto de una revisión de los estudios citados anteriormente. En ese sentido, se entiende como estrategias de aprendizaje "El conjunto organizado, consciente e intencional de lo que hace el aprendiz para lograr con eficacia un objetivo de aprendizaje en un contexto social dado" (p. 1).

De otro lado, "Actuar estratégicamente supone querer aprender eficazmente y diseñar y ejecutar planes de acción ajustados a las metas previstas y a las condiciones del contexto, seleccionando y poniendo en marcha procedimientos, habilidades y técnicas eficaces para aprender" García & Pintrich (citados por Gargallo et al., 2009, p. 1) cuya efectividad ha de evaluarse para modificar lo que se precise.

Como aporte a la Obra de conocimiento se revisarán las estrategias de aprendizaje Significativo, por Descubrimiento y Cooperativa.

7.2.1 Aprendizaje significativo

El reto de la docencia no es cubrir el material sino ayudar a que sus alumnos lo descubran. (Domingo, J. 2008).

Ausubel, Novak y Hanesian (1995), especialistas en psicología de la educación en la Universidad de Cornell, han diseñado la teoría del aprendizaje significativo, el primer modelo sistemático de aprendizaje cognitivo, según la cual para aprender es necesario relacionar los nuevos aprendizajes a partir de las ideas previas del alumno.

Su obra y la de algunos de sus más destacados seguidores (Ausubel, 1976; Ausubel, Novak y Hanesian, 1995; Novak y Gowin, 1988), han guiado hasta el presente no sólo múltiples experiencias de diseño e intervención educativa, sino que en gran medida han marcado los derroteros de la psicología de la educación, en especial del movimiento cognoscitivista.

Debe quedar claro desde este primer momento en esta explicación del aprendizaje significativo que el aprendizaje de nuevos conocimientos depende de lo que ya se sabe, de los pre-saberes, o dicho de otra forma, se inicia la edificación del nuevo conocimiento a través de conceptos que ya se tienen. Se aprende por la construcción de redes de conceptos, agregando nuevas ideas.

Según Ausubel (1963), el aprendizaje significativo es “El mecanismo humano, por excelencia, para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e informaciones representadas en cualquier campo de conocimiento” (p. 58). En esta dirección, Ausubel propone que el aprendizaje del alumno se subordina a la estructura cognitiva previa que guarda relación con la nueva información, entendiendo por Estructura cognitiva, al “conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización” (p.60).

Lo importante en este caso no es cómo se muestra la información, sino cómo la nueva información se incorpora en la estructura de conocimiento reinante en el momento. Desde esta reflexión, en el procedimiento de encauzamiento del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuáles son los conceptos y proposiciones que utiliza así como de su grado de firmeza.

Para Moreira (1997)

> Aprendizaje significativo es el proceso a través del cual una nueva información (un nuevo conocimiento) se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva (no-literal) con la estructura cognitiva de la persona que aprende. En el curso del aprendizaje significativo, el significado lógico del material de aprendizaje se transforma en significado psicológico para el sujeto (p. 2).

Se entiende por No-arbitrariedad el material potencialmente significativo que se relaciona de manera inoportuna, no memorística, con el conocimiento pre-existente en la estructura cognitiva del aprendiz; dicho en otras palabras, el vínculo no es con cualquier rasgo del sistema cognitivo, sino con conocimientos específicamente notorios a los que Ausubel denomina subsumidores o ideas de anclaje que motiven a los estudiantes de los grados 10° y 11° de la IESIH al aprendizaje de ciencias y en especial de las modalidades de Técnico comercial y Técnico en contabilización de operaciones comerciales y financieras, modalidades contempladas en el convenio interinstitucional con el SENA, regional Valle del Cauca.

Hay que recordar que en la relación arbitraria o aprendizaje memorístico, propios de la escuela tradicional, los conocimientos propuestos a los alumnos no tienen relación con los conocimientos que ellos poseen, como cuando los alumnos deben aprender los contenidos "al pie de la letra", aunque no tengan comprensión de ellos. Esa relación arbitraria, podría convertirse en un aprendizaje memorístico, pero no significativo para el alumno; este tipo de aprendizajes puede olvidarse fácilmente, pues no se incorpora a su estructura cognitiva.

Por sustantividad se comprende aquello que se integra a la estructura cognitiva, es la esencia del nuevo conocimiento, de las nuevas ideas, no las palabras precisas empleadas para manifestarlas. La misma idea o la misma proposición pueden exteriorizarse de diferentes maneras a través de distintos signos o grupos de signos, equivalentes en términos de significados. Así, un

aprendizaje significativo no puede depender del uso exclusivo de determinados signos en particular (Ausubel, 1963, p. 41).

Las ideas no deben ser asumidas de manera literal, no hay que tomarlas exactamente del modelo original, ni aprendidas de manera arbitraria; hay que analizarlas, digerirlas, buscando otras interpretaciones, otras significaciones de acuerdo con el lector y con el contexto que hayan construido los tutores (docentes, formadores, educadores), en otras palabras, hay que comprenderlas, interpretarlas y asumir una actitud crítica ante su presentación.

Cuando a los estudiantes/aprendices del SENA de la IESIH se les pregunta por las concepciones que tienen sobre Articulación, se espera que den una respuesta consciente, crítica, analizada, producto de una profunda reflexión y no una respuesta literal, arbitraria.

Pozo (1989) dice que “Ausubel pone el acento de su teoría en la organización del conocimiento en estructuras y en las reestructuraciones que se producen debido a la interacción entre esas estructuras presentes en el sujeto y la nueva información” (p. 210), lo cual permitirá una mejor orientación de la labor educativa. Ésta no será vista como una tarea que hay que explicar con “mentes en blanco” o que el aprendizaje de los estudiantes/aprendices comience de “cero”, pues no hay que entenderlo de esa manera, sino que hay que considerarlo como que ellos tienen una serie de prácticas y saberes (previos) que afectan su aprendizaje y pueden ser usufructuados para su provecho.

Cuando los conocimientos pre-existentes que detentan los estudiantes /aprendices adquieren una clara conexión con los conocimientos nuevos que se sugieren, se constituye una relación significativa y se producen aprendizajes significativos. Un maestro que intenta que sus alumnos relacionen lo que ya "saben" con los conocimientos nuevos, está facilitando su comprensión y su adquisición (Pozo, 1989).

De acuerdo con Coll (1990) y Solé (1990), el aprendizaje significativo se caracteriza porque lo aprendido se integra a la estructura cognitiva y puede aplicarse a situaciones y contextos distintos a los que se aprendieron inicialmente. Además, se conforman en redes de significados más amplios y complejos, lo cual abre la posibilidad de que puedan ser recordados con más facilidad.

Cuando la aprehensión de un conocimiento nuevo es producto o consecuencia de un conocimiento previo, el recordarlo es cuestión de utilizar un método que permita asociar conocimientos, producir extrapolaciones que suscitan el surgimiento de ideas nuevas que emergen del acervo cognitivo previo del estudiante/aprendiz.

De acuerdo con Ausubel y Novak (1995), la principal fuente de conocimientos en los alumnos se da mediante el aprendizaje significativo por recepción, lo cual exige del docente programar, organizar y secuenciar los contenidos evitando el aprendizaje memorístico; se caracteriza porque el alumno

recibe los contenidos que debe aprender en su forma final y acabada. No necesita realizar algún descubrimiento más allá de la comprensión y la asimilación de los mismos, de manera que pueda reproducirlos cuando así se requiera.

Por ello es importante destacar las condiciones que se requieren para promover este tipo de aprendizajes, según Coll (1990) los conocimientos previos (significatividad psicológica) y Estructuración de los contenidos nuevos (significatividad lógica). Los primeros se entienden como que un contenido de aprendizaje es potencialmente significativo si el alumno posee los conocimientos previos en grado y complejidad suficientes como para asimilar los nuevos conocimientos que propone el maestro y los segundos como que un material o contenido es significativo en sí mismo si mantiene cierta lógica y estructura en sus elementos y en su significado. También es importante la presentación que el maestro hace de esos contenidos, pues una presentación confusa dificulta la comprensión y por lo tanto que se dé un aprendizaje significativo.

Conforme a lo anterior, la teoría del Aprendizaje Significativo es un referente teórico sólido y de plena vigencia, tanto para la docencia como para la investigación en educación. Tiene implicaciones psicológicas y pedagógicas cruciales e importantes: aprendizaje significativo, construcción evolutiva del conocimiento, principios programáticos, análisis conceptual, instrumentos facilitadores, etc.

Es una teoría en evolución, que ha enriquecido su aplicación y potencialidad explicativa con importantes aportaciones. Este método es el ideal para aplicar en la adquisición de conocimientos en torno a las concepciones que tienen los estudiantes sobre articulación con una institución pues se aprovechan los conocimientos que traen los estudiantes de su casa, de su entorno y los complementan con los nuevos que da, en este caso el SENA, resultando un aprendiz cognitivamente más sólido y un egresado con más bagaje técnico para defenderse en el mundo laboral.

7.2.2 El aprendizaje por descubrimiento

Iniciaremos por sintetizar una definición del aprendizaje por descubrimiento, planteada por Barrón (1991) quien la entiende como una “Actividad autoreguladora de resolución de problemas, que requiere la comprobación de hipótesis como centro lógico del acto de descubrimiento. (p.4).

Implica una tarea distinta para los alumnos, pues el contenido no se da en forma acabada, sino que debe ser descubierta por el alumno: éste reordena el material adaptándolo a su estructura cognoscitiva previa, para descubrir relaciones, leyes, conceptos y formas de representación que posteriormente incorpora (asimila) a sus esquemas. Este tipo de aprendizaje es el que plantea Piaget (1983) como el verdadero aprendizaje.

Según Barrón (1991), los principios del aprendizaje por descubrimiento son:

1. *El ser humano está dotado de potencialidad natural para descubrir conocimiento*, es decir, el sujeto del descubrimiento es una universalidad sistémica y comunicativa, provisto de competencia para autorregular su conducta, su proceder, merced a lo cual puede llevar a cabo prácticas de aprendizaje por descubrimiento.

2. El resultado del descubrimiento es una construcción intrapsíquica novedosa: Como consecuencia del descubrimiento se da una «construcción» intrapsíquica moderna, innovadora para el sujeto, así no lo sea para la generalidad de la sociedad. Se trata de un descubrimiento "asimilativo», capaz de hacer semejante a sí mismo algo externo, que incluye la reconstrucción de un significado innovador para su estructura cognitiva.

3. El aprendizaje por descubrimiento encuentra su punto de partida en la identificación de problemas. En este sentido, la epistemología postpositivista ha argumentado la función cognoscitiva como actividad conjetural que descubre su punto de partida no en la observación, sino en la aplicación de perspectivas, de probabilidades.

4. El aprendizaje por descubrimiento se desarrolla a través de un proceso de resolución significativa de problemas. Desde el punto de vista procesal, se puede definir el aprendizaje por descubrimiento como "un proceso de resolución significativa de problemas, basado en la disposición intencional del sujeto hacia la comprobación de hipótesis que incorporen

una comprensión de la relación medios-fin, fundamentadora del descubrimiento” (Ausubel et al. 1995, p. 485). Como tal, no se rige por etapas inductivas provenientes de la observación, sino por conducto de un procedimiento constructivo de comprobación de teorías, basado en la coordinación de acciones que el sujeto ejerce sobre la situación problemática propuesta.

5. *El acto de descubrimiento encuentra su centro lógico en la comprobación de conjeturas.* Si bien el proceso de descubrimiento guarda relación con regularidades de conceptualización y constatación de presunciones, conjeturas, y si bien ambas se requieren recíprocamente, es el criterio de constatación el que define el centro lógico del concepto de descubrimiento.

6. *Para que la actividad resolutiva pueda ser caracterizada de descubrimiento ha de ser autorregulada y creativa.* En el aprendizaje por descubrimiento, el sujeto ha de autorregular el procedimiento de resolución de un problema, sobre todo en lo relativo a la fase de constatación, en la que tiene que comprobar la hipótesis propuesta.

7. *El aprendizaje por descubrimiento va asociado a la producción de errores.* La manera tradicional de educación, con un concepto reduccionista ha tendido a penalizar el error o a considerarlo como algo indeseable que hay que eliminar, no prestando mayor atención. Sin embargo, tanto la psicogénesis como la epistemología del descubrimiento demuestran la productividad cognoscitiva del error (Barrón 1991). De acuerdo con Piaget (1981ª) «un error corregido puede ser más fecundo que

un éxito inmediato» (p. 114), en otras palabras, hay que aprender del error y verlo como una oportunidad para mejorar, para producir cosas nuevas.

8. *Al aprendizaje por descubrimiento le es consustancial la mediación sociocultural.* No se conoce práctica cognoscitiva, por muy independiente que sea, que no se encuentre intercedida por orientaciones socioculturales. “El aprendizaje por descubrimiento, aunque requiere el comportamiento autorregulador del sujeto, no puede ser planteado como exento de la mediación sociocultural, sino derivado de la autodirección” (pp. 4-5). En tanto expresión del proceder, de la forma de actuar del ser humano, es de la misma sustancia o naturaleza con-los-otros, es decir, reconocer que el ser humano por naturaleza es sociable, lo que lo impele a interactuar con los demás, en el afán natural de descubrir el mundo que lo rodea.

9. *El grado de descubrimiento es inversamente proporcional al grado de predeterminación del proceso resolutivo,* es decir, si no hay la predisposición, la voluntad para apropiarse del conocimiento por medio del descubrimiento, sencillamente no se dará, en relación al bajo grado de descubrimiento. La exigencia del descubrimiento se da allí donde el conocimiento no retorna directamente definido, señalado por orientaciones exógenas ni por recursos endógenos disponibles. “En el momento en que existan indicaciones (externas o internas), dice Barrón (1991)- que determinen directamente el procedimiento resolutivo, anulando la necesidad de actividad autorreguladora de investigación, se habrá anulado asimismo la posibilidad de la experiencia cognoscitiva de descubrimiento (p. 5).

10. El aprendizaje por descubrimiento puede ser pedagógicamente promovido.

Recogiendo la línea de pensamiento que aboga por la posibilidad de una lógica del descubrimiento, se entiende que éste no se justifica por la intervención de sucesos incontrolables, poderes especiales, ni fases o etapas irracionales. En buena medida, el proceso de descubrimiento se fundamenta en «estructuras actitudinales frente a los datos en vistas a su configuración en problemas; frente al problema, para el planteamiento de conjeturas; frente a las conjeturas o hipótesis, en vistas al diseño de programas de experimentación y comprobación» (García Carrasco 1983, p.16), es decir, de la actitud que asuma el interesado (estudiante) dependerá si se aventura el descubrimiento o simplemente se desinteresa o desmotiva.

Pero esa actitud puede ser incentivada y es donde toma especial importancia la escuela. El aprendizaje por descubrimiento puede ser enseñado en las aulas como un método que proporcione al estudiante una herramienta para afrontar las investigaciones. Ha de ir acompañado de una teoría que, conjugada con el Aprendizaje Significativo proporcione soportes sólidos cognoscitivos.

En este sentido, la corriente de aprendizaje por descubrimiento intentó desarrollar plenamente la idea de que los estudiantes debían familiarizarse con las actividades del trabajo científico para poder

comprender los conocimientos alcanzados. Con esta implicación de los alumnos en actividades científicas, se pretendía proporcionar una visión abierta y accesible de la ciencia, favoreciendo una actitud más positiva hacia la misma, así como llamar explícitamente la atención sobre la especificidad y efectividad de sus métodos.

Si bien es cierto que los resultados alcanzados distaron mucho de los objetivos perseguidos, la orientación de aprendizaje por descubrimiento supuso un intento sistemático de renovación curricular que rompía con una estabilidad de muchas décadas e iniciaba un proceso de transformación en el que se sigue inmerso, sin que los objetivos de aproximar la actividad de los alumnos a las características del trabajo científico y, sobre todo, de crear actitudes positivas hacia la ciencia y su aprendizaje, hayan perdido su vigencia.

Es poca la injerencia que se observa de esta corriente en los estudiantes-aprendices de la IESIH, sede ID. Tan sólo en las clases de química y física son inducidos a través de las prácticas de laboratorio. En lo que respecta al proceso de articulación con el SENA, el aprendizaje por descubrimiento no es utilizado por los docentes como una estrategia regular, de acuerdo con el conversatorio con docentes y estudiantes.

Vale la pena considerar el desarrollar toda una teoría del aprendizaje por descubrimiento con los estudiantes/aprendices de la IESIH en aras de

complementar el aprendizaje significativo que se viene implementando en la institución. Queda claro, entonces, que es un modelo pedagógico direccionado hacia la edificación de conocimientos, donde el rol protagónico es asumido por el estudiante/aprendiz. El papel del docente se circunscribe al de tutor, orientador.

7.2.3 El aprendizaje cooperativo

"Yo uso clases expositivas sólo cuando estoy convencido de que no van hacer mucho daño a mis alumnos" (McKeachie, W., s.f.).

Una práctica común en las aulas de clase de las instituciones educativas es la de "poner a trabajar a los alumnos en grupos", consistente en distribuir a un curso en pequeños grupos y asignar un tema para que lo discutan. Hasta allí está bien; la dificultad se presenta cuando el docente deja a sus estudiantes trabajando y él se desentiende de la clase, desaprovechando una herramienta eficaz para el aprendizaje, evidenciando que desconoce cómo sacar provecho al trabajo en grupo.

Hay que aprovechar la disponibilidad de los educandos y explicar que es un entrenamiento y desarrollo de habilidades mixtas, en tanto la participación individual es importante para luego llevarla a consenso dentro del grupo y aprender de ella. Además cada integrante del grupo asume tanto

la responsabilidad de su aprendizaje como del aprendizaje de los demás participantes del grupo, en otras palabras, no trabaja en grupo, sino en equipo.

Indistintamente se hace referencia a «trabajo en grupo» y a «trabajo en equipo» como si de la misma cosa se tratara; en realidad, formalmente, existen gradaciones que los diferencian. Domingo (2008) dice que “no siempre que se junta a un grupo de personas para alcanzar un fin común se trabaja en equipo. Para que el trabajo sea en equipo debe haber roles”, hay que asegurarse que cada participante sepa qué debe hacer dentro del grupo para no intervenir en la participación del otro de manera inoportuna, que tenga claro cuál es su papel y cómo ayudar y colaborar con los demás. “Si lo que se pretende es estar adaptados a las demandas y necesidades de la sociedad trabajar en equipo no es una opción, sino la única forma de trabajar” (Domingo, 2008, p. 234), sintetizando la importancia de la aplicación de esta estrategia de aprendizaje.

Se está aquí frente a la estrategia de Aprendizaje Cooperativo o Colaborativo. Johnson et al. (1994) la define como “El empleo didáctico de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás” (p.5). Con esta estrategia se logra que los estudiantes/aprendices sean protagonistas de su propio aprendizaje, que cuiden de él sin presiones, a la vez que se responsabiliza del de los demás.

García et al. (2000) lo define como

> Situaciones en las que se organiza la situación de aprendizaje de tal manera que los alumnos están estrechamente vinculados, donde cada una de ellos sabe y siente que su éxito personal ayuda a los compañeros con los que está unido a alcanzar el suyo, los resultados que persigue cada miembro del grupo son beneficiosos para el resto de los integrantes del equipo con los que interactúa de manera cooperativa (p. 12).

Aquí se reitera el hecho de que el éxito depende del esfuerzo personal de cada miembro y que el interactuar entre ellos es importante; estas definiciones tienen en común que se trabaja juntos para obtener un beneficio mutuo. “Las relaciones de colaboración, parten de un trabajo conjunto e ininterrumpido entre novatos que tienen el mismo nivel de habilidad o competencia. Se caracteriza por un nivel alto de mutualidad”, (García et al., 2000, p. 13).

Respecto de la asignación de roles, hay que ser muy cuidadosos a la hora de considerar qué acciones han de tenerse en cuenta para que el aprendizaje de los estudiantes/aprendices sea el óptimo.

Johnson et al. (1994) aseguran que “Asignar roles a los alumnos es una de las maneras más eficaces de asegurarse de que los miembros del grupo trabajen juntos sin tropiezos y en forma productiva” (p. 24), es decir que la razón de ser de los roles estriba en que, de alguna manera, señalan a

qué debe atenerse cada participante del grupo con respecto de lo que hagan los otros, por consiguiente, qué se obliga a hacer cada uno de ellos.

En ocasiones, los estudiantes/aprendices se resisten a hacer parte de un grupo cooperativo o desconocen cómo participar de manera productiva en este tipo de grupo. Es aquí donde debe intervenir el docente, asignando a cada integrante un rol específico que habrá de realizar al interior del grupo.

En cuanto a su caracterización, el aprendizaje cooperativo resalta

> la comunicación fluida entre las personas en base a relaciones de confianza y de soporte mutuo. Se centra en las metas trazadas en un clima de confianza y de apoyo recíproco entre sus integrantes, donde las tareas son de carácter sinérgico" (Domingo, 2008, p. 234).

La falla de uno de sus miembros afecta a lo demás, de tal suerte que cada uno estará pendiente del desempeño de los otros, porque de esta manera se asegura el éxito del aprendizaje.

Cobra aquí vital importancia "la comunicación interpersonal, la capacidad de escuchar, la confianza, la toma de decisiones en común, la resolución de conflictos, etc. y, en suma, todo aquello que comportan las relaciones humanas" (Domingo, 2008, p. 234). En este sentido, el trabajo colaborativo se opone al trabajo individualista y al competitivo, donde cada cual trabaja para sí, sin importar los logros colectivos, no se interactúa, se

trabaja bajo un clima de desconfianza y cada uno toma las decisiones que le convengan, no comparten un objetivo común.

Desde el aprendizaje colaborativo se vislumbra otra posibilidad de complementar el aprendizaje significativo, que junto al aprendizaje por descubrimiento conformarían una triada excepcional a aplicar en la institución educativa Santa Isabel de Hungría, de Santiago de Cali. Vale la pena explorar esta posibilidad, pues la combinación de las tres estrategias es compatible, complementaria.

Conforme a lo anterior, se presenta a continuación un esbozo general de las estrategias metodológicas utilizadas por el SENA, en razón de que es la institución oficial, motivo de la articulación.

7.3 Estrategias metodológicas del SENA

De acuerdo con Arango et al. (2013) en informe escrito al SENA, las estrategias metodológicas empleadas por el SENA consisten en la combinación de métodos utilizados por los instructores y aprendices para facilitar el aprendizaje y tener resultado en el diseño curricular.

En cuanto a las estrategias de aprendizaje, son comprendidas como el proceso mediante el cual el estudiante concibe, diseña, elige, coordina y aplica

los procedimientos para conseguir un fin relacionado con el aprendizaje. Igualmente, se entienden por Estrategias Didácticas Activas (sean de Enseñanza o de Aprendizaje) al conjunto de procedimientos didácticos centrados en el aprendiz en el marco de un Modelo Pedagógico Constructivista e Interestructurante orientados hacia la construcción de Aprendizajes Significativos en los estudiantes. Las más utilizadas son:

7.3.1 Exposición

Objetivo: Presentar de manera organizada información a un grupo. Por lo general es el profesor quien expone; sin embargo en algunos casos también los alumnos exponen

Ventajas: Permite presentar información de manera ordenada. No importa el tamaño del grupo al que se presenta la información.

7.3.2 Método de preguntas

Objetivos: Con base en preguntas llevar a los alumnos a la discusión y análisis de información pertinente a la materia.

Ventajas: Promueve la investigación. Estimula el pensamiento crítico. Desarrolla habilidades para el análisis y síntesis de información. Los estudiantes aplican verdades "descubiertas" para la construcción de conocimientos y principios.

7.3.3 Aprendizaje autónomo

Es un poco más complejo se necesita acudir a un recurso más sofisticado con el que cuenta el ser humano y es la memoria,

7.3.4 El aprendizaje colaborativo

Es un conjunto de métodos de instrucción y entrenamiento apoyados con tecnología así como con estrategias para propiciar el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social) donde cada miembro del grupo es responsable tanto de su aprendizaje como del de los restantes del grupo que busca propiciar espacios en los cuales se dé el desarrollo de habilidades individuales y grupales a partir de la discusión entre los estudiantes al momento de explorar nuevos conceptos.

7.3.5 Trabajo en equipo

Conjunto de personas con capacidades complementarias, comprometidas con un propósito, un objetivo de trabajo y con una responsabilidad mutua y compartida. Se refiere a las series de estrategias, procedimientos y metodologías que utiliza un grupo humano para lograr las metas propuestas. Implica un grupo de personas trabajando de manera coordinada en la ejecución de un proyecto o labor; el equipo responde por el resultado final y no cada uno de sus miembros de forma independiente.

Plataformas del SENA: la Plataforma de Alta Tecnología (PAT) es una iniciativa liderada por el SENA para potenciar inicialmente la cadena productiva metalmecánica colombiana, a través del vector “Gestión tecnológica, innovación y emprendimiento para la competitividad”.

Son muchas las formas en las cuales se puede llegar a especializarse en Los centros de formación del SENA, porque cuenta con diferentes métodos para optimizar la formación integral de los aprendices, como son: Sofía Plus, Sena Virtual, Moodle, Blackboard, y el Fondo Emprender; las cuales facilitan y garantizan un nivel de formación más complejo. Sin embargo, no todos las personas que reciben educación en los centros tienen facilidad para el acceso o manejo de dichas plataformas debido a la falta de información.

Con base en este informe, se deduce que las estrategias de aprendizaje del SENA, en cuanto al proceso de articulación con la institución educativa, son muy similares, en tanto ambas utilizan el aprendizaje significativo, el aprendizaje por descubrimiento y el aprendizaje colaborativo. Ello contribuye a que el proceso sea más ágil.

8. SEGUNDO TRAYECTO. EXTENDIENDO PUENTES ENTRE CAMINOS DE INDAGACIÓN-PROBLEMATIZACIÓN

8.1 ¿Qué Buscamos?

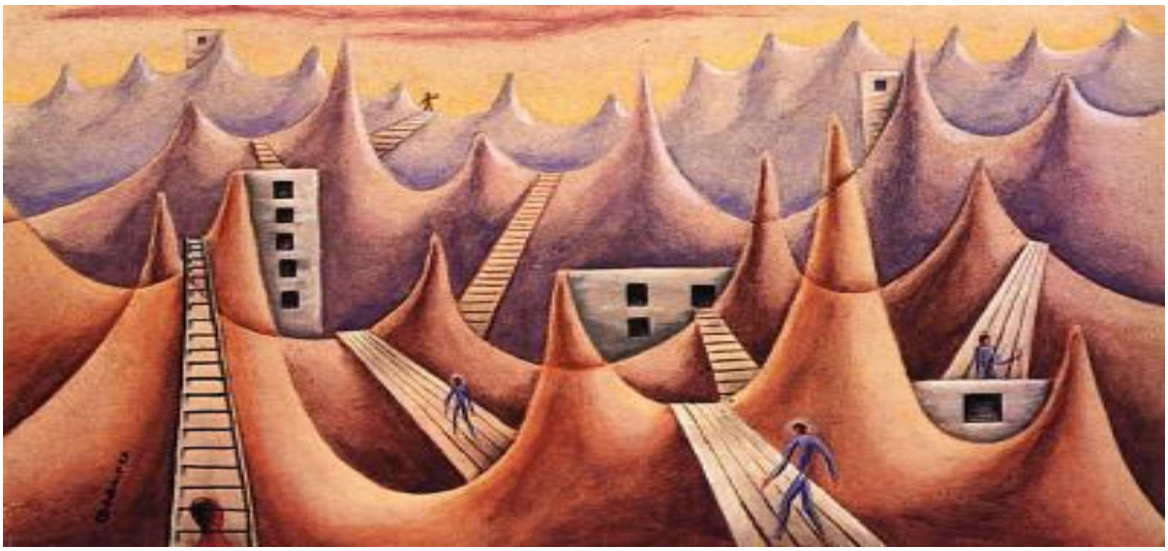


Figura 7. Tendiendo puentes

Fuente: Profesorado.egb (2007)

Antes de 2005, fecha en que se comenzaron a firmar convenios con las secretarías de educación y el SENA (El primer convenio, el 001 de 2005 se firmó con la Secretaría de Educación Distrital de Bogotá, convenio que cobró

importancia, ya que reglamentaba la articulación entre la educación media y el SENA), el SENA se limitaba, a través de los Centros de Formación Profesional Integral y atendiendo la petición de los colegios, a ofrecer “asesoría para el diagnóstico de necesidades y desarrollo de programas, actualización pedagógica de los docentes, evaluación y certificación de la formación de los alumnos” (SENA, 2004, p.5).

Para que el proceso de articulación se pusiera en marcha, el personal docente era capacitado en el modelo curricular y pedagógico del SENA, adicionalmente se llevaba a cabo una revisión curricular de la oferta de la media para determinar qué contenidos podían ser homologados con los del SENA y cuáles requerían ser incorporados a la oferta del colegio. De igual manera, las instituciones educativas debían garantizar un lugar de práctica para que los aprendices tuvieran una experiencia concreta en el campo ocupacional donde se estaban formando.

En la mayoría de los colegios, la articulación comenzó a desarrollarse en jornada contraria: los estudiantes cursaban las asignaturas de la media en la mañana y en la tarde, las que correspondían al programa de articulación, y viceversa. Las prácticas eran gestionadas y supervisadas por los docentes y se realizaban en jornada contraria también.

Sin embargo, “la articulación como tal no era una política, pues no habían unos resultados educativos determinados, más allá de una formación en un oficio,

debido en gran parte a la carencia de unos propósitos y objetivos formativos para la media" concluían Celis et al. (2006, p. 4). En virtud de ello, la articulación se veía como un acuerdo práctico entre los colegios y el SENA para ofrecer a los estudiantes una formación laboral, pero sin ningún tipo de regulación por las instituciones involucradas. "No existían responsabilidades y roles claramente definidos ni para los colegios ni para el SENA" dice Celis et al. (2006, p. 4).

Podría afirmarse que la articulación, de manera indirecta, está redefiniendo las funciones de la escuela y la formación que allí se imparte: los propósitos de la escuela están privilegiando la formación laboral. Al decir de algunos profesores, "los colegios articulados son los nuevos centros de formación del SENA".

Es preocupante que por mejorar las oportunidades de acceso al mercado de trabajo de los jóvenes, la educación descuide otras áreas de formación, como la formación en ciudadanía, ética y valores, democracia, a sabiendas que en estos tiempos un ciudadano no sólo debe ser competente técnicamente en lo laboral sino una persona con un alto conocimiento sobre la sociedad, la cultura, la política, entre otros aspectos.

De otro lado, en su estructura, el SENA propone una formación vertical en la que la toma de decisiones parte de esta entidad y los colegios han de someterse a dichas directrices; igualmente, hay que considerar que el SENA no dispone de recursos económicos para llevar a cabo un proyecto o para realizar

una actividad, por lo que, los colegios, si desean continuar en el proceso, han de aportar los recursos que demande el proceso.

Según Celis (2006) la mayoría de profesores argumentaron que las razones por las cuales los colegios decidieron articularse con el SENA antes de la firma del Convenio 001 –y que aún sigue siendo válidas y vigentes- fueron:

> − Desvalorización del título de bachiller
>
> − Creciente necesidad de los jóvenes por tener una formación que les permita insertarse en el mundo del trabajo, y la media tal cual está concebida no satisface esta necesidad social
>
> − Desactualización de la oferta educativa en las áreas de formación laboral adelantadas por algunos colegios frente a los cambios y demandas de un sector productivo
>
> − Incapacidad de algunos colegios para responder curricular y pedagógicamente a tales cambios y demandas en el sector productivo
>
> − Ausencia de mecanismos tanto curriculares como de financiamiento que asegure a los estudiantes una continuación en la formación laboral, por un lado, y, por otro, el acceso a la educación superior. (p. 4)

Sumado a ello, desde el PEI (2015) no se evidencia la inclusión del convenio de articulación, ni la implementación de una metodología que esté afectando el currículo de la Institución. Como resultado de esta revisión al PEI, tal pareciera que el proceso de articulación funciona como “una rueda suelta” porque en la práctica sí se conoce el programa. En la Autoevaluación Institucional 2014

no se encaró el tema del proceso de articulación, lo que se refleja en la no aparición del mismo en el Plan de Mejoramiento Institucional 2015.

De otro lado, la institución educativa trabaja con el modelo pedagógico de la Pedagogía conceptual, conforme a lo expresado en el PEI (2015): “Después de un proceso de análisis y reflexión se determina implementar la Pedagogía Conceptual como modelo pedagógico, dado la coherencia que existe entre sus fundamentos y el marco teleológico que inspira e identifica a los colegios Arquidiocesanos” (p. 42), tomando como referencia la Neuropsicología de la mente humana, “es decir, desarrolla las tres dimensiones: Afectiva-Espiritual, Cognitiva y Expresiva” (p. 56), lo que no se alinea con la realidad, de acuerdo con las revisiones realizadas a la documentación aportada por el colegio, consignada en el PEI (2015).

8.2 ¿Qué es la pedagogía conceptual?

La pedagogía conceptual es un modelo pedagógico producto de largos años de reflexión e investigación en la Fundación Alberto Merani, de Bogotá, para el Desarrollo de la Inteligencia, FAMDI, naciendo como paradigma para suplir las necesidades y responder a los desafíos educativos que plantea la sociedad del siglo XXI.

Está dirigido tanto a padres como a docentes que buscan acercar el conocimiento a los afectos para formar, y no solo educar, seres humanos exitosos

y felices, en medio de un mundo globalizado como el actual. Su ideal es “formar hombres y mujeres amorosos, talentosos cognitivamente y muy competentes a nivel expresivo” (PEI, 2015, p. 58).

De acuerdo con el PEI (2015), el modelo conceptual

> Se propone preparar a los estudiantes para que sean competentes en una sociedad que basa su productividad en el conocimiento y en la afectividad. Lograr que sean excelentes personas, excelentes seres humanos, buenos compañeros, buenos amigos, emprendedores, buenos profesionales y excelentes ciudadanos (p. 58).

Estos aspectos deberían revisarse a la luz de la misión y la visión de la IESIH para precisar su inserción en su filosofía, sobre todo en lo concerniente a basar su productividad en el conocimiento (aprovechando el convenio de articulación con el SENA, regional Valle del Cauca) y en la afectividad.

Zubiría (1999) dice que:

> La tecnología, la globalización y la tendencia mundial de la competencia a ultranza ha generado la descomposición familiar generada por los países poderosos hacia los más débiles haciendo que muchos padres de familia tengan que salir a buscar con angustia el sustento para sus hijos sin importar si están bien educados o no. Ahora, toda la responsabilidad recae en nosotros los maestros que de repente tuvimos que cambiar el papel de transmisores de conocimientos en formadores de seres humanos y ser psicólogos para tratar de entender por qué la mayoría de nuestros

> estudiantes, no progresan y se limitan a sacar una nota para salvar el promedio. Esto ha conllevado a crear profesionales y empleados mediocres o desempleados producto de una transformación de la geopolítica mundial que exige seres más competitivos pero al mismo tiempo mejores seres humanos (p.14).

Atendiendo a esta apreciación, la pedagogía conceptual busca formar herramientas de conocimiento potenciando las operaciones intelectuales y concediendo importancia a los aprendizajes de carácter general y abstracto sobre los particulares y específicos, proponiendo dentro de sus razonamientos varios estados de desarrollo a través de los cuales atraviesan los individuos a saber, el pensamiento nocional, conceptual, formal, categorial y científico.

Su objetivo es, en definitiva promover el pensamiento, las habilidades y los valores en sus educandos, diferenciando a sus alumnos según el tipo de pensamiento por el cual atraviesan (y su edad mental), y actuando de manera consecuente con esto, garantizando además que aprehendan los conceptos básicos de las ciencias y las relaciones entre ellos (PEI 2015).

El perfil de acuerdo al cual el modelo de la pedagogía conceptual busca formar a los individuos, es el de personalidades capaces de crear conocimiento de tipo científico o interpretarlo en el papel de investigadores.

Creada y desarrollada por el Doctor Miguel de Zubiría Samper y el equipo de la Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani, de Bogotá; se basa en la Neuropsicología de la mente humana (PEI, 2015, p. 56), es decir, desarrolla las tres dimensiones: afectiva-espiritual, cognitiva y expresiva (Modelo triangular) y en formar hombre y mujeres amorosos, talentosos, intelectualmente (análisis simbólicos) y competentes expresivamente, para ello se plantean seis componentes que deben darse de forma secuencial y jerárquica, propósitos, enseñanzas, evaluación, secuencia, didáctica y recursos (Modelo exagonal).

En torno a la dimensión afectiva-espiritual, Zubiría (1999) dice que "los problemas más graves en la actualidad se refieren al desarrollo afectivo del niño; no a los pobres desempeños en matemáticas, ni en lectura o ciencias, como piensan todos los Ministerios de Educación" (p. 15), al referirse al papel que ha desempeñado la familia, después de su derrumbe como reducto nuclear, como agente socializador.

La dimensión cognitiva garantiza el acceso a la información, la comprensión del conocimiento, dando una explicación de la realidad y la esquematiza, avala la comprensión y que el niño la asimile. Es decir, es importante que el niño comprenda realmente los contenidos que se están mostrando y los aplique en su contexto.

En la expresiva, el estudiante aplicará lo aprendido y lo dominará, realizando un proceso de autoconciencia, siguiendo pasos como son: el procedimiento, conciencia operacional, simulación y ejercitación.

Zubiría (1999), al referirse a los principios pedagógicos que rigen la pedagogía conceptual destaca que cualquier clase que se realice con pedagogía conceptual, debe proponerse que los estudiantes aprendan a hacer algo, aprendan algo sobre algo, y aprendan o valoren algo. Es decir, se debe establecer un propósito ya sea expresivo, cognitivo o afectivo. “lo más valioso que podemos lograr como educadores es que nuestros estudiantes aprendan a hacer algo, basándose en un conocimiento, con una actitud u orientados por un valor” dice Zubiría (1999).

De igual manera, plantea que se debe llevar a cabo una secuencia afectiva, cognitiva y expresiva. En la fase afectiva, se demuestra la importancia y la utilidad para la vida de lo que se va aprender en la clase. En la fase cognitiva, se presentan las enseñanzas, y en la fase expresiva, un docente de pedagogía conceptual enfrenta a los estudiantes a la solución de problemas que requieren emplear lo aprendido. En esta etapa lo aprendido se transfiere a la realidad. Es decir, se da el “cierre” de los aprendizajes a través de esquemas de síntesis. Al final se hace una retroalimentación a los estudiantes, se dice cómo lo hicieron: qué estuvo muy bien, qué falta mejorar y qué se espera de ellos para la próxima sesión.

Finalmente, como tercer principio propone que se deben utilizar instrumentos de conocimientos por edades. Dice que una de las características más importantes de pedagogía conceptual es que tiene en cuenta el desarrollo intelectual y afectivo de los estudiantes. (…) por ello es fundamental identificar si los estudiantes han logrado un nivel de desarrollo intelectual y afectivo nocional, proposicional, conceptual, para que basándose en ello, se diseñen las unidades de aprendizaje.

Basados en estos presupuestos es que la Institución educativa Santa Isabel de Hungría, de la ciudad de Cali, optó por acogerse a la pedagogía conceptual como modelo pedagógico para orientar sus procesos didácticos. En tanto que el SENA y la institución educativa SIH cimentan sus aprendizajes en el enfoque por competencias, su relación con la pedagogía conceptual es que tienen el mismo fin en el ser humano: por un lado que el estudiante sea un ser de amor, sea afectivo con los demás, humanista, que tenga valores y que lo complemente desarrollando sus habilidades, actitudes, manejando emociones para que enfrente situaciones en la vida como una persona capaz e inteligentemente madura.

Conforme al Plan decenal de educación 2006-2016 (p. 16) en cuanto a la articulación y coherencia del sistema educativo, se evidencia la necesidad de disponer las condiciones necesarias para que los estudiantes de la educación media accedan a programas bajo el enfoque de competencias laborales.

Desde este contexto se presentan retos a las instituciones educativas, al Estado y a la sociedad en general tales como: incorporar el componente de desarrollo humano, como eje transversal de los procesos institucionales; disponer condiciones políticas, normativas, financieras, administrativas y pedagógicas para que los estudiantes de educación media accedan a programas pertinentes a los contextos locales, regionales, nacionales e internacionales y que permitan la articulación con la educación superior, el SENA, y los sectores solidario y productivo; y ofrecer una educación de calidad para que sus egresados sean competentes y por ende incluidos en el mundo laboral, en concordancia con las exigencias de la globalización.

La Institución educativa Santa Isabel de Hungría, de Santiago de Cali, no es ajena a esta perspectiva presentada y sus estudiantes/aprendices tienen una concepción frágil de lo que es el proceso de articulación, según se concluye de las respuestas dadas a un cuestionario desarrollado el 19 de junio de 2015, de tal suerte que esta situación invita a plantearse dudas y a querer tener respuestas satisfactorias y por ello se hace el planteamiento del problema.

9. TERCER TRAYECTO. PUENTES QUE UNEN CAMINOS EN EL PROCESO DE ARTICULACIÓN O LA ARTICULACIÓN COMO CONSTRUCCIÓN DE PUENTES

Figura 8.Puente interior

Fuente: Oleos Patricia Luna Torres (2008)

"Cruzarlo es un paso hacia algo distinto, es salir de uno mismo para encontrarse con el otro" (Niko Guland, s. f.).

Los términos educación media, educación técnica, formación para el trabajo, vocacionalidad tienen sentido en lo que Gómez, V. (2004) denomina como la metáfora del puente para referirse a la transición entre este nivel educativo y las diversas opciones de vida, trabajo, estudio y realización personal que espera al

grupo de egresados en su etapa post-colegio. De esta manera, no hay que entenderlos como aislados o separados, sino como una manera de organización de niveles educativos, enmarcados en una concepción de pensamiento sistémico, complejo.

Gracias a los convenios suscritos entre el MEN, las secretarías de educación y las instituciones educativas con entidades como el SENA, se establecen procesos de articulación de la educación media con la superior que forman a los estudiantes, dando herramientas para el ingreso al mundo laboral.

Desde esta perspectiva se descubren senderos por los cuales se dan miradas a las concepciones del currículo, la educación y la familia y se establecen responsabilidades desde el proceso articulador

9.1 Sendero desde el currículo a las concepciones sobre articulación

Buscando apoyo en autores como Kemmis (1993), quien investiga el significado, la naturaleza y la historia del currículo, a partir de las teorías de autores como Stenhouse (1975), Lundgren (1992), Hamilton & Gibbons (1980), y Freire (1980) entre otros, se iniciará la andadura de un camino, fijándose en las huellas que deja el currículo en las concepciones sobre articulación.

Estas huellas se inician con Lundgren (1992) quien hace una revisión histórica del currículo y lo clasifica en códigos. El código curricular clásico se remonta a la educación de la clase dirigente en la cultura de la antigua Grecia y su objetivo era lograr un equilibrio entre la educación intelectual, física y estética; así, la formación intelectual se dividía en dos bloques: el trívium (gramática, retórica y lógica), y el quadrivium (aritmética, geometría, astronomía y física).

El código curricular realista (1580-1780) establece las bases de la revolución industrial, responde a la demanda educativa de la clase media y posibilita el acceso a la escolaridad de la burguesía proveniente de la actividad mercantil.

El código curricular moral, a finales del siglo XVIII, responde a las necesidades de los Estados de propender por una ciudadanía comprometida en el cumplimiento del deber en el marco del nacimiento de la educación de masas para asumir comportamientos sociales de salubridad y trabajo. El código curricular racional se encarga de formar ciudadanos acorde con las demandas económicas, sometiendo la escolarización a los requerimientos del Estado y la economía.

Para la formación de estos ciudadanos el currículo, según Lundgren (1992), incluye una selección de contenidos y de objetivos que han de trasmitirse mediante la educación, es una organización de conocimientos y destrezas y la indicación de los métodos relativos a los contenidos que deben ser enseñados.

Lundgren finaliza su revisión histórica del currículo con la caracterización del código actual o código curricular oculto en el que el control estatal de la educación y del desarrollo del currículo están definidos por tecnócratas Lundgren (citado por Kemmis, 1993, pp. 38 – 46).

De Zubiría (1994) establece los elementos que debe contener un currículo: los propósitos, los contenidos, la secuenciación, el método, los recursos didácticos y la evaluación y afirma que en el currículo se deben caracterizar los propósitos ¿para qué enseñar?, los contenidos ¿qué enseñar?, la secuenciación ¿cuándo enseñar?, el método ¿cómo enseñar?, los recursos didácticos ¿con qué enseñar? y la evaluación ¿se cumplió o se está cumpliendo lo enseñado? (pp.16-19).

En cada área se deben identificar los contenidos y los temas, de manera que se señale la metodología, las actividades pedagógicas, los recursos didácticos, la distribución del tiempo, las secuencias del proceso educativo, los logros y las competencias que los educandos deben adquirir al finalizar cada uno de los períodos del año escolar en un grado determinado, según hayan sido definidos en el PEI; así como los criterios para evaluar el aprendizaje y el diseño de planes especiales de apoyo para estudiantes con dificultades en su proceso de aprendizaje.

De igual manera, Kemmis (1993) sostiene que “El currículo es la organización de lo que debe ser enseñado y aprendido” (p. 11). En él debe quedar

plasmado lo que el estudiante/aprendiz necesita para su desempeño en la comunidad, siguiendo un método en el que se crucen los contenidos, en que guarden una reciprocidad.

En este mismo sentido, Magendzo (2003), vincula el concepto de la transversalidad curricular con el propósito de superar la fragmentación y segmentación del conocimiento en las prácticas de la enseñanza y del aprendizaje.

Este concepto ha de jugar un papel importante en la planeación y construcción del currículo, toda vez que permite la correlación entre las áreas, logrando que no se vean como ruedas sueltas, sino que conformen un todo, organizado, transversal y que su construcción no sea responsabilidad unilateral (o del educador o del estudiante), sino que sea una labor conjunta.

De acuerdo con Freire (1972), estudiante y educador tienen el derecho y la responsabilidad de contribuir al contenido curricular. Se plantea la exigencia de un programa elaborado dialógicamente con visión humanista y de carácter científico. Esta concepción tiene como base ir hacia la realidad en la que están insertos los hombres y en la que se generan los problemas, y extraer de esa realidad que los mediatiza el contenido programático de la educación.

Además, hay que considerar que el currículo debe “favorecer la investigación creativa y crítica que lleve a los estudiantes más allá de las esferas

que pudiesen especificar los profesores o los planificadores del currículo" Stenhouse (citado por Kemmis, 1993, p. 75), es decir, invita a los estudiantes a pensar por sí mismos y no a repetir los pensamientos de sus profesores o de quienes planifican o construyen el currículo.

De otro lado, en cuanto a lo que tiene que ver con el marco legal, la Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación), define el currículo como un conjunto que integra:

> criterios, planes de estudio, programas, metodologías, procesos y recursos y lo asume como un conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que deben contribuir a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, que involucra recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional y evidenciarlo en la aplicación de planes y programas en la educación media técnica, preparando los estudiantes/aprendices para el desempeño laboral en uno de los sectores de la producción (agropecuaria, ecología, medio ambiente…)
>
> Y de los servicios, así como para la continuación en la educación superior. La consideración de la educación ambiental es uno de los principales ejes de integración curricular en la reforma educativa, al hacer obligatoria su enseñanza en el área de Ciencias naturales y educación ambiental (República de Colombia, artículo 23, p. 24).

El decreto 1290 de 2009 establece los criterios de evaluación y promoción de los educandos de los establecimientos educativos de básica y media de Colombia con el objetivo de reivindicar una política de autonomía escolar afectada por el Decreto 230 de 2002, el cual fue inhabilitado. Los planes de estudio forman parte del currículo de los establecimientos educativos y son definidos como el esquema estructurado de las áreas obligatorias y optativas con sus respectivas asignaturas (Decreto 230 de 2002).

En Colombia, para la adopción del currículo institucional, la reforma educativa emanada de la Ley 115 de 1994, (artículo 77, p. 45), otorga autonomía para organizar áreas y asignaturas fundamentales y optativas para cada nivel, adaptar áreas a las necesidades y características regionales y adoptar métodos de enseñanza ajustados a estándares y lineamientos establecidos por el MEN.

Lo anterior denota el otorgamiento de una autonomía limitada, delegada, vigilada, como parte del desarrollo histórico distinto, diferente al regulativo que afecta la siempre omnipresente micropolítica escolar [una dimensión fundamental del cambio escolar en general y, más específicamente, un núcleo central de la mayoría de enfoques de la reestructuración] y reduce los incentivos para el desempeño docente.

En contraposición con la política estatal, se plantea una autonomía dinámica y autoconstructiva sustentada en la toma de decisiones con participación del colectivo, en la delegación de funciones, en la evaluación educativa asumida

como factor potenciador de la autodescripción y el autocontrol para la autorregulación institucional, en la responsabilidad para administrar, ejercer la docencia y cambiar el currículo. “Esta autonomía no es absoluta, suelta de todo, desligada de todo, sino obligada, ligada a las personas y las cosas que son parte mía” (Cortina, 1998, p. 79).

Las huellas conducen finalmente a una revisión del PEI (2014) de la sede I-D de la IESIH de Santiago de Cali lo que permitió evidenciar la presencia de un currículo que busca ajustarse a los estándares que establece el MEN, especialmente en lo concerniente a los lineamientos curriculares y los estándares básicos de competencias. Sin embargo, se evidencia una desarticulación de las áreas, como quiera que aún no se hace una planeación conjunta por parte de los docentes, lo cual afecta la secuenciación del proceso educativo.

En la actualidad, la sede I-D, en el nivel de educación media se encuentra articulada con el SENA y ofrece formación técnica en Comercio y Contabilización de operaciones comerciales y financieras.

Así las cosas, y con fundamento en los referentes teóricos citados, a manera de ensayo, se define currículo para la formación y desarrollo de competencias laborales en la modalidad comercial en el nivel de educación media técnica, como el conjunto de variables que integran: los propósitos, los contenidos, la secuenciación, el método, los recursos didácticos y la evaluación.

El currículo en mención debe asumir la incorporación de principios de autonomía escolar como la búsqueda de consensos y la participación propositiva entre los actores de la comunidad educativa fundamentada en valores como la lealtad, la honestidad y el respeto por la opinión ajena.

En este contexto se pretende fomentar el desarrollo de competencias cognitivas y generar una conciencia que contribuya a formar personas que sean capaces de realizarse socialmente, realizarse como persona y adquirir destrezas ocupacionales y profesionales con herramientas cognitivas y pedagógica que permitan desempeñarse con excelencia en la praxis educativa y organizacional de la Educación Comercial y/o en la de Contabilización de operaciones comerciales y financieras.

9.2 Sendero desde la educación a las concepciones sobre articulación

Como resultado de una encuesta a docentes de la IESIH sobre el proceso de articulación, el término es, para algunos docentes, sinónimo de acuerdos respecto de los contenidos a enseñar en cada nivel, ciclo o curso de una institución; para otros implica la participación de los alumnos en aquellas "actividades propias" de cada nivel o ciclo por un corto período de tiempo [de preescolar a primero o de quinto a sexto o de noveno a décimo, entre otros.], de manera tal que el impacto, al pasar de un nivel a otro no dé lugar a rupturas o conflictos, olvidándose muchas veces considerar que la articulación implica no

sólo vínculos y conexiones entre los contenidos conceptuales, sino también entre los procedimentales y los actitudinales.

Ingresar a la escuela, permanecer en ella y transitar los distintos años, ciclos y niveles con aprendizajes de calidad, se constituye en un derecho y una obligación de cada uno de los niños, jóvenes y de la familia a cargo. De este modo se garantizan los derechos educativos de igualdad, inclusión, calidad y justicia social de niños y niñas y adolescentes.

Garantizar este derecho a la educación compromete directamente al Sistema Educativo en todos sus niveles y modalidades, cobrando una dimensión histórica inherente a la necesidad de generar mejoras en los procesos de enseñanza y revisión tanto de los formatos como de los dispositivos escolares institucionales que permitan el proceso de construcción de los aprendizajes de los estudiantes.

Hay que pensar en una educación tal como lo plantea Amaya (1997):

> […] como aquella educación que debe darse durante toda la vida, y si ella debe servir no sólo para habilitar para el trabajo, sino para permitir que el hombre desarrolle todas sus potencialidades, para posibilitar su perfeccionamiento y realización, entonces la educación debiera ser pensada como un continuum, como un proceso en espiral, ascendente y cada vez más cualificado, como una cadena de formación donde cada eslabón o ciclo recoge elementos del anterior y anticipa el siguiente, sin ningún fin o

terminación porque el progreso y la superación del hombre no tiene límites (p. 53).

Una educación eminentemente problematizadora, fundamentalmente crítica, virtualmente liberadora. En este sentido dice Freire (1972) “La educación liberadora, problematizadora, ya no puede ser el acto de depositar, de narrar, de transferir o de transmitir “conocimientos” y valores a los educandos, meros pacientes, como lo hace la educación “bancaria”, sino ser un acto cognoscente” (p. 60).

En su obra parece claro que el interés emancipador significa no sólo que se mezclan los papeles del diseñador e implementador del currículo para liberar la educación, sino que se resuelve la contradicción educador-educando al proponer que ambos tienen el derecho y la responsabilidad de contribuir al contenido curricular y agrega:

> Una educación que posibilite al hombre para la discusión valiente de su problemática, que lo advierte de los peligros de su tiempo para que, consciente de ello, gane la fuerza y el valor para luchar en lugar de ser arrastrada a la perdición de su propio “yo”, sometida a las prescripciones ajenas. (Freire, 1972, p. 85).

Dados los efectos de la globalización, las transformaciones, económicas, tecnológicas, culturales y sociales, enmarcadas en las consecuencias de la

globalización, hacen hincapié en la productividad y competitividad de los países y de sus organizaciones e implantan nuevas peticiones y mayores exigencias sobre las personas para articularse al mundo laboral.

En ese marco, amén de formar competencias básicas y ciudadanas para que los estudiantes logren las categorías esperadas de desarrollo personal y como ciudadanos críticos y responsables, la educación ha de formar en competencias laborales que faciliten su inserción al mundo productivo, ya sea de forma inmediata o luego de sus estudios superiores.

Así, la formación de competencias laborales no tiene el sentido de reemplazar la preparación académica sino que fortalece su pertinencia para garantizar que los estudiantes se desarrollen en los campos personal, social, cultural y productivo. De esta manera, estudiantes y educadores se implican de forma mancomunada como componentes activos en la construcción del conocimiento. Esta apariencia transaccional significa que al referirse a enseñanza hay que hacerlo de la misma forma y al mismo tiempo a aprendizaje.

La articulación entre niveles como también hacia el interior de los mismos, en sus distintos ciclos y pasajes y en amplio compromiso con las familias y comunidades, se torna ineludible como responsabilidad de los participantes en la educación, ya que interroga y requiere a todos y cada uno de quienes participan en la trayectoria escolar de los niños, niñas y jóvenes.

La construcción de la articulación implica pensar simultáneamente en la unidad y la diversidad del sistema educativo. Los docentes han de saber que el alumno, es el mismo en los diversos niveles de escolaridad, que transita y va modificándose interna, gradual y progresivamente en la medida de sus propias construcciones cognitivas y de su desarrollo personal y social.

En la sede ID de la IESIG, un estudio realizado por el departamento de humanidades (2013) en colaboración con el SENA, regional Valle del Cauca, permitió evidenciar que “el proceso de articulación ha permitido desarrollar en el estudiante la capacidad analítica, lógica, interpretativa y creativa en la resolución de problemas en general”.

El siguiente diagrama esquematiza la forma en que se concibe la articulación entre los diferentes niveles educativos:

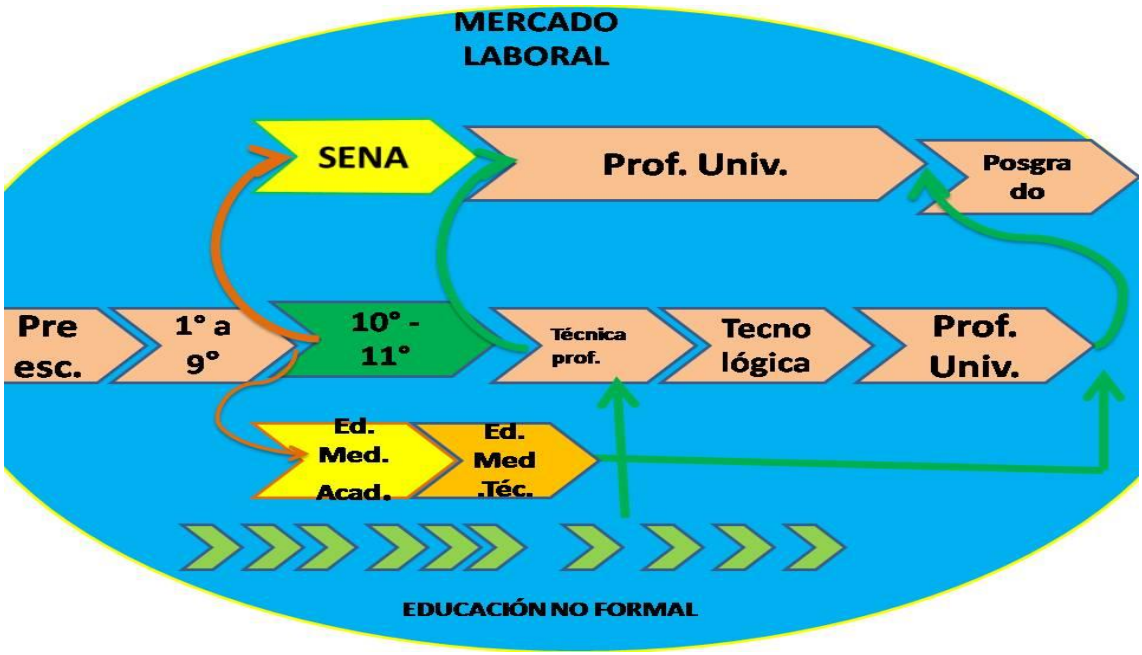


Figura 9. Relación entre la articulación y los diferentes niveles educativos

Fuente: Creación propia

Conforme a este diagrama, tanto la educación media técnica como la académica se erigen como la base para ingresar al mercado laboral, ya sea por la línea profesional universitaria, o por la técnica profesional, tecnológica y luego profesional universitaria. Por ambos caminos, el resultado será el poder acceder a posgrados en las líneas básicas que conciertan las universidades.

9.3 Sendero que conduce desde la familia a las concepciones de articulación

La familia, según la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948) art. 16.3, “es el elemento natural y fundamental de la sociedad y tiene derecho a la protección de la sociedad y del Estado”. Como grupo social y como consecuencia de la dinámica transferencia social propia de la globalización ha cambiado en cuanto a su estructura, formas, modelos y ha incorporado nuevas costumbres.

Según la teoría ecológica de Bronfenbrenner (1992) es usualmente la familia el nivel más inmediato en el que se desarrolla el individuo, a lo que él denomina “el microsistema”; en el caso de los jóvenes incluye además el grupo de los pares, la institución educativa, el vecindario, es decir, su ámbito más próximo. En ella se forma en valores, y por consiguiente una buena educación.

De otro lado, educación y familia son dos temas que se ligan: por una parte forman las Instituciones, que a su vez forman el Estado, es decir que sin ellas no existiría el principio del bucle recursivo Morín (2006) y de otra, constituyen el núcleo de formación del individuo. He ahí la importancia de estas instituciones.

Cuando se trata la relación entre estas dos instituciones hay que hacer referencia a lo que se podría definir como “un proyecto educativo familiar”, que es en general de orden implícito, y en el que se inscriben, por llamarlo de alguna manera, la forma como se organizan las familias, cómo se dividen las tareas, qué expectativas se tienen de sus miembros.

Los valores, actitudes y expectativas que de esta forma se transmiten constituyen lo que autores como Cremin (1976) y Bloom (1981) han llamado "currículum del hogar". Este currículum del hogar no está escrito (a diferencia del escolar), pero cuenta con objetivos, contenidos, "metodologías" que determinan la seña de identidad de cada familia, y contribuyen a generar aprendizajes en sus miembros. Las familias se diferencian entonces no sólo por los contenidos sino también en los estilos con que transmiten estos contenidos (Martínez, 1996).

Si se habla de metodologías para desarrollar ese currículo del hogar, es importante analizar cómo los padres de familia apoyan a sus hijos en el tema de la educación escolar y, en este caso en particular, a los jóvenes de los grados 10 y 11 en lo referente al proceso de articulación con el SENA identificando los sentires tanto de los educandos como de los padres de familia.

Siguiendo con Bronfenbrenner (1992), cuando por ejemplo, los padres coordinan sus esfuerzos con los maestros para educar a los niños y a los jóvenes, se estaría hablando de “Mesosistema”, concepto para tener en cuenta al momento de relacionar el proceso de articulación con el rol de la familia en éste.

En la actualidad, una amplia proporción de jóvenes que egresan de la educación media deben enfrentarse a la búsqueda de empleo y a la inminente necesidad de generar ingresos para su subsistencia y la de sus familias, sin haber recibido una formación orientada para ello. Para enfrentar esta situación, el sector educativo, además de asegurar el desarrollo pleno de los jóvenes como personas

y ciudadanos, asumirá responsabilidades concretas para facilitar su vinculación al mundo del trabajo. Esto se realizará mediante diversas alternativas que combinarán la formación de competencias laborales en todas las instituciones educativas y el acercamiento al sector productivo, con el objetivo de asegurar la calidad y la pertinencia de dicha formación.

La familia, así como la escuela ha de asumir la responsabilidad de educar, fomentando una actitud de liderazgo social. Tradicionalmente, la formación laboral de los estudiantes de la educación media ha estado a cargo de las instituciones educativas técnicas y diversificadas, las cuales han sido altamente valoradas por los padres de familia en virtud de que algunos de estos planteles muestran resultados satisfactorios y sostenidos en los exámenes de Estado y se considera que aumentan en los estudiantes la posibilidad de conseguir un empleo, pero por las limitaciones de las instituciones educativas para garantizar la realización de prácticas, la responsabilidad de la práctica termina recayendo en los estudiantes y en sus familias.

Fomentar el diálogo al interior de la familia, incluyendo los temas educativos, es una buena estrategia por parte de los padres para afianzar conceptos relacionados con la formación de sus hijos. Abordar el tema de la articulación con el SENA retroalimenta a los participantes y entre todos conocen, aprenden y pueden participar activamente en el proceso, siendo consciente de qué es, para qué sirve y por qué articularse con esta institución y no con otra, que ventajas ofrece, entre otros.

La familia ha de responsabilizarse de la misión de educar, fomentando una actitud de liderazgo social, ha de obligarse y comprometerse a diseñar estrategias conducentes a asumir su responsabilidad frente a la formación de sus hijos, convirtiéndose en interventores de la calidad de la educación impartida a los mismos. Se invita a los padres de familia a dar una respuesta positiva y aprovechar la oportunidad que ofrece este convenio, el cual aportará mayores herramientas para el futuro desempeño de sus hijos en el campo profesional y personal y a la institución educativa y al SENA para que capaciten al núcleo familiar.

9.4 Caminos que buscan responsabilidades en el proceso articulador

Independientemente del camino de articulación que la institución de media seleccione, es notorio destacar que se adquieren obligaciones por parte de cada uno de los participantes comprometidos en el proceso, entre la que se cuentan:

De las secretarías de educación certificadas

a) Identificar con la participación de las instituciones de educación media y superior, el sector productivo y el SENA, las necesidades reales de formación de acuerdo a las apuestas productivas estratégicas definidas para la región.

b) Incluir en el Plan de Apoyo al Mejoramiento las estrategias de acompañamiento a los establecimientos educativos que promuevan la articulación de la educación media con la educación superior y la formación para el trabajo.

c) Asesorar a las instituciones educativas para que incorporen en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), los programas de formación para el trabajo y los módulos que se integran a la oferta de educación superior, dando el aval respectivo a los PEI reformulados, cuando la ruta de articulación elegida requiera este cambio.

d) Velar porque los proyectos educativos institucionales (PEI), en lo concerniente a la articulación con la educación superior y con la formación para el trabajo, sean coherentes con el Plan de Desarrollo Departamental, Distrital o Municipal según la entidad territorial certificada.

e) Suscribir los convenios interadministrativos con las IEM, las IES y las instituciones de formación para el trabajo, para desarrollar los procesos de articulación. Esto, en caso de no ser parte constitutiva de una Alianza que haga parte del Proyecto de Fortalecimiento de la Educación Técnica y Tecnológica.

f) Ofrecer o gestionar las condiciones requeridas para desarrollar las acciones establecidas en los convenios interadministrativos o en la Alianza o aquellas que se identifiquen en las Institución educativas.

g) Realizar conjuntamente con las instituciones de educación media y superior el seguimiento y la evaluación de impacto de los procesos de articulación.

h) Apoyar los procesos de formación de docentes y administrativos de las instituciones de educación media y superior y procurar la permanencia de éstos en las instituciones. (MEN, 2009, p. 27)

Del SENA

a) Identificar con la participación de las instituciones de educación media y superior, el sector productivo y el SENA, las necesidades reales de formación de acuerdo a las apuestas productivas estratégicas definidas para la región.

b) Acompañar, en los casos requeridos, a las instituciones educativas de media en el proceso de incorporación en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), de los programas de formación para el trabajo y de los módulos que integran la oferta de educación superior.

c) Suscribir convenio interadministrativo con la secretaría de educación y las instituciones de educación media para desarrollar el proceso de articulación, cuando ésta no es parte integral de una Alianza que haga parte del Proyecto de Fortalecimiento de la Educación Técnica y Tecnológica.

d) Coordinar con la secretaría de educación, el desarrollo de acciones de sensibilización, actualización y asesoría en torno al programa de Articulación a las instituciones educativas.

e) Contar con un profesional para coordinar el proceso de articulación en los términos definidos entre las partes, que sirva de enlace con su homólogo en las IEM.

f) Asignar el personal administrativo y docente requerido para garantizar la calidad del proceso: cada institución de educación superior que se articula con otra de media se responsabiliza de asignar el personal idóneo y especializado para el desarrollo de los módulos que se impartirán en la institución de educación media, en los términos definidos en el convenio. También dispondrá del personal administrativo básico para desarrollar eficientemente el programa y brindará a los estudiantes de articulación, según lo convenido, los mismos servicios de un estudiante regular, como son: Bienestar Institucional, Biblioteca, Internet y los laboratorios especializados con sus recursos adecuados.

g) Construir, dentro de los límites propios de la reglamentación que rige a cada institución que se articula con la media, la propuesta curricular que se ha de ofrecer (MEN, p. 28).

Según lo estipulado en el Convenio 000028 (2011), suscrito entre el SENA y la IESIH son obligaciones del SENA:

1. Brindar asesoría a través de los Centros de Formación Profesional para desarrollar las acciones descritas en el plan operativo concertado.

2. Apoyar con instructores y profesionales, la asesoría y el seguimiento para aplicar los programas técnicos definidos y desarrollar las acciones relacionadas con fomento de las prácticas laborales y las aptitudes empresariales de los estudiantes.
3. Designar el área responsable en la Regional, para coordinar y controlar el Plan Operativo con los Centros de Formación verificando los resultados presentados, para permitirle continuar en el programa.
4. Apoyar la actualización pedagógica y técnica de los docentes.
5. Suministrar a la institución educativa, a través de los Centros del Servicio Nacional de Empleo en las regionales, la información sobre oferta y demanda de empleo.
6. Proporcionar información relevante y pertinente de las Mesas Sectoriales para orientar la oferta educativa (p. 2).

Lo anterior permite al SENA contribuir al mejoramiento de la pertinencia y calidad de los programas de formación para el trabajo, a través de una identificación concienzuda del estudiante-aprendiz sobre el programa de formación a seguir, se optimizan recursos de los programas de formación y se disminuye los índices de deserción.

De las instituciones de educación media

a) Desarrollar las competencias básicas y ciudadanas de tal forma que apoyen el proceso de desarrollo de las competencias laborales generales y específicas previstas en la formación profesional de los estudiantes.

b) Definir, de acuerdo a la propuesta curricular de la IES, conjuntamente con ésta y con la secretaría de educación la oferta de módulos pertinente según las necesidades y opciones laborales y productivas de la región.

c) Elaborar el plan operativo del programa y asignar personal para apoyar el desarrollo dicho plan, según la ruta de articulación elegida. En especial, se requiere contar con una persona que haga las veces de coordinador de articulación, que actúe como interlocutor con la IES, el SENA o la institución de formación para el trabajo y el desarrollo Humano.

d) Ofrecer las condiciones necesarias para que los docentes y personal administrativo involucrado en el proceso de articulación, reciban la actualización y asesoría requerida.

e) Revisar su Proyecto Educativo Institucional, no sólo para incluir la articulación como una estrategia válida en su institución y asumir las responsabilidades que le son inherentes, sino para, de ser necesario, transformar su currículo en uno basado en competencias y homologable en algunas de sus partes con el currículo de la institución con la cual se articula.

f) Compartir con las instituciones articuladoras los procesos de formación y evaluación para hacer transferibles las competencias desarrolladas.

g) Poner al servicio de la institución con la cual se articula los recursos y ambientes de aprendizaje que previamente hayan concertado.

h) Ofrecer, con el apoyo de otras instituciones, una adecuada orientación profesional que permita a los jóvenes definir su proyecto de vida (MEN, p. 27).

Las instituciones educativas están en la obligación de adelantar una reflexión con la comunidad educativa (directivos, docentes, padres de familia, estudiantes, egresados, representantes del sector productivo) para escoger el programa más adecuado para los estudiantes; una vez escogido el programa, hace una exploración del Proyecto Educativo Institucional (PEI): “Adecúe el PEI según programa de formación seleccionado” (SENA, 2004, p. 23) con el fin de mostrar una correspondencia entre la oferta de la institución educativa, la concordancia del contexto laboral de la zona de influencia del mismo y los programas de formación profesional del SENA.

Conforme al Convenio 000028 (2011), suscrito entre el SENA y la IESIH son obligaciones de la institución educativa:

1. Desarrollar las actividades previstas en el plan operativo.
2. Orientar y evaluar el cumplimiento del plan operativo.
3. Presentar al SENA propuestas de proyectos en temas relacionados con sus vocaciones para su vinculación al programa.
4. Asignar personal para apoyar el desarrollo del plan operativo objeto del convenio.
5. Adecuar la infraestructura, dotar los talleres, laboratorios, aulas y material didáctico, necesarios para ejecutar el programa de formación que se va a asimilar.
6. Garantizar que el programa ofrecido esté incluido en su Proyecto Educativo Institucional, PEI y que éste sea coherente con el Plan de desarrollo regional.

7. Garantizar la participación del Rector, docentes y demás personal requerido para planear, desarrollar y evaluar las acciones consignadas en el Plan operativo.
8. Asumir y garantizar la formación técnica de carácter teorico-práctico de los jóvenes con el acompañamiento del SENA y en concertación con el sector productivo.
9. Propiciar el desarrollo de acciones para la iniciación laboral y práctica empresarial.
10. Analizar la información proveniente de los Centros del Servicio Nacional de Empleo del SENA, de las Maesa Sectoriales, y de otras fuentes u observatorios para la toma de decisiones en cuanto a estímulo y desestímulo de programas de formación para el trabajo (p. 2).

Se observa cómo en estás obligaciones pautadas mediante el convenio 000028 (2011), se “aterrizan” las propuestas en MEN (2009) y el cumplimiento de estas responsabilidades permite que se facilite a los estudiantes-aprendices la incorporación a la cadena de formación, que tengan claridad sobre la elección según su vocación y que desarrollen competencias vocacionales específicas que facilitan al egresado acceder al mundo laboral; se mejora la pertinencia y calidad de los programas de formación para el trabajo, se cuenta con instructores SENA especializados en orientación vocacional y se garantiza que el estudiante determine asertivamente su vocación.

De igual manera, en el citado convenio (p. 2), se registran las siguientes obligaciones conjuntas:

1. Elaborar y desarrollar el plan operativo en el cual se detallarán los cronogramas de actividades, fechas y responsables de la ejecución y seguimiento.
2. Cumplir en todas sus partes el plan operativo acordado.
3. Participar activamente en los comités directivo y técnico establecidos en el convenio.
4. Propiciar la actualización de los docentes que intervienen en el Programa de Integración, tanto en lo pedagógico como en lo técnico.
5. Garantizar que el programa de formación ofrecido por el SENA sea asimilado según criterios de contenido e intensidad horaria.
6. Velar por el aseguramiento de la calidad de todas las acciones de información que se implanten.
7. Certificar a los alumnos los logros alcanzados en el marco de las normas vigentes para cada una de las partes.
8. Sistematizar las experiencias alcanzadas con miras a cualificar el trabajo conjunto y divulgarlo.

Estas obligaciones conjuntas permiten trabajar en temas puntuales del convenio donde se manifiesta la voluntad de trabajo de las dos instituciones. Su seguimiento debe obedecer también a un trabajo colaborativo, sin embargo, su cumplimiento no se lleva a cabo, según lo manifestado por el personal directivo y docente.

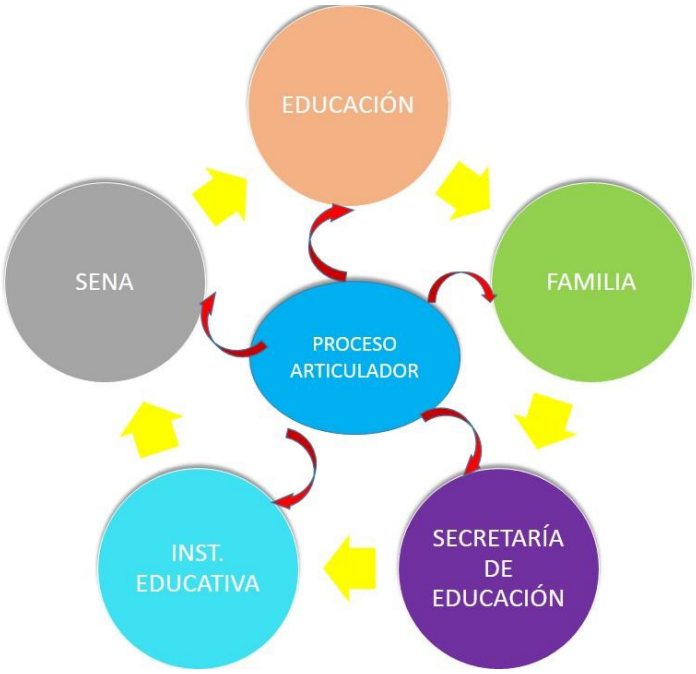


Figura 10. Responsabilidades en el proceso articulador

Fuente: Creación propia

El proceso articulador requiere de la participación de entidades como las secretarías de educación que son las encargadas de firmar los convenios interinstitucionales, en este caso, con el SENA; de acuerdo a las solicitudes propuestas por las instituciones educativas, se establecen convenios con éstas, adquiriendo unas obligaciones conjuntas.

Uno de los entes indispensables en este proceso es la participación de la familia, como los primeros responsables de la formación de sus hijos; hace parte de un microsistema, en cuyo nivel más inmediato se desarrolla el individuo en valores y por consiguiente, una buena educación.

Educación y familia son dos temas que se ligan: por una parte forman las Instituciones, que a su vez forman el Estado, es decir, que sin ellas no existiría este último y de otra, constituyen el núcleo de formación del individuo. He ahí la importancia de estas instituciones. Los participantes en el proceso articulador deben actuar de manera sinérgica para realizar esta tarea, de por sí muy compleja y conseguir alcanzar el éxito al final, sinergia que se manifiesta en las flechas utilizadas en el gráfico.

10. CUARTO TERRITORIO. LA ARTICULACIÓN SENA-EDUCACIÓN MEDIA COMO ESCENARIO DE UN CAMINO PARA DEVELAR LAS CONCEPCIONES SIGNIFICATIVAS DE LOS ESTUDIANTES

Figura 11. Luz al final del camino

Fuente: (Operación felicidad, 2015)

10.1 Sobre la naturaleza de las concepciones

Si se hace un análisis de las fuentes de desarrollo de la visión constructivista propuesta en el estudio de las estrategias de aprendizaje plasmadas en los aprendizajes significativos, por descubrimiento y cooperativo

(tratadas en el territorio anterior) y, dentro de ellas, las concepciones, se pueden discernir provechosas contribuciones.

Particularmente, cabe resaltar los aportes provenientes del campo de la psicología evolutiva y de la instrucción, y todo el grosor de saberes incrementados alrededor de la epistemología y la historia de las ciencias. Todos estos aportes se han transformado de manera conjunta, integrándose en el campo de lo pedagógico de las ciencias, instituyéndose en un paradigma original, digno de ser investigado.

Durante algunos años, intentando detectar las ideas que los estudiantes emplean espontáneamente para enfrentarse a problemas o fenómenos, se han llevado a cabo ingentes investigaciones y considerables esfuerzos por analizar el grado de organización interna de las concepciones de los alumnos.

Conforme a lo expresado por Oliva (1999), desde finales de los ochenta se aprecia toda una corriente interna de profundización en el estudio de las concepciones como resultado del ingreso de nuevas participaciones provenientes, entre otras, de cuatro caminos de estudios.

Estos cuatro caminos o líneas de estudio corresponden, según Oliva (1999) a:

a) aquéllos dirigidos a investigar las propiedades de las concepciones (coherencia, consistencia, persistencia, etc.); *b)* los trabajos sobre

> modelización del pensamiento causal; *c)* aquellos otros que han introducido fundamentos teóricos procedentes de la psicología cognitiva y de la inteligencia artificial; y *d)* los estudios recientes que están replanteando las bases epistemológicas de los modelos de cambio conceptual. (p. 93)

En lo que corresponde a la naturaleza de las concepciones, de los aportes citados se desprenden varios aspectos de relevante importancia que merecen mencionarse.

Oliva (1999) dice que "Éstos podrían formularse sobre la base de cuatro principios básicos, como son el de estructuración implícita, el de diversidad-coexistencia, el de sistematicidad - homogeneidad limitada y el de probabilidad" (p.93). Para efectos de comprensión, se presenta una síntesis de acuerdo con Oliva (1999) y autores convocados por él.

En lo que respecta al principio de estructura implícita, Dykstra et al. (citados pos Oliva, 1999) hace su aporte en el sentido de que las ideas que los alumnos expresan y que se encuadran directamente a través de los cuestionarios y entrevistas, no serían en sí mismas las concepciones que éstos tienen, sino sus expresiones externas impedidas, limitadas por circunstancias tales como el contexto o la tarea. De ahí que pueda existir un cierto grado de indeterminación (Probabilidad) entre lo que se observa en las respuestas y el conocimiento que realmente se encuentra detrás.

Oliva (1999) concluye que:

> Ni todo lo que se cree descubrir en las respuestas de los alumnos responde a ideas previas en el sentido literal del término, ni todo el conocimiento interno se llega a exteriorizar de un modo directo e inequívoco a través de las concepciones que como investigadores llegamos a extraer (p. 94).

De ahí que es importante pensar muy bien el tipo de pregunta que se haga para conocer las concepciones de los alumnos sobre determinado tema, ya que se podría confundir con conceptos o percepciones y la investigación tomaría un rumbo distinto al señalado inicialmente. De una concepción depende si el estudiante aprende o no, si transforma en suyo algo que no lo es.

Pozo et al. (1995) se refiere a las teorías implícitas como núcleo de fundamentación teórica para el estudio de los conocimientos previos y de las concepciones precientíficas de los estudiantes, de tal manera que se deben considerar los pre-saberes de los estudiantes/aprendices para la construcción de nuevos conocimientos y de esa forma concebir ideas que apunten o tengan relación entre lo que interiorizan y lo que exteriorizan.

Se abre la posibilidad, por tanto, dice Oliva (1999) de que “un mismo alumno active concepciones diferentes en distintas ocasiones, lo cual no puede ser más que por la existencia de una cierta competitividad entre esquemas distintos que pueden convivir en el pensamiento” (p. 94). Se asume desde este

punto de vista que el pensamiento intuitivo respecto de las concepciones es de naturaleza causal.

En lo que concierne al principio de diversidad-coexistencia hay que considerar la posibilidad de coexistencia de concepciones distintas sobre un mismo tópico, sobre un mismo estereotipo. Algunos autores: Clough y Driver, 1986; Jiménez-Aleixandre y Fernández, 1989; Oliva, 1994, (citados por Oliva 1999) han utilizado los criterios de consistencia como argumento para defender la presencia de concepciones firmemente aceptadas por los estudiantes, frente a la hipótesis simple que ha visto en ellas respuestas banales apropiadas o dispuestas especialmente para un fin, producidas para enfrentar los interrogantes planteados.

Oliva (1999) plantea que “Si bien las ideas de los alumnos no responden a respuestas aleatorias, su existencia tampoco se explica satisfactoriamente desde una visión constructivista centrada en la hegemonía de esquemas de conocimiento únicos perfectamente establecidos y asentados” (p. 94), lo que ha propuesto interrogantes alrededor del opuesto grado de responsabilidad cognitiva que el estudiante conserva con sus concepciones.

Al hacer referencia a coexistencia de concepciones no sólo se alude a que, luego de impartidas las explicaciones, los estudiantes compartan una visión científica y una visión intuitiva anterior a la enseñanza. Se alude, inclusive a que, ya desde una etapa previa al aprendizaje escolar, un mismo estudiante “pudiera

compartir diversos esquemas alternativos sobre un mismo tópico que rivalizan y compiten entre sí" (Oliva, 1999, p. 95).

Al hablar del principio de sistematicidad - homogeneidad limitada, se está haciendo alusión a la existencia de un cierto nivel de sistematicidad u homogeneidad en las concepciones a través de diferentes ambientes.

Si bien las concepciones no tienen un nivel de homogeneidad y estructuración semejante al que poseen las teorías científicas o como el que le atribuía el enfoque piagetiano de las operaciones formales, tampoco son tan fragmentarias y dispersas como suponían los estudios descriptivos realizados en los últimos quince años (Pozo et al., 1992).

El enfoque teórico planteado por Pozo (1992) en sus investigaciones, y otros como Pintó et al., 1996, Moreira, 1997, Gutiérrez y Ogborn, 1992, Gutiérrez, 1990, apoya un visión que media, que intercede entre una y otra y dispone la existencia de una serie de estructuras con un cierto grado de generalidad que aclararía las fragmentarias uniformidades encontradas en el pensamiento intuitivo en diferentes ocasiones (Oliva, 1999).

Pintó et al. (1996) habla sobre las propiedades de las concepciones alternativas, resumiéndolas en cuatro: coherencia (cuando una concepción no presenta contradicciones internas), universalidad (estudios parecen demostrar cierto grado de universalidad en las concepciones, si bien no debe olvidarse la

intervención de factores relacionados con el contexto social y natural), persistencia (no se puede esperar que determinados aprendizajes se realicen en unas pocas horas. Sustituir concepciones generadas a lo largo de toda la vida requiere su tiempo. Todo ello obliga a planificar cada aprendizaje importante más en términos de años que de horas) y consistencia (Un estudiante es consistente en la utilización de una concepción determinada cuando la utiliza en contextos distintos, aunque científicamente equivalentes).

Desde una visión de conjunto esta perspectiva (la de sistematicidad - homogeneidad limitada) coincide, armoniza con otro enfoque teórico, el científico, que utiliza los modelos mentales de la psicología computacional como instrumento de representación del conocimiento, como el tratado por Gutiérrez (1990), citado en Oliva (1999) cuando hace referencia a que los artilugios que el sujeto emplea para explicar y predecir el comportamiento de los sistemas físicos son de naturaleza causal, es decir, averiguando, investigando causas y efectos, y que el aprendizaje se constata gracias a la construcción de nuevos prototipos mentales y por medio de la reconstrucción de los ya existentes para hacerlos más provechosos, más beneficiosos.

Pero los modelos mentales intuitivos no son tan precisos, consistentes y completos como lo son los modelos científicos, son simplemente funcionales (Moreira, 1997). Por ello, la coherencia que desde aquí se postula es sólo parcial y de ahí la necesidad de asumir una perspectiva probabilística del razonamiento

como se intentará argumentar a continuación, trayendo a colación el principio de probabilidad.

El principio de probabilidad versa sobre, según palabras de Oliva (1999) en:

> La asunción o no de un determinado esquema y su posibilidad de activación no constituyen una cuestión de «todo o nada» sino de grado, y que el proceso de reflexión y toma de decisiones se rige por criterios de la lógica probabilística y conlleva siempre un cierto nivel de incertidumbre en su resultado (p. 96).

Esta idea surge frente a la posición de que si el ser humano fuera capaz de conocer en toda su extensión cuál es la estructura cognitiva de un sujeto, se podría predecir cuál sería la concepción que mantendría en un contexto y situación determinada. Según esta hipótesis, “las concepciones que los sujetos exteriorizan en sus respuestas y explicaciones están predeterminadas desde una fase anterior a la formulación de las tareas” (Oliva, 1999, p. 96).

En el principio de la estructuración implícita, del que se trató inicialmente, se reconoce la naturaleza probabilística de las concepciones, concediendo al pensamiento intuitivo una naturaleza borrosa semejante a la que conceden a los conceptos las teorías computacionales, en contraste con el conocimiento científico que resulta claramente determinado y de un solo significado.

En consecuencia, la respuesta de un alumno a una cuestión concreta no estaría sujeta a una lógica determinista, fijada previamente a la formulación de la misma, sino que sería el resultado de un proceso de decisión entre diversos argumentos y opciones que mantienen un determinado estatus. Hewson y Beeth, 1995 (citados por Oliva, 1999).

Así las cosas, se puede afirmar que el principio de probabilidad, al igual que los tres que se han tratado anteriormente, contribuyen a interpretar el proceder, a la manera de comportarse de los estudiantes en la manifestación, en la exposición de concepciones e ideas.

11. LO ENCONTRADO EN EL CAMINO

Conforme a la metodología propuesta, se aplicaron cuestionarios diseñados por el investigador, tanto a estudiantes, docentes y padres de familia, así como dinámicas de grupo a los primeros y entrevistas a los segundos y terceros. De igual manera, se hizo una revisión de documentos de la sede I-D.

El diseño de la metodología se plantea como un estudio descriptivo-cualitativo, en tanto se expresan los resultados de la aplicación de un cuestionario que determina los valores porcentuales de los actores de las concepciones que sobre el proceso de articulación con el SENA tienen los estudiantes de la sede Invicali-desepaz de la ciudad de Santiago de Cali. Asimismo, se trabaja un aspecto cualitativo que corresponde a la correlación de los resultados de los valores iniciales con las alternativas de atención que han tenido éxito en algunos contextos escolares. Los resultados se presentan por población analizada y por técnica utilizada.

11.1 Resultados

11.1.1 Análisis desde la perspectiva de los estudiantes

Desde la perspectiva de los estudiantes, el proceso de articulación con el SENA es percibido como una oportunidad para acceder a estudios superiores y al mundo laboral [“La ventaja más conveniente es que tenemos la oportunidad de aprender, y nos ofrecen ser mejores personas de bien, y además conocer esa carrera profesional que queremos aprender al entrar a la universidad” [EE2I-D]; la doble certificación que reciben (Bachiller técnico, por parte de la institución educativa y Técnico, otorgado por el SENA). [Las empresas al saber que somos egresados del SENA, nos abren más puertas” EE1I-D] es otra motivación para los jóvenes.

Los estudiantes deben percibir la oportunidad, descubrirla y crearla. En palabras de Ardichvili et al., (citado por García & García, 2008), “Más concretamente, el reconocimiento de la oportunidad incluye tres procesos diferenciados: la percepción, el descubrimiento y la creación”. Estos subprocesos van acompañados de una evaluación continua que permite al educando cuestionar y valorar las oportunidades en los diferentes estadios del proceso.

De otra parte, el proceso de articulación es bueno para los estudiantes porque ayuda a quienes carecen de recurso para continuar estudios superiores pues “No todos los estudiantes tienen recursos para ingresar a una institución y con esto puede salir preparado y como técnico para lo que esté ejerciendo” [EE3I-D].

En las conversaciones con los padres de familia se evidenció que ven en este proceso articulador una oportunidad para sus hijos y la posibilidad de acceder a un empleo formal. No se evidencia en el PEI un proceso articulador entre la misión, visión y modelo pedagógico de la IESIH y los postulados contemplados en el convenio con el SENA, regional Valle del Cauca, aunque en la práctica se nota el amplio conocimiento que del mismo tienen directivos, docentes y estudiantes. Conviene revisar este aspecto y emprender un trabajo que actualice la carta de navegación de la institución. Su socialización permitirá que los estudiantes se apropien de unos conocimientos que afiancen las concepciones que hasta el momento tienen del proceso de articulación con el SENA.

Después de analizadas las respuestas proporcionadas por los alumnos en la que plantea que el proceso de articulación es concebido como una gran oportunidad; igual percepción tienen directivos, docentes y padres de familia; de igual manera queda claro que el proceso de articulación, contrariamente a la creencia general, no constituye una innovación, la innovación es la combinación del proceso de articulación con las necesidades del mercado para crear una oportunidad para que el estudiante/aprendiz se ubique en el mercado laboral.

Cuando el estudiante/aprendiz es capaz de identificar las oportunidades que ofrece el mundo laboral, así como de ubicar estas oportunidades en el diseño de un proyecto de vida, tiene lugar el proceso de articulación como un proyecto innovador. Cuando así sea entendido habrá funcionado la triada

familia-institución educativa-SENA, mostrando un estudiante/aprendiz/egresado competente, amoroso, reflexivo.

La investigación deja patente que para identificar una oportunidad y percibir su potencial, el estudiante/aprendiz necesita conocer y comprender el contexto institucional y tecnológico, así como estar involucrado en su área local, en este caso, en especial de las modalidades de Técnico comercial y Técnico en contabilización de operaciones comerciales y financieras, modalidades contempladas en el convenio interinstitucional con el SENA, regional Valle del Cauca.

Las concepciones de los estudiantes de los grados 10 y 11 a veces son explícitas, reflexionadas e interiorizadas; en ocasiones son no reflexionadas y se manifiestan en frases como “el estar articulado con el SENA me es indiferente” [GDgI-D] y en acciones como exigir que el estudiante debe someterse a participar de un convenio del cual no tiene conocimiento, que no le llama la atención, que no es de su gusto, pero debe hacerlo porque no hay otra opción.

Los estudiantes se limitan a concebir el proceso de articulación como una oportunidad, desconociendo que va más allá, en el sentido que debe elevar su nivel educativo y facilitar su continuidad en estudios superiores, así como fomentar las aptitudes empresariales, propiciar sus prácticas laborales y su

inserción al trabajo [El subrayado es de la investigadora]: Convenio 000028 (2011).

Tanto estudiantes como padres de familia desconocen en su mayoría estos objetivos, contrario al personal docente, que opina que es un valor agregado ["La formación SENA es un valor agregado en el proceso de formación profesional que permite a nuestros jóvenes en mejor desempeño académico, haciéndolo diferente del resto en cuanto a responsabilidad y madurez" DE1I-D].

En lo que respecta a los padres de familia, el proceso de articulación con el SENA es apreciado como una gran oportunidad para su ingreso al mercado laboral o para ingresar a estudios superiores, ya que es poco costoso y los estudiantes egresados son recibidos en los programas que ofrece el SENA, según la información recibida por parte de la institución, pero no se nota un conocimiento de en qué consiste el proceso; sólo lo aceptan porque la institución así lo expresa.["La articulación es una oportunidad para que mi hijo pueda seguir estudiando por su cuenta, pues nosotros no tenemos con qué pagar" GDPF1I-D] ["En una reunión de padres de familia nos hablaron (un profesor[1]) sobre el SENA y nos dijeron que era bueno para el colegio y para los muchachos que se gradúan" GDPF2I-D].

[1] La aclaración es de la investigadora

Esta oportunidad es vista como un “Proyecto educativo familiar” que es en general sobreentendido, tácito, en el que se contempla la forma como se organizan las familias, cómo se dividen las tareas, qué expectativas se tienen de sus miembros y, desde luego, qué se tiene planeado para cuando un miembro culmine sus estudios en un colegio.

Se tomó como herramienta para establecer un diagnóstico que permita identificar la manera como los estudiantes de la sede Invicali-Desepaz de la I E SIH conciben la articulación con el SENA, la matriz DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas) (Ver anexo) y cruzando o triangulando la información obtenida de los grupos de discusión, los cuestionarios, las observaciones directas, la revisión de documentos.

11.1.2 Análisis desde la perspectiva de los docentes

Lo manifestado en el Convenio de la Institución educativa con el SENA, respecto a los objetivos y la concepción del MEN sobre Articulación muestra inconsistencias o diferencias en su cumplimiento. Mientras, los docentes dicen cumplir con lo establecido en el convenio, [“La formación SENA abre oportunidades a nuestros jóvenes de acercarse a un mundo laboral más cercano y los motiva a continuar con su proceso de formación profesional” DE1I-D], las respuestas dadas por los estudiantes permiten inferir que no tienen

clara la concepción sobre el proceso de articulación con el SENA [“Para darnos a conocer más sobre la técnica elegida” EE1I-D].

El SENA brinda su apoyo a esta institución para actualizar y mejorar sus programas; sin embargo, la calidad de los mismos es desigual y muchos no son pertinentes por su lejanía del mundo productivo. Hoy en día, es necesario renovar tanto el enfoque como la práctica de la formación laboral de los jóvenes para responder a los retos emergentes [“En cuanto a los desaciertos deberían existir o ampliar los programas de articulación” DE1I-d]; [Se podría ofrecer una variedad de programas que les permita a los jóvenes elegir para su formación” DE2I-D].

El personal docente ve en el proceso de articulación con el SENA una oportunidad para los estudiantes de gozar de una mejor calidad de vida, ya que su preparación los habilita para desempeñarse mejor en estudios superiores y en el mundo laboral, apreciación que es compartida por estudiantes y padres de familia. [“Ingresar como oportunidad a las capacitaciones que ofrece el SENA” D2I-D], [“La ventaja que me ofrece es tener una oportunidad de aprender y de poder tener lo más necesario para poder obtener una carrera” EE2I-D].

11.2 Resultados por técnicas

11.2.1 El cuestionario como instrumento de investigación

Sobre este instrumento afirma Pérez Juste (1991):

> El cuestionario consiste en un conjunto de preguntas, normalmente de varios tipos, preparado sistemática y cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación o evaluación, y que puede ser aplicado en formas variadas, entre las que destacan su administración a grupos o su envío por correo (p. 106).

El cuestionario es un recurso tenido en cuenta como clásico en las ciencias sociales para la consecución y registro de datos. Su volubilidad posibilita emplearlo como instrumento de investigación de personas, procesos y programas de formación. Es una técnica de evaluación que puede abarcar aspectos cuantitativos y cualitativos.

Su característica particular estriba en que para anotar la información que se pide a los mismos sujetos, ésta se da de una manera menos profunda e impersonal, que el "cara a cara" de la entrevista. Simultáneamente, permite preguntar a una población amplia de forma rápida y económica.

Por lo tanto, el cuestionario es un instrumento que un investigador puede utilizar para obtener un muestreo de algunos temas de una manera general y abierta a un grupo de personas, desde la cual, por medio de una observación no directa, se puede conocer las subjetividades de los otros actores sociales.

El cuestionario se aplicó a 43 estudiantes, de dos grados (10 y 11); de los primeros, se seleccionaron 21 y de los segundos, 22 de la sede Invicali-Desepaz

de la Institución Educativa Santa Isabel de Hungría, de la ciudad de Santiago de Cali. Las preguntas del cuestionario utilizado fueron cerradas y abiertas, a fin de que los sujetos involucrados pudieran responder con sus propias palabras las preguntas planteadas. Cada cita tiene al finalizar una sigla que determina: E= Estudiante, C= Cuestionario y las siglas correspondientes a la sede = I-D.

A continuación se muestra el análisis a las preguntas cerradas formuladas a los estudiantes/aprendices:

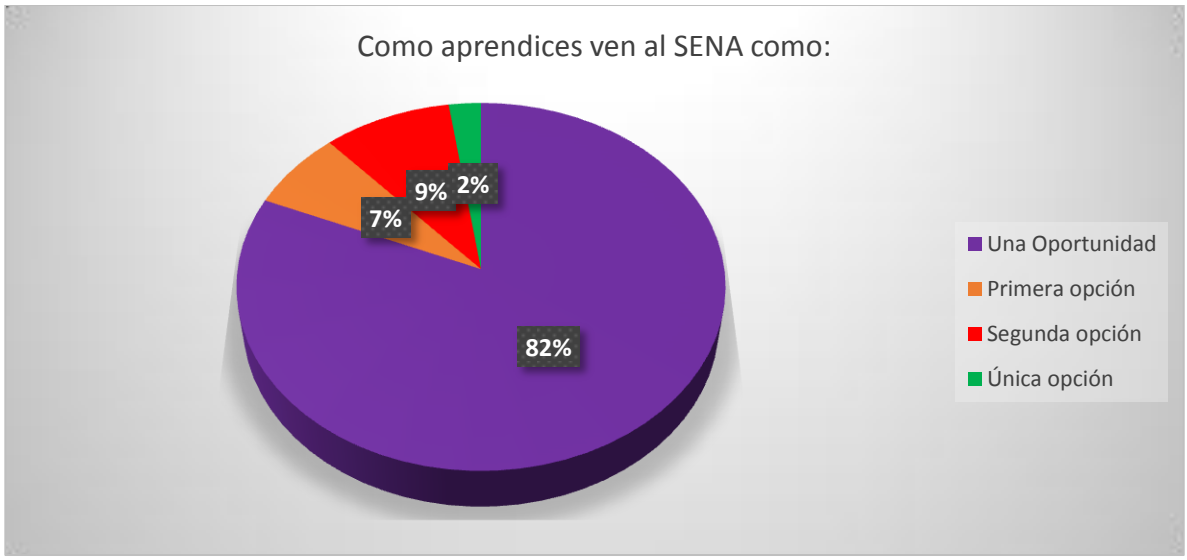


Figura 12. ¿Cómo ven al SENA?

Fuente: Construcción propia

Ante el cuestionamiento a los estudiantes/aprendices acerca de cómo ven el proceso de articulación con el SENA, el 82% lo ven como una oportunidad, el 2% como una segunda opción, un 7% como una primera opción y el 9% como única opción. En la dinámica de grupo la palabra que más salió a

relucir fue “oportunidad”, al hacer referencia al SENA. Lo anterior permite inferir que los estudiantes/aprendices ven en el proceso de articulación una oportunidad para sus vidas.

A pesar de los impedimentos y la incertidumbre que presenta la condición económica desfavorable para los padres de familia, tanto unos como otros deciden aprovechar la oportunidad y aunar esfuerzos para sacar el mayor provecho al proceso de articulación con el SENA, enfrentando esas incertidumbres. “Hay que aprender a enfrentar la incertidumbre puesto que vivimos una época cambiante donde los valores son ambivalentes, donde todo está ligado. Es por eso que la educación del futuro debe volver sobre las incertidumbres ligadas al conocimiento” (Morín, 2001, p. 46).

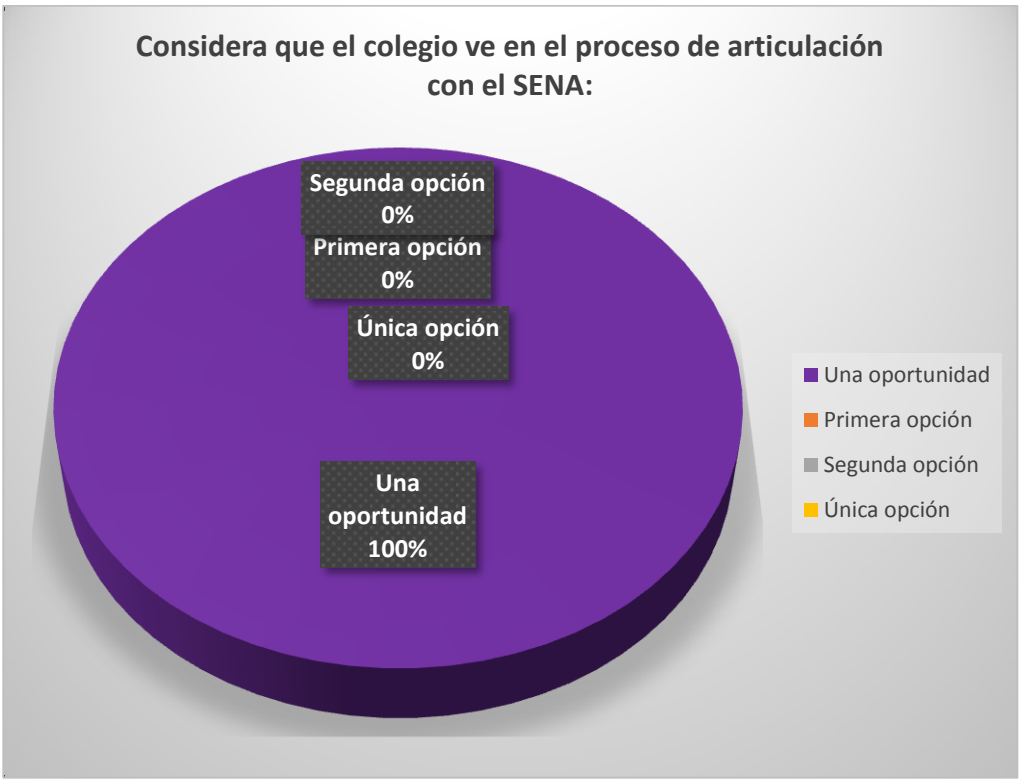


Figura 13. ¿Qué ve el colegio en el proceso de articulación?

Fuente: Construcción propia

Cuando se interpeló sobre la manera como el colegio ve el proceso de articulación, el 100% de los estudiantes/aprendices lo asociaron como una oportunidad, lo que evidencia el grado de interpretación del colegio, ofreciéndolo a sus estudiantes como una oportunidad.

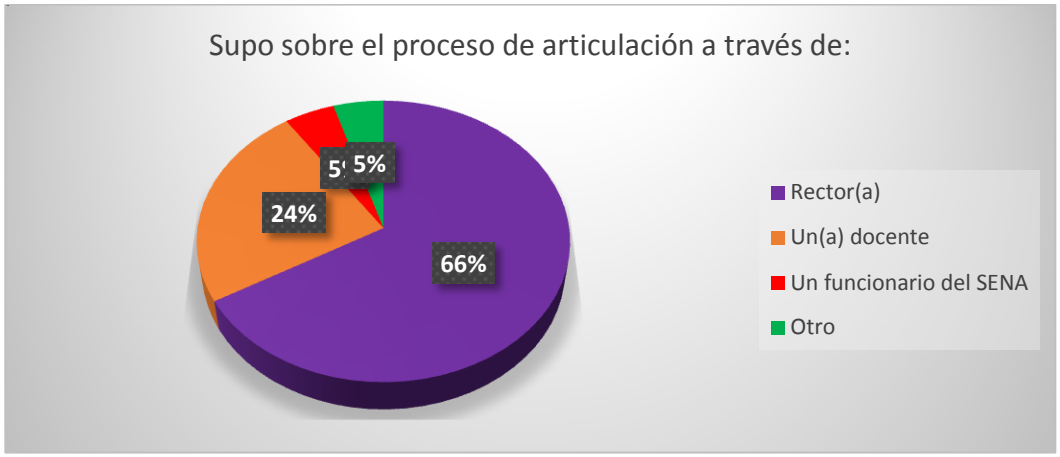


Figura 14. ¿Cómo se enteró del proceso de articulación?

Fuente: Construcción propia

Acerca del origen de la información sobre articulación, el 66% dice que la recibió de la rectoría, el 24% de un docente, el 5% de otra fuente y el 5 % del SENA, lo que pone de relieve el papel de los directivos y docentes en cuanto al conocimiento sobre el proceso y transmisión del mismo. Se pone en evidencia la participación del SENA en replicar información sobre el proceso de articulación. Tal pareciera que su función en este sentido se circunscribe a capacitar a los docentes y directivos para que éstos a su vez repliquen la información.

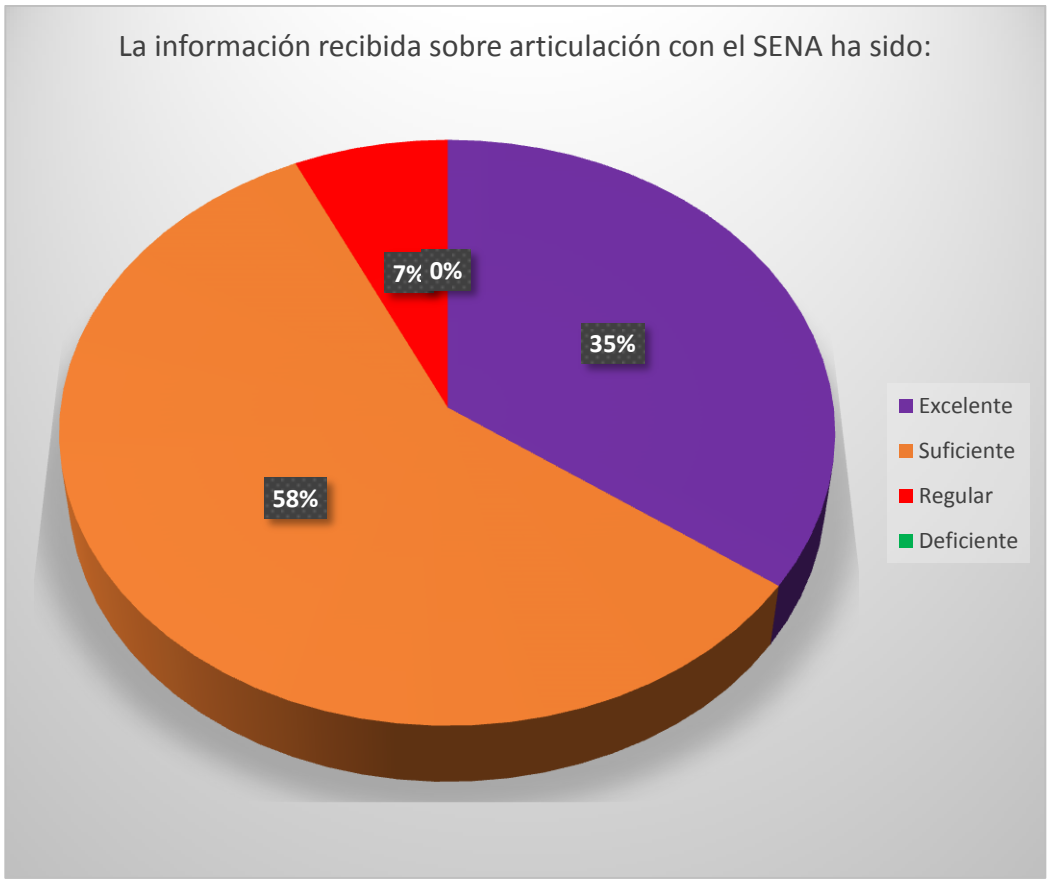


Figura 15. ¿Cómo califica la información recibida sobre acreditación?

Fuente: Construcción propia

La anterior información es considerada por el 35% de los estudiantes aprendices como excelente, el 58% como suficiente y el 7% como regular. Induce a pensar que se debe revisar la calidad de la información para elevar el porcentaje a excelente.

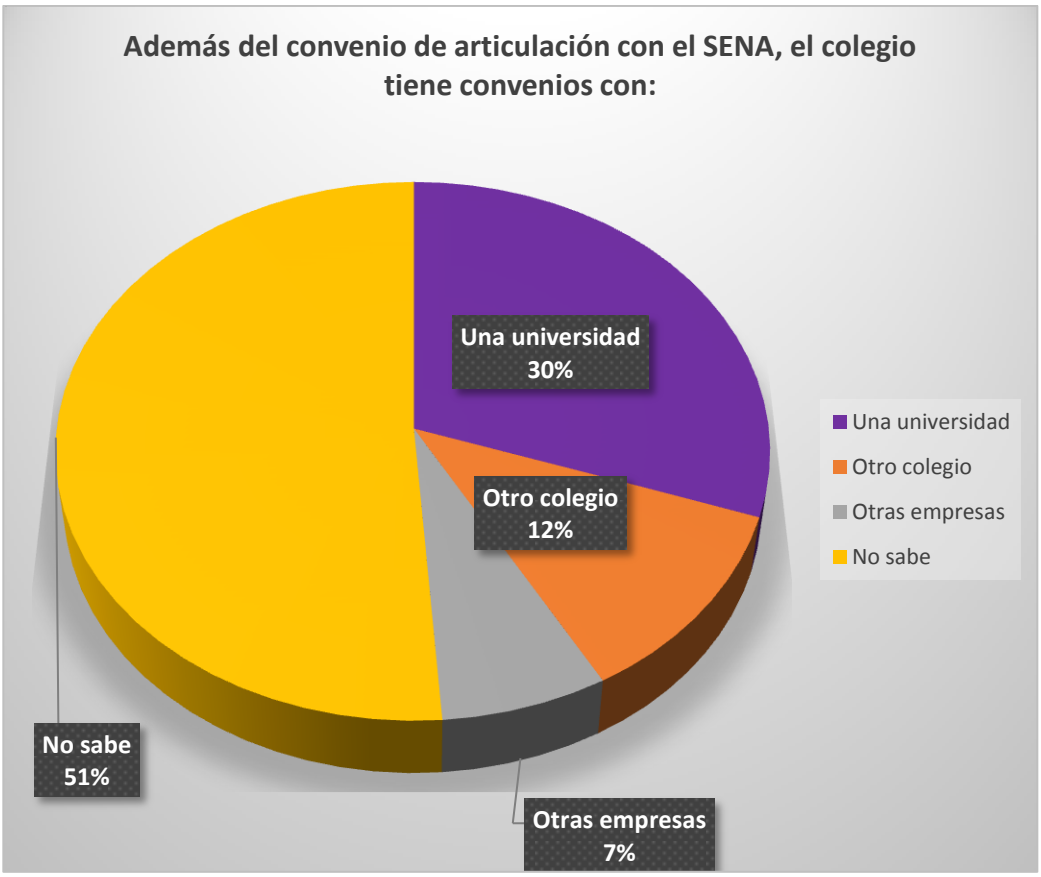


Figura 16. Conocimiento sobre otros convenios

Fuente: Construcción propia

Al indagar sobre si la IESIH tiene convenio con otra institución, el 51% manifestó no saber, el 30% con una universidad, el 12% con otro colegio y el 7% con otras empresas. El hecho del caso es que la IESIH tiene sólo convenio interinstitucional con el SENA. En este aspecto es necesario trabajar por parte de las directivas y docentes para dar a conocer este aspecto de la Articulación.

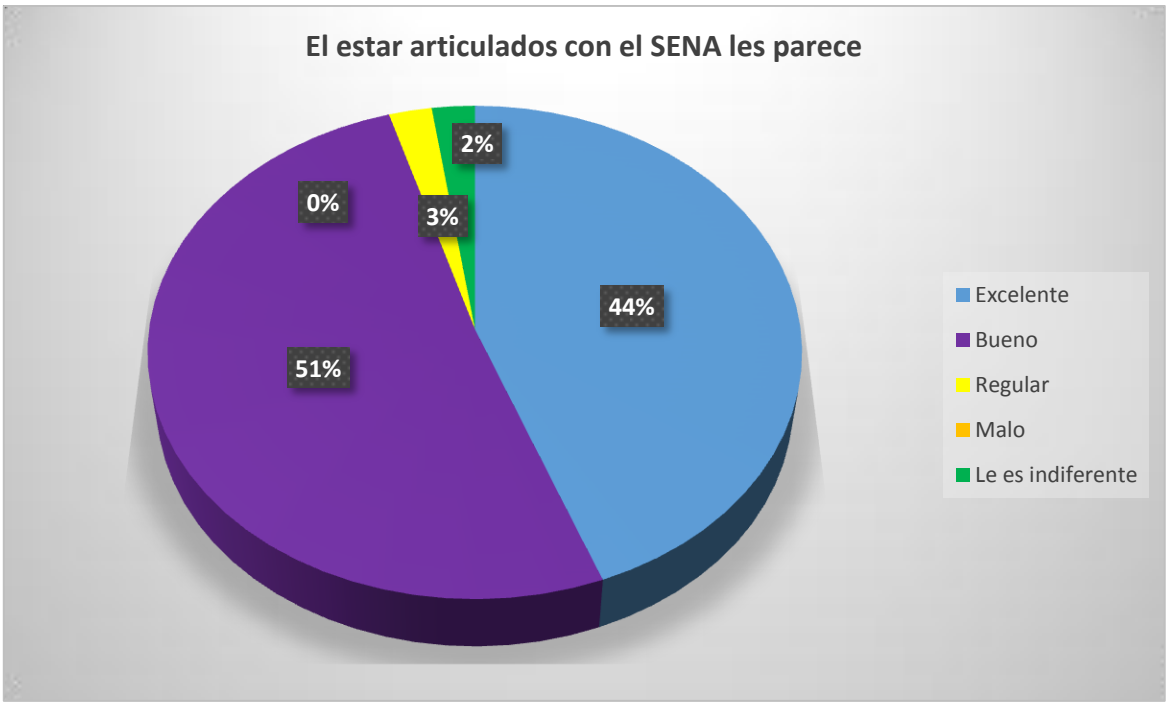


Figura 17. Opinión sobre la articulación

Fuente: Construcción propia

Para los estudiantes/aprendices, el estar articulados con el SENA, al 44% les parece excelente, al 51% bueno, al 3% regular, en tanto que para un 2% es indiferente, lo que indica que el grado de aceptación debe ser revisado y elevado a excelente, lo que brinda factibilidad al hecho de proponer estrategias que mejoren la imagen del SENA.

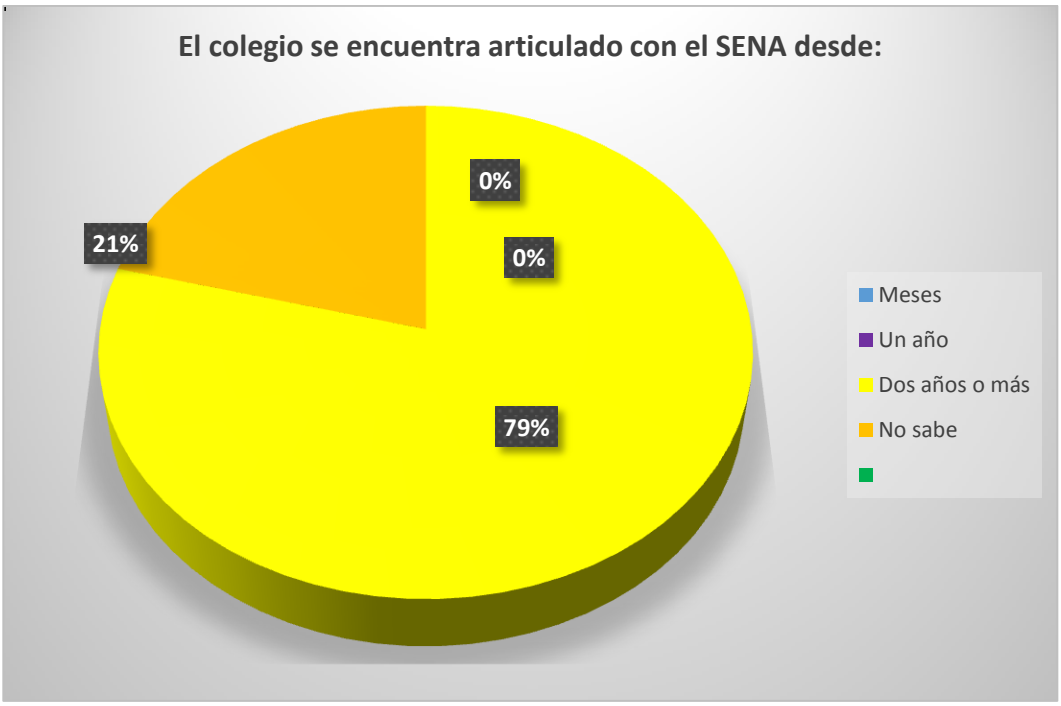


Figura 18. Conocimiento sobre el tiempo que lleva el colegio articulado

Fuente: Construcción propia

El 79% sabe que la articulación con el SENA data desde hace más de dos años, en tanto que el 21% manifestaron no saber. De aquí se infiere que los estudiantes/aprendices de los grados 10 y 11 conocen de la existencia del convenio. Desde el año de 2011 se suscribió el convenio Convenio 000028 (2011) entre el SENA y la Fundación educativa Alberto Urdaneta, perteneciente a la Arquidiócesis de Santiago de Cali.

De otro lado, el 100% de los estudiantes a quienes se aplicó el cuestionario creen que la IESIH ve en el proceso de articulación con el SENA una oportunidad, en consideración a lo que este término significa: “Oportunidad, del latín *opportunitas*, hace referencia a lo conveniente de un contexto y a la

confluencia de un espacio y un periodo temporal apropiada para obtener un provecho o cumplir un objetivo.

En lo que respecta a los **padres de familia**, se tomó una muestra aleatoria de cinco personas asistentes a la reunión convocada por la Rectora. Cada cita tiene al finalizar una sigla que determina: PF= Padre de Familia, C= Cuestionario y las siglas correspondientes a la sede = I-D.

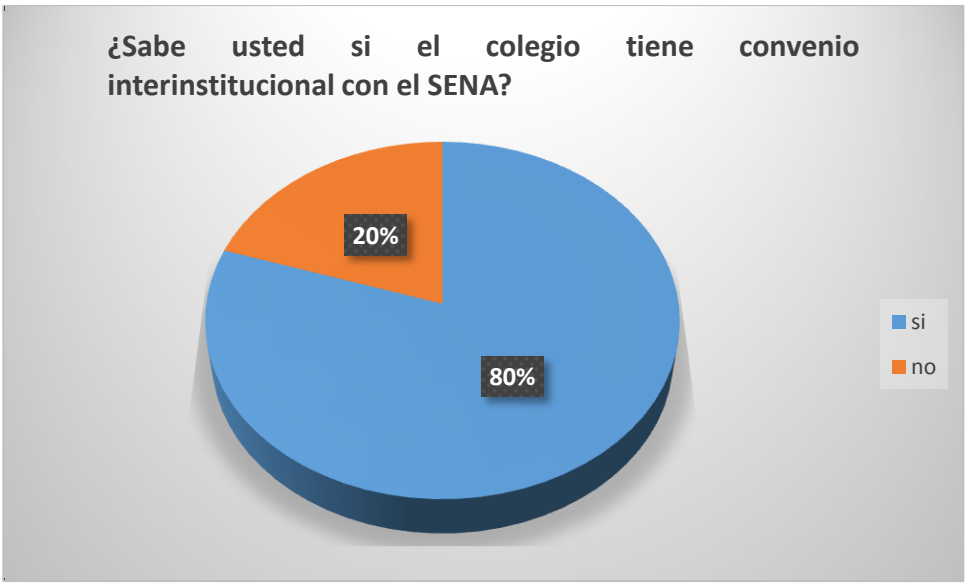


Figura 19. Conocimiento de los padres de familia del convenio

Fuente: Construcción propia

Frente al interrogante de ¿Sabe usted si el colegio tiene convenio interinstitucional con el SENA? El 80% respondió afirmativamente, frente a un 20% que manifestó desconocer si el colegio tenía convenio con esa institución, evidenciándose el conocimiento de los padres de familia sobre el tema. La IESIH sólo tiene suscrito convenio de articulación con el SENA desde el 2011,

el que se ha venido validando año tras año. Lo que no se ha hecho es una evaluación del proceso en estos años.

De allí la importancia de revisar el convenio a la luz de la normatividad vigente. Los padres de familia manifestaron: [PFC1 “En la reunión de padres de familia la rectora nos habló sobre ese tema”]; [“No recuerdo exactamente sobre lo que informaron, pero creo que sí dijeron algo” PFC4].

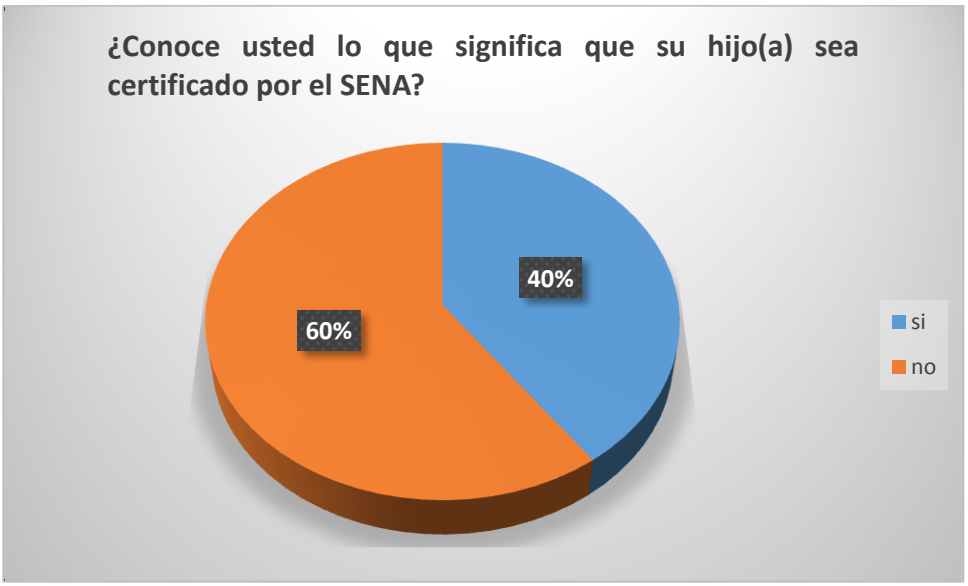


Figura 20. Conocimiento sobre lo que significa el certificado del SENA

Fuente: Construcción propia

Respecto de la pregunta ¿Conoce usted lo que significa que su hijo(a) sea certificado por el SENA? El 30% expresó saber las implicaciones de estar articulado con el SENA, frente a un 60%, que a pesar de saber que están articulados, no conoce lo que ello significa y, desde luego, desconocen las responsabilidades y ventajas.

El SENA sustenta la necesidad de establecer un convenio interinstitucional en los siguientes argumentos, según Celis et al. (2006):

> Desvalorización del título de bachiller − Creciente necesidad de los jóvenes por tener una formación que les permita insertarse en el mundo del trabajo, y la media tal cual está concebida no satisface esta necesidad social − Desactualización de la oferta educativa en las áreas de formación laboral adelantadas por algunos colegios frente a los cambios y demandas de un sector productivo − Incapacidad de algunos colegios para responder curricular y pedagógicamente a tales cambios y demandas en el sector productivo − Ausencia de mecanismos tanto curriculares como de financiamiento que aseguren a los estudiantes una continuación en la formación laboral, por un lado, y, por otro, el acceso a la educación superior (p. 4).

En este sentido, los padres de familia expresaron: [PFC5: “M2 gustaría saber más sobre el tema”]; “Como yo no estuve en esa reunión sería bueno que el SENA nos informara en otra reunión pues tengo un hijo en 9° y una hija en 10°].

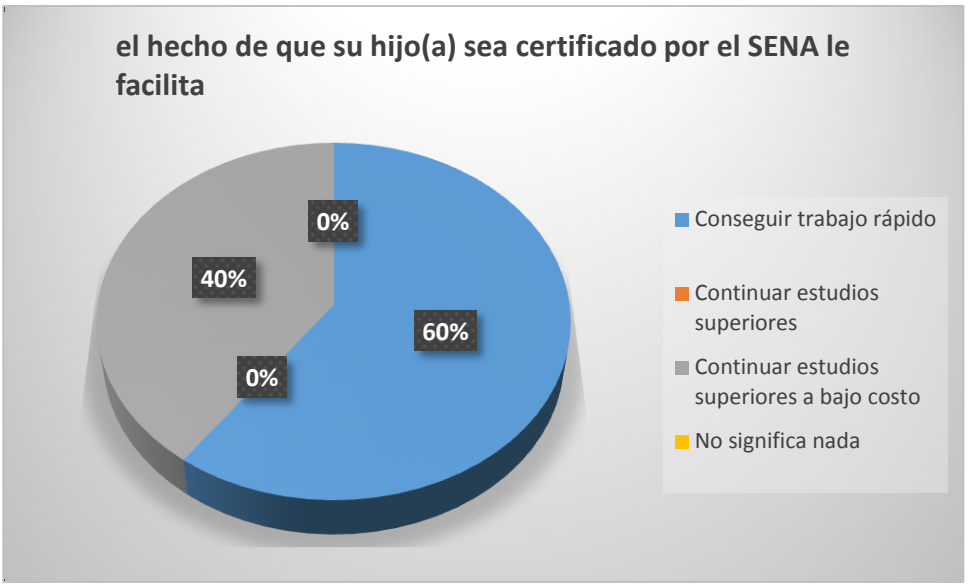


Figura 21. Facilidades que trae consigo el convenio con el SENA

Fuente: Construcción propia

En lo concerniente a que el hecho de que su hijo(a) sea certificado por el SENA le facilita conseguir trabajo rápido, continuar estudios superiores, continuar estudios superiores a bajo costo no significa nada, el 60% considera que se facilita conseguir trabajo rápido y el 40% cree que se facilita continuar estudios superiores a bajo costo. Sin embargo, uno de los problemas que más han afrontado los estudiantes de undécimo grado promocionados en la Instituciones Educativas, es la falta de cupos disponibles tanto en el SENA, como en las Instituciones de Educación Superior.

Se evidencia aquí que los padres de familia fincan sus esperanzas de que su hijo(a) sea certificado por el SENA para poder vincularse rápidamente al mercado laboral, independientemente de si desee continuar estudiando o no. Los demás consideran que la certificación abre la posibilidad de continuar

estudios superiores (con el SENA) a bajo costo, dado sus condiciones económicas.

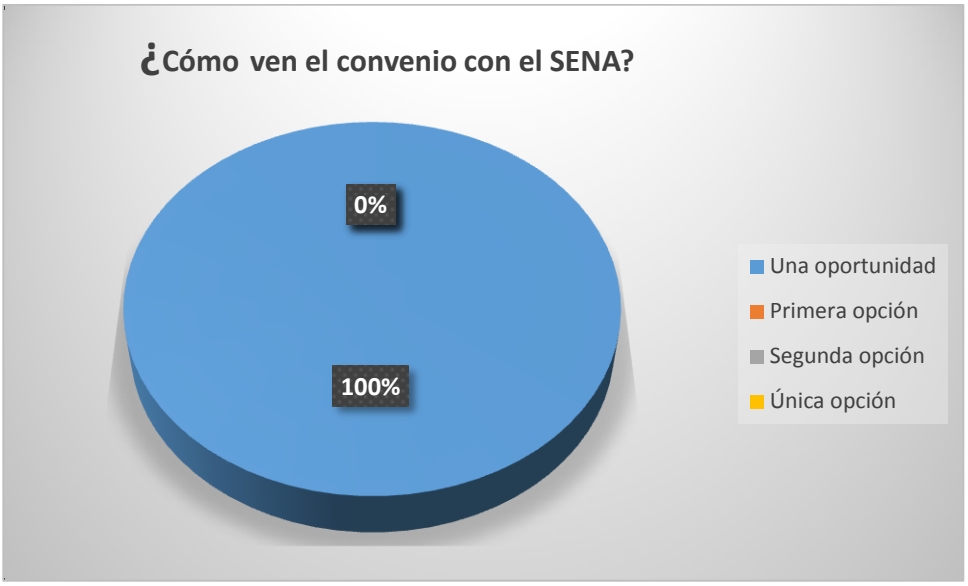


Figura 22. ¿Cómo ven el convenio con el SENA?

Fuente: Construcción propia

En relación con cómo ven el convenio con el SENA, el 100% lo percibe como una oportunidad, tanto para trabajar como para continuar estudios. Su condición económica hace pensar de esa manera.

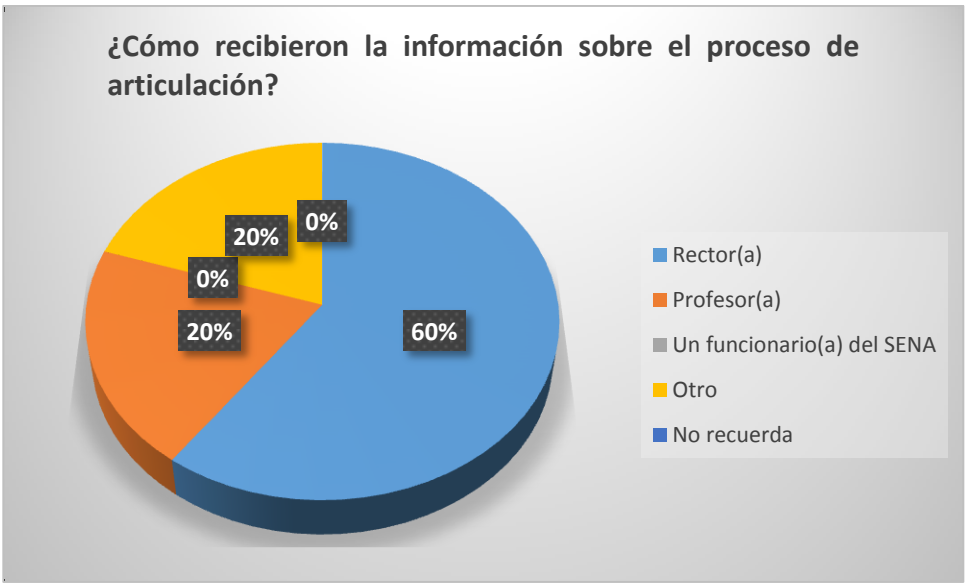
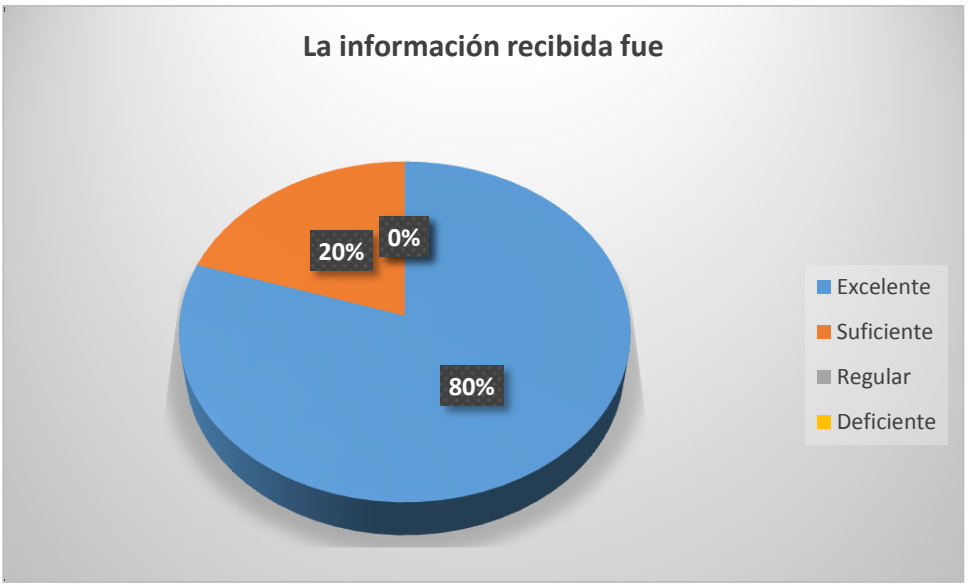


Figura 23. ¿Cómo recibieron información sobre el proceso de articulación?

Fuente: Construcción propia

Cuando se interpeló sobre la manera de cómo recibieron la información sobre el proceso de articulación, el 90% manifestó haberla recibido de la Rectora (En una reunión de padres de familia), el 9% de un profesor(a) y el 1% no la recibió de los anteriores, [PFE3: “La información me la dio un egresado del colegio del año pasado” 82014)], lo que evidencia el rol del personal docente y directivo en la difusión de la información.



¿Cómo califican la información recibida?

Fuente: Construcción propia

Esta información fue catalogada por el 90% como excelente y el 20% como suficiente. Sin embargo, al interpelarse por las ventajas que ofrece el proceso de articulación se evidenció poco conocimiento.

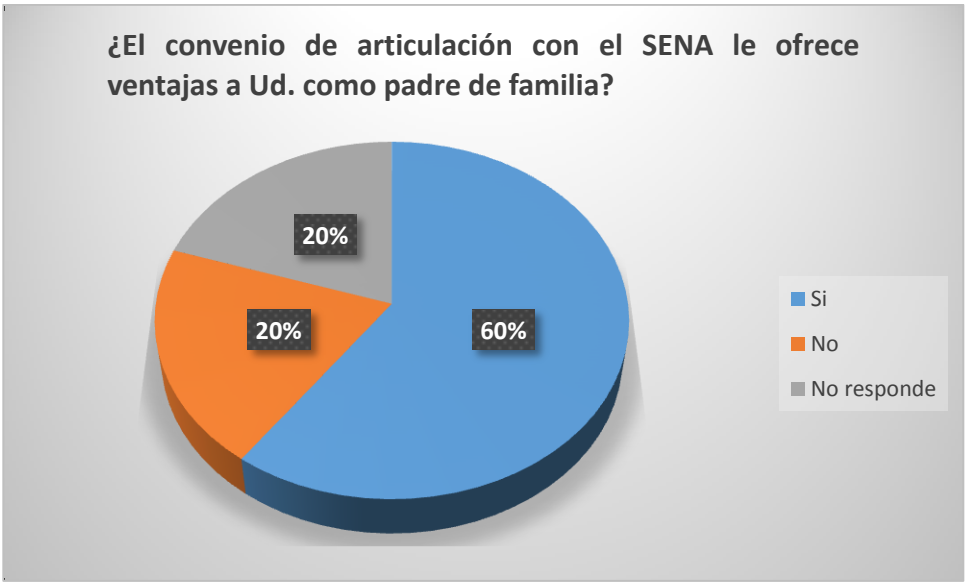


Figura 24. ¿Qué ventajas le ofrece como padre de familia el convenio con el SENA?

Fuente: Construcción propia

¿El convenio de articulación con el SENA le ofrece ventajas como padre de familia? El 60% respondieron que sí, el 20% que no y un 20% no responden.

Según lo planteado en SENA (2004), los beneficios que obtienen los estudiantes de las instituciones que tienen convenio con esta entidad son:

> Obtener doble certificación: la de la formación de bachiller Técnico realizada en el plantel y la otorgada por el SENA, en el área técnica específica en el (los) Módulo(s) ó Certificado de Aptitud Profesional; facilita la incorporación a la cadena de formación, al avanzar en los niveles siguientes de formación en el área técnica elegida; desarrollo de competencias laborales específicas que facilitan al egresado acceder al mundo laboral (p. 13).

Al respecto, los padres de familia manifestaron: [PFC1[2] "las ventajas de estar articulados con el SENA son: reciben dos títulos, tienen más oportunidades de conseguir trabajo y pueden seguir estudiando con el SENA más barato"]; ["Consiguen trabajo más fácil que los que no tienen la articulación" PFC4]; "No me acuerdo en este momento" PFC5] (PFC2 y 3 no respondieron, no asistieron a la reunión). [PFC3 "Mi hijo sí me comentó algo, pero no entendí y tampoco le paré bolas"].

[2] Padre de Familia.

11.2.2 Primer momento metodológico

La población objeto de esta investigación estuvo conformada por los estudiantes, docentes y padres de la sede invicali-desepaz, de la institución educativa santa Isabel de Hungría, de la ciudad de Santiago de Cali, junto a los cuales el trabajo se realizó con instrumentos de recolección de información tales como: el grupo de discusión, el cuestionario y la entrevista no estructurada, ya que según Lutrillo (citado por Velasco & Díaz, 2003) estos instrumentos, "implican gran rigor teórico, técnico y metodológico aunado a una apertura y flexibilidad para ver, registrar y posteriormente, analizar las situaciones que se presenten y que no se puedan explicar con elementos teóricos previos o iniciales" (p.62).

11.2.2.1 El grupo de discusión como instrumento de investigación

Este instrumento es definido por Krueger (1991) como:

> Una conversación cuidadosamente planeada, diseñada para obtener información de un área definida de interés, en un ambiente permisivo, no directivo. Se lleva a cabo con aproximadamente siete a diez personas, guiadas por un moderador experto. La discusión es relajada, confortable y a menudo satisfactoria para los participantes ya que exponen sus ideas y comentarios en común. Los miembros del grupo se influyen mutuamente, puesto que responden a las ideas y comentarios que surgen en la discusión (p.24).

Este instrumento permite al investigador obtener información sobre un tema específico, [en este caso, sobre las concepciones que tienen los estudiantes de 10° y 11° en relación con el proceso de articulación con el SENA][3]a partir de preguntas o situaciones que lleven al participante a conversar, manifestar, sentir y argumentar sus puntos de vista.

Se determinó como instrumento el *grupo de discusión* porque, debido a las características de la población participante, se hace más fácil para su comprensión abordar dicha temática no con preguntas directas o deductivas, sino a partir de situaciones que inviten a la reflexión crítica de su propia realidad.

Se realizaron dos grupos de discusión, uno por cada uno de los grados de educación media (10 y 11) de la sede Invicali-Desepaz. Dichos grupos fueron ejecutados con un número de 23 estudiantes del grado 10° y 21 estudiantes del grado 11°, cuyas edades oscilaban entre los 15 y 17 años de edad. Los participantes fueron seleccionados de forma aleatoria entre el total de la población escolar, teniendo cada uno de los grupos una presencia tanto del género masculino como del femenino. Su tiempo de implementación osciló entre los 30 minutos y una hora, de acuerdo a las características y espontaneidad de los estudiantes participantes. Para efectos de comprensión, al finalizar, cada cita tiene una sigla que determina GD= Grupo de Discusión, y

[3] Anotación de la investigadora

las siglas correspondientes a la sede (I-D). Para el grado 10 se utiliza la sigla GD1 y para el 11, GD2.

11.2.2.1.1 Ficha de observación N° 1

Título de la investigación: La Articulación Sena-Educación Media como escenario para develar las concepciones significativas de los estudiantes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Santa Isabel de Hungría del Municipio de Santiago de Cali, Valle del Cauca.

Fecha: 19 de junio de 2015

Lugar: Capilla de la institución educativa

Observador: Yaneth Posso Wilches

Grupo de trabajo: GD1

Espacio académico: Reunión con estudiantes de 10°

Propósito: Indagar sobre las concepciones que se tienen del proceso de articulación con el SENA.

Descripción del grupo: GDE1[4], 21 estudiantes

GDE1a: “La articulación con el SENA es lo mejor que ha tenido el colegio. Desde que se inició el convenio se han presentado oportunidades de estudio para los que ya terminaron”

[4] Grupo de discusión de estudiantes N° 1 (Décimo).

GDE1b: “Yo tengo tres hermanos que terminaron sus estudios aquí y ninguno de los tres se ha podido ubicar ni a estudiar, ni a trabajar.

GDE1c. “Conozco un amigo que terminó el año pasado y no ha podido seguir estudiando porque no hay suficientes estudiantes para formar un grupo de Contabilidad, que es en lo que él salió técnico certificado por el SENA.

GDE1b: “Lo mismo le ha pasado a mis hermanos, ojalá haya más coordinación. Yo sigo aquí en el colegio porque es el que más cerca que me queda”.

El concepto que tienen del proceso de articulación con el SENA está dividido entre excelente y bueno.

GDE1d: “La articulación nos permite seguir estudios superiores y nos prepara mejor que los colegios que no la tienen. Además es barata”

GDE1e: “Con la articulación salimos con dos títulos: el que no da el colegio de Bachiller técnico en Contabilidad y la certificación del SENA y eso no ayuda para seguir estudiando o conseguir trabajo”

GDE1f: “Con la articulación nos dan muchas oportunidades de aprender y se personas más eficaces para tener un buen aprendizaje.

En general el grupo coincide en que la articulación con el SENA es una gran oportunidad para todos pero piden que haya más claridad en cuanto a lo que deben hacer cuando salgan del colegio, respecto del SENA.

Otros comentarios expresados por los participantes fueron: “No nos valen el tiempo en 10 y 11 como práctica”, “La articulación no ha servido de nada”.

Cuando se puso en discusión la pregunta ¿En qué consiste el convenio de articulación con el SENA? Surgieron respuestas como:

GDE1e: “El convenio consiste en una educación y capacitación que el SENA le ofrece a los estudiantes del colegio, pensando en su formación humana y técnica, y en su futuro laboral”

GDE1a:” Consiste en que como estudiantes tengamos un buen futuro”

GDE1g: En tener más oportunidad y ofrecernos mejores cosas y para nuestra vida para ser alguien en la vida”.

GDE1h: “En estudiar tres años una técnica que nosotros mismos escogemos, y al terminar 11° nos dan un cartón”.

Se puede apreciar que los estudiantes del grado 10° asocian la articulación con el SENA con oportunidad, mejor futuro, tener una carrera, aprender más.

Cabe anotar que el título ofrecido por la institución educativa es Bachiller Técnico en Contabilización de Operaciones Comerciales y Financieras. Al escuchar esta expresión los estudiantes manifestaron su estupor y desconcierto pues, al parecer, es la primera vez que escuchaban esta expresión y el otorgado por el SENA es Técnico en contabilización de operaciones comerciales y financieras.

Al escuchar la palabra Articulación, el 66% respondieron “Ayuda”, el 15% dijeron “oportunidad”, el 3% dijeron “Huesos” y el resto no respondieron; al escuchar la palabra SENA, el 94% respondió “Oportunidad”, el 4% dijo Ventaja, el 1% dijo “Nada” y uno no respondió.

Con la palabra futuro se presentó lo siguiente: 75% dijo “Estudiar”, 11% dijo “SENA”4% dijo “Hijos”, 6% dijo “Trabajar”, los demás no respondieron.

Lo anterior permite inferir que los estudiantes del grado 11° entienden el proceso de articulación con el SENA, como una oportunidad, como una ayuda para estudiar. Preocupa el hecho de que no haya claridad en este grupo del proceso de articulación, a pesar de ser el grado que más tiempo lleva en la institución y donde el 82% de los participantes llevan más de tres años en el colegio.

A continuación se abrió la discusión sobre lo que conocían sobre el proceso de articulación con el SENA:

GDE2a:”Los profesores y el Rector nos han dicho que el colegio tiene un convenio con el SENA desde hace 4 años. A mí me empezaron a hablar del SENA desde que estaba en 9°”

GDE2b: “Mi hermana es egresada de este colegio y cuando ha querido seguir estudiando con el SENA, le han dicho que para eso tienen que conformar un grupo como de 20 estudiantes, si quiere seguir en contabilidad”.

GDE2c: “Es una oportunidad para desempeñarse mejor en el mundo laboral”

GDE2d: “Consiste en un grupo de técnicas que aplican los estudiantes de 9°, 10° y 11° para al ser graduados, los estudiantes Tener una carrera más que solo un bachillerato”

GDE2e: “Oportunidades laborales. Mayor conocimiento. Más preparación para el futuro”.

GDE2f: “En que los estudiantes puedan tener una educación técnica en su colegio sin necesidad de ir a las instalaciones del SENA”

GDE2g: En que los estudiantes tengan más oportunidades de trabajo cuando salgan de 11° y no solamente con el bachillerato si no con un técnico”.

GDE2h “Para saber mucho más de la técnica que escogimos”.

GDE2i: “En que los estudiantes de 9°, 10° y 11° hagan un ´técnico ya sea en sistemas, electrónica, administración y contabilidad etc.

GDE2j: “Consiste en 4 técnicas de las cuales los grados 9°, 10° y 11° reciben un inducción y demás de éstas, con lo cual se le quiere llegar a los estudiantes para su futuro”.

Se traen aquí los objetivos específicos del Convenio de articulación con el fin de hacer un análisis a la luz de sus pretensiones y las respuestas dada por los estudiantes. Convenio 000028 (2011):

1. Ofrecer formación técnica que proporcione posibilidades de movilidad hacia otras modalidades y niveles educativos (Cadena de formación) o para vincularse laboralmente.
2. Ejecutar acciones de actualización pedagógica y técnica para el mejoramiento continuo de los docentes de las instituciones vinculadas al programa de integración.
3. Asimilar y desarrollar los programas que ofrece el SENA.
4. Elevar el nivel educativo de los jóvenes y facilitar la continuidad en estudios superiores.
5. Fomentar en los jóvenes las aptitudes empresariales y propiciar sus prácticas laborales.
6. Propiciar la inserción de los jóvenes al trabajo.
7. Mejorar la oferta de formación técnica y hacerla pertinente y de calidad de acuerdo a las exigencias del sector productivo (p. 1).

A pesar de las respuestas dadas por los estudiantes de los grados 10 y 11 respecto de si la información recibida sobre articulación con el SENA, en la que manifiestan que es excelente o suficiente, a la luz de los objetivos específicos del Convenio se presentan contradicciones en el sentido de que no tienen los estudiantes claridad sobre lo que es el proceso. Sus respuestas sobre el tema son vagas e imprecisas.

Aviniéndose al concepto propuesto por MEN (2004) sobre Articulación, en este sentido los canales de información no han cumplido con su cometido

pues el proceso no está fortaleciendo la educación media y menos la superior, en la sede Invicali-desepaz, de la Institución educativa Santa Isabel de Hungría.

Al respecto el MEN (2004) propone:

> La articulación es un proceso que busca fortalecer tanto la educación media como la superior, propiciando las relaciones entre el sector productivo y educativo, y construir rutas formativas generando ganancias de *tiempo* y *calidad* para todos los actores, favoreciendo la continuidad de los jóvenes en el sector educativo a través de los ciclos propedéuticos y ampliando su posibilidad de insertarse laboralmente o generar un trabajo autónomo a través del emprendimiento (p. 18).

12. CIERRE-APERTURA DE NUEVOS CAMINOS

En la presente obra se finaliza en un cierre-apertura ya que su aporte se enmarca en la fundamentación epistémica y metodológica para una propuesta de develar la manera como conciben el proceso de articulación con el SENA los estudiantes de los grados 10 y 11 de la sede Invicali-Desepaz de la institución educativa Santa Isabel de Hungría de Santiago de Cali, evocando a la

continuidad y persistencia en el presente proyecto, esperando que su aporte se consolide en experiencias reales que enriquezcan el contexto escolar

12.1 Fundamentos evidentes del cometido en el camino con correspondencia a los intereses gnoseológicos

El proceso investigativo permitió identificar las principales dinámicas de la manera como conciben los estudiantes de los grados 10 y 11 el proceso de articulación con el SENA, que permea el ámbito escolar, así como los sentires de los padres de familia y las directivas de la sede Invicali-Desepaz, concepciones que se caracterizan principalmente por la falta de canales de comunicación efectivos que permitan una información precisa a los integrantes de la comunidad educativa.

Es necesario que toda la comunidad educativa de la sede Invicali-Desepaz, liderada por sus directivas y el personal docente y con el apoyo del SENA conozcan a fondo el proceso de articulación con esta entidad, y de esta manera, sacar el mayor provecho posible.

La presente investigación trasega en una intencionalidad de configurar la práctica pedagógica como eje que movilice en los estudiantes el cambio de la concepción del proceso de articulación como alternativa para el proyecto de vida de los estudiantes y su capacidad de pensar, sentir y creer.

Estas concepciones están enmarcadas en la información suministrada por las directivas de la institución y por el interés propio de los estudiantes que ven en este proceso una oportunidad de acceder al mercado laboral y de continuar estudios superiores a bajo costo. La falta de una política consistente, que garantice el verdadero potencial de la articulación con el SENA provoca que este recurso esté subutilizado, mientras los estudiantes desaprovechan esta oportunidad, lo que se está constituyendo en una problemática que requiere de urgente intervención.

A los estudiantes se está ofreciendo la idea de que el proceso de articulación es importante, pero al culminar sus estudios en el colegio ven otra realidad, se sienten solos, desorientados, pues como egresados no tienen garantía de acompañamiento por parte de la Institución educativa. Es necesario liderar la conformación del comité de egresados que sirva de puente entre la institución educativa y quienes culminan su bachillerato.

De otra parte, la desarticulación del proceso de articulación con el SENA, en lo que concierne a la relación existente entre la misión, la visión, el modelo pedagógico, el enfoque cognitivo y el enfoque por competencias muestran que se están haciendo reformas al PEI de una manera independiente, descoordinada que a la postre podría perjudicar las concepciones que se tengan sobre el proceso de articulación. Los entes encargados del control y contemplados en el convenio, en cuanto a compromisos compartidos no ha sido eficaz, en tanto que sólo figura en

el papel, pero en la práctica no funcionan, todo ello en perjuicio del receptor final del proceso: el estudiante/aprendiz.

Se hace necesario, entonces, desarrollar la consolidación del currículo como instrumento regulador y reproductor de orden social y pedagógico hacia la disyuntiva liberadora de crear un contexto escolar que contribuya a la configuración de una concepción asertiva del proceso de articulación con el SENA.

La manera como se concibe el proceso de articulación no obedece a una sola concepción, sino que se presentan diferentes interpretaciones, lo que brinda la factibilidad al hecho de proponer estrategias que expliquen el proceso.

En lo concerniente al impacto social y pedagógico que ha tenido el convenio de articulación con el SENA, el personal docente y/o directivo considera que se han mostrado y develado nuevos caminos para que los jóvenes puedan descubrir los programas de formación profesional integral que permita adaptarse a los cambios de un mundo y a sus propios cambios personales, dando respuesta a su proyecto de vida, desarrollando competencias laborales que posibilite la vinculación al mundo laboral y acceso a la educación superior.

Con el convenio se quiere que los estudiantes/aprendices puedan asumir los retos de un mundo globalizado, convirtiéndose en grandes dinamizadores del cambio social, con pertinencia y calidad.

Indiscutiblemente el programa ofrece beneficios para estudiantes/aprendices, donde obtienen doble certificación, la del colegio como bachiller técnico y la del SENA de acuerdo con el programa de formación realizado; también pueden acceder a las Cadenas de Formación para dar continuidad a las Tecnologías; al desarrollar las competencias laborales generales fácilmente pueden vincularse al sector productivo.

Otro beneficio del convenio de articulación SENA-Institución educativa sede I-D de la SIH es para la institución, donde, a nivel de dirección debe tener como objetivo principal, mejorar la pertinencia y calidad de los programas de formación por competencias, contando con una planta de maestros altamente capacitados a nivel de metodologías y currículo que garantice la apropiación requerida a los programas de formación SENA. De igual manera, el SENA se beneficia al actualizar sus programas de acuerdo a la demanda de las mesas sectoriales.

El convenio interinstitucional con el SENA, acerca del proceso de articulación, en lo que va corrido de su vigencia (Desde 2011) ha impactado desfavorablemente en el ámbito social de la sede Invicali-Desepaz, en el sentido de que ha incidido, según el personal docente, en deserción de estudiantes, por las exigencias que ofrece el programa (El 67% considera que la deserción es el mayor problema presentado en las formaciones que ofrece el SENA, frente a un 33% que considera que no hay ningún problema); sin embargo, los estudiantes, en el grupo de discusión se mostraron conformes con la metodología y los contenidos de lo presentado en la Formación [“Yo estoy contento con lo que nos enseña el

SENA y la manera cómo los profesores lo hacen. Es muy chévere” GDE35I-D], [“Los profesores nos explicaron que el SENA los capacitó para enseñar lo de la articulación” GDE27I-D].

Su impacto en lo pedagógico es notorio en el sentido de que se modificaron las intensidades de la materia de Fundamentos administrativos y contables y se ajustó la intensidad horaria (pasando de dos horas semanales a tres) y sus contenidos desde el grado 9°, de acuerdo a lo convenido con el SENA (Convenio 000028, 2011, p. 3); en los grados 10° y 11°, el área de Emprendimiento pasó de una hora semanal, a dos. Se hizo explícito la sustentación de ideas de negocios, la transversalidad (Apoyo desde las diferentes asignaturas), presentación de evidencias de acuerdo con las actividades de aprendizaje, donde los estudiantes cuentan con su programa de formación, proyecto asesorado por el Instructor SENA y el docente técnico.

El modelo pedagógico adoptado por la Institución educativa (El modelo pedagógico conceptual) permite el desarrollo de habilidades y destrezas que llevan al estudiante/aprendiz a un mayor desempeño, dado a través de la transversalización, en armonía con el modelo pedagógico del SENA.

12.2 Limitaciones y recomendaciones para abrir nuevos caminos

La combinación de fuentes de información primarias y secundarias utilizadas en este estudio ha sido fundamental para la validación del trabajo. No obstante, la información histórica fue recabada a partir de la memoria de los emprendedores, lo que no está exento de sesgos debido a que éstos conocen los resultados de sus actuaciones, por lo que se recomienda que, en futuras investigaciones, se contemple la presencia del investigador desde fases más tempranas del proceso de reconocimiento de la idea, haciendo factible recabar información mediante la observación directa.

La aplicación de esta técnica de recogida de información permitiría llevar a cabo estudios longitudinales que aporten nuevas conclusiones a la investigación de la articulación SENA-educación media como escenario para develar las concepciones significativas de los estudiantes de los grados décimo y undécimo de la IESIH del municipio de Santiago de Cali, valle del cauca.

Complementario a las posibilidades de investigación que surgen de la replicación del enfoque cognitivo en la institución educativa, en otros ámbitos contextuales, que incrementarían el conocimiento sobre el proceso de la investigación de la articulación SENA-educación media, parece necesario llevar a cabo nuevas investigaciones en las que se consulte sobre la manera cómo se ejerce el control de los convenios y su cumplimiento por parte de las entidades

implicadas y si la oferta del SENA cumple con las expectativas de la comunidad educativa y no se vea forzada a aceptar el ofrecimiento, sólo para aprovechar la oportunidad de tener un convenio interinstitucional.

La ambigüedad de la posición del SENA frente a la posibilidad de que los egresados continúen con sus estudios en esa entidad hace que se pierda credibilidad en el proceso de articulación, toda vez que los egresados se encuentran con un discurso que no permite que adelanten estudios superiores a bajo costo, como se enuncia cuando el SENA está haciendo la promoción en las instituciones educativas.

REFERENCIAS

Amaya, G. (1997) *La formación por ciclos*. Bogotá: Magisterio.

Arango, E., Arboleda, Y., Arismendy, V., Ayala, L., López, J., Meza, N. y Restrepo, L. (2013). *Estrategias metodológicas del SENA*. Informe escrito. Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información (ADSI): SENA.

Tomado de: files.desarrollo-de-software6.webnode.com.co/.../INFORME%20DE%20...

Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H., (1995), Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas.

Barrón Ruiz, A. (1991). *Aprendizaje por Descubrimiento: Principios y Aplicaciones Inadecuadas.* Salamanca: Universidad de Salamanca. Tomado de http://ddd.uab.cat/pub/edlc/02124521v11n1/02124521v11n1p3.pdf

Bronfenbrenner, U. (1992). *Teoría de los sistemas ecológicos*. En: R. Vasta (Ed.), Seis teorías del desarrollo infantil: formulaciones revisadas y temas de actualidad. (Pp. 187-249). Bristol: Jessica. Editorial Kingsley.

Celis, J., Gómez, V. y Díaz, C. (2006) *¿Educación Media o articulación con el SENA? Un análisis crítico al programa de articulación en Bogotá.* Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.)

Colombia. Ley 119 de 1994. *Reestructuración del servicio nacional de aprendizaje*. Bogotá: SENA.

Coll, C., (1990). Un marco de referencia psicológico para la educación escolar. La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza, en Marchesi, Coll y Palacios (Compiladores), Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la Educación. Madrid: Alianza.

Convenio 000028 (2011) *Celebrado entre el Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA- Regional Valle y Fundación educativa Alberto Uribe Urdaneta.* Cali: SENA.

Cortina, A. (1998). *Hasta un pueblo de demonios: Ética pública y sociedad*. Madrid, Grupo Santillana de Ediciones S.A.

Cortina, A. (2001) *Ciudadanos del mundo. Hacia una teoría de la ciudadanía.* Madrid: Alianza, S. A.

Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948) *Asamblea General de las Naciones Unidas* (1948)

Decreto 2230 de agosto 8 de 2003 *Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Educación Nacional y se dictan otras disposiciones*. Bogotá, D. C.: Ministerio de Educación Nacional.

Tomado de: http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-86029.html

De Zubiría S. J. (1994). *Tratado de Pedagogía Conceptual: los modelos pedagógicos.* Bogotá: Fundación Alberto Merani para el Desarrollo de la Inteligencia –FAMDI-.

Domingo, Joan (2008). *El aprendizaje cooperativo*. Cataluña, España: Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Cuadernos de Trabajo Social,Vol. 21 (2008): 231-246

Tomado de: http://revistas.ucm.es/index.php/CUTS/article/view/CUTS0808110231A/7531

Freire, P. (1972) *Pedagogía del oprimido*. Montevideo: Tierra Nueva.

García, Escalante, Fernández, L.G., Escandón, M.C., Mustri, A. y Puga, I. (2000) *Procesos de enseñanza y aprendizaje*. Documento de trabajo SEP. México. Tomado de:

https://www.google.com.co/webhp?sourceid=chromeinstant&ion=1&espv=2&ie=UTF8#q=PROCESO+DE+ENSE%C3%91ANZA+APRENDIZAJE+Documento+de+trabajo+SEP+1+Enero+del+2000

García Cabrera, A.M.; García Soto, M.G. (2008) *Reconocimiento de la oportunidad y emprendeduría de base tecnológica: un modelo dinámico.* Vigo, España: Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, vol. 14, núm.

2, mayo-agosto, 2008, pp. 109-125 Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa.

Tomado de:http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274120248006

García, J. (1983). *Ideología y Pedagogía*. En haronar, 5-6, pp. 27-50. Barcelona, España: Universidad Autónoma de Barcelona.

García, Luz Helena. (2004). *Educación y desarrollo social* en Educación. En Educación, sociedad y cultura: Manizales: Universidad Católica de Manizales.

Gargallo, Bernardo; Suárez-Rodríguez, Jesús M. y Pérez-Pérez, Cruz (2009). *El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios.* RELIEVE, v. 15, n. 2. Tomado de:

http://www.uv.es/RELIEVE/v15n2/RELIEVEv15n2_5.htm.

Gómez, V. M. (2004) *La educación técnica de calidad puede ser también la mejor educación académica.* Departamento de sociología. En: Características de la educación media y su interfase con la educación superior en Colombia: problemas de oferta y demanda. Bogotá.

González, Martha, Álvarez, Dora, Osorio, Rubén y contreras, Edgar (20112) *Estrategia de articulación de la educación media y la educación superior.* Manizales: Universidad Católica de Manizales.

Johnson, D., Johnson, R. y Holubec, E. (1994). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós Tomado de:
file:///C:/Users/USER/Downloads/116392798.El%20aprendizaje%20cooperativo%20en%20e%20aula.pdf

Kemmis, S. (1993). *El curriculum: más allá de la teoría de la reproducción*. 2a ed. Madrid: Ediciones Morata, S.L.

Lipman, M. (1998). *Pensamiento complejo y educación*. Madrid: Ediciones de la Torre.

Lundgren, U. P. (1992). *Teoría del curriculum y escolarización*. Madrid: Ediciones Morata S. A.

Machado, Antonio (2012). *"Proverbios y cantares" en Campos de Castilla.* Barcelona: Editorial Literanda.

Magendzo, A. (2003). *Transversalidad y currículum*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

Maturana, H. y Dávila, X. (2007) *La gran oportunidad: fin de la psiquis del liderazgo en el surgimiento de la psiquis de la gerencia co-inspirativa*. Revista Chilena de

Administración Pública Nº 10 Diciembre 2007. Tomado de: www.revistaeggp.uchile.cl/index.php/REGP/article/download/.../14453

MEN (2001) *Informe Nacional sobre el Desarrollo de la Educación en Colombia.* 46ª. Conferencia Internacional de Educación (CIE). Ginebra Suiza, septiembre 5 Al 7 de 2001. Bogotá, D. C.: MEN. Tomado de http://www.ibe.unesco.org/International/ICE/natrap/Colombia.pdf el 19 de mayo de 2015.

MEN (2009) *Orientaciones para la articulación de la educación media*. Documento de Trabajo Primera versión. Bogotá, D. C.: MEN

Montoya, H. y Zapata, Y. (2011). *Democracia transformadora para una escuela abierta y conciliadora*. Manizales: UCM.

Moreira (1997). Aprendizaje Significativo: Un concepto subyacente. En Moreira, M.A., Caballero, M.C. y Rodríguez, M.L. (orgs.) (1997). Actas del Encuentro Internacional sobre el Aprendizaje Significativo. Burgos, España. pp. 19-44. Traducción de Mª Luz Rodríguez Palmero.

Disponible en: http://www.if.ufrgs.br/~Moreira/apsigsubesp.pdf

Moreira, M. y Greca I. (1997). *Modelos mentales, modelos conceptuales y modelización.* En Moreira, M. A. (1997). Los modelos mentales. Investigaciones en Enseñanza

de las Ciencias. Trabajo presentado en la décima reunión de enseñanza de la Física (REF X), realizada en Mar del Plata, octubre, 1997. Tomado de: http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/85007/000176317.pdf?sequence=1

Morin, E. (1996). *"En el pensamiento complejo contra el pensamiento único".* Entrevista realizada por Nelson Vallejo Gómez. En Sociología y Política Nueva época. Año IV, Nº.8, México.

Morin, E. (1994). *La complejidad y la acción.* En Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Gedisa.

Morin, E. (1999). *La Cabeza Bien Puesta: Repensar la reforma, reformar el pensamiento*. Argentina: Ediciones Nueva Visión.

Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro.* Barcelona: Paidós/UNESCO.

Morin; E. (2004). *El Método,* Tomo 6. La Ética. Paris: Seuil, col. Points.

Morín, Edgar. (2006). *El método 3. El conocimiento del conocimiento*. Ediciones Cátedra. España.

Oliva, José M. (1999). Algunas Reflexiones sobre las Concepciones Alternativas y el Cambio Conceptual. Cádiz, España: Centro de Profesorado de Cádiz. Gravina s/n. 11003 Cádiz. Tomado de: www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/download/21563/21397

Pérez Gómez, A. I. (1997). *Socialización y educación en la época postmoderna*. En J. GoikoetxeaPierola y J. García Peña (Coord.). Ensayos de pedagogía crítica. (pp. 45-65). Caracas, Venezuela: Editorial Laboratorio Educativo.

PIAGET, J., 1981b. La teoría de Piaget, Infancia y Aprendizaje. Monografía núm. 2, pp. 13-54.

Piaget, J. (1983). *El Criterio Moral en el Niño*. Barcelona: Editorial Fontanella.

Piaget, J., 1970. *La construcción de lo real en el niño*. Buenos Aires: Proteo.

Pintó, R., Aliberas, J. y Gómez, R. (1996). *Tres enfoques de la investigación sobre concepciones alternativas.* En Enseñanza de las Ciencias, 1996, 14 (2), 221-232

Tomado de: http://ddd.uab.cat/pub/edlc/02124521v14n2/02124521v14n2p221.pdf

Plan decenal de educación 2006-2016. *Pacto social por la educación*. Tomado de:

http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles166057_compendio_general.pdf

Pozo, J.I. (1989). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. España, Ed. Morata.

Pozo, J.I., Pérez, M.P., Sanz, A. y Limón, M. (1992). *Las ideas de los alumnos sobre la ciencia como teorías implícitas. Infancia y Aprendizaje*, 57, pp. 3-22. Tomado de: file:///C:/Users/USER/Downloads/DialnetLasIdeasDeLosAlumnosSobreLaLaCienciaComoTeoriasImp-48386.pdf

República de Colombia (1998) *Ley general de educación.* Recopilación actualizada y revisada. Santa Fe de Bogotá, D. C.: Editorial UNIÓN Ltda.

SENA (2004) *Guía metodológica para el programa de articulación del SENA con la Educación Media Técnica y la Formación Profesional.* Bogotá: SENA.

Zubiría Samper, M De. (1999). *Estructura de la pedagogía conceptual. En: Pedagogía Conceptual. Desarrollos filosóficos, pedagógicos y psicológicos*. Santa Fe de Bogotá.

ANEXOS

Anexo N° 1. Consentimiento informado

Institución educativa Santa Isabel de Hungría, sede Invicali-Desepaz

Santiago de Cali

Señor (a) padre de familia y/o acudiente, reciba nuestro más cordial saludo, somos estudiantes de Universidad Católica de Manizales, que con fines de obtención de título como Magister en Educación, estamos realizando una investigación sobre la manera como conciben el proceso de articulación con el SENA los estudiantes de 10 y 11 de la sede Invicali-Desepaz de la institución educativa Santa Isabel de Hungría de Santiago de Cali?, pretendiendo que los resultados de la investigación develen la manera como conciben el proceso de articulación con el SENA los estudiantes de los grados 10 y 11.

Investigación que para lo cual solicitamos la valiosa participación de su hijo (a), la cual consistirá en la participación de un grupo de discusión, con una duración aproximada de 1 hora.

La participación de su hijo(a) en este estudio es voluntaria. Sus respuestas en el grupo de discusión serán anónimas. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto investigativo, puede hacer preguntas en cualquier momento durante el estudio. Igualmente su hijo (a), podrá retirarse del mismo en cualquier momento sin que eso lo(a) perjudique en forma alguna.

De antemano agradecemos la participación de su hijo (a) en esta investigación.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo……identificado(a) con C.C. ……..... manifiesto que he recibido información suficiente sobre la investigación: La Articulación SENA-Educación Media como escenario para develar las concepciones significativas de los estudiantes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Santa Isabel de Hungría del Municipio de Santiago de Cali, Valle del Cauca, para lo cual su autora ha solicitado mi participación.

_____

Firma

Anexo N° 2. Fotografías del momento propositivo

Estudiantes de grados 10 y 11 respondiendo la encuesta en la capilla de la institución

Anexo N° 3. Cuestionario para docentes y/o directivos

¿Cuál considera usted es el mayor problema presentado en las Formaciones que ofrece el SENA regional Valle del Cauca?

Deserción _____

Situación económica_____

Dificultades académicas_____

Relaciones aprendiz instructor_____

Dificultades en el transporte_____

¿Cuál es el medio de transporte más utilizado por los aprendices de la sede I-D de la IESIH para llegar al programa de formación?

Vehículo particular_____

Transporte público_____

Bicicleta_____

A pie_____

El nivel académico con que llegan los aprendices a la sede I-D de la IESIH es:

Bueno_____

Regular _____

Malo_____

Como es la relación entre aprendices de la sede I-D de la IESIH y los instructores del SENA, regional del Valle del Cauca

Buena_____

Regular_____

Mala_____

De donde proviene la población que ingresa a la sede Invicali-Desepaz?

Área Rural cercana_____

Área Rural lejana_____

Área Urbana cercana_____

Área Urbana lejana_____

¿A qué se dedican las familias de los aprendices inscritos en la sede Invicali-Desepaz de la IESIH?

Trabajador independiente_____

Empleados_____

Desempleados_____

¿Cómo se define la orientación vocacional de los aprendices que ingresan a la sede Invicali-Desepaz de la IESIH?

Adecuada_____

Deficiente_____

Mala_____

Buena_____

¿Cómo descubren los aprendices su orientación vocacional?

Talleres/Encuesta_____

Charlas_____

Es solo una información_____

No hay un proceso adecuado_____

Los aprendices escogen una formación específica en la sede Invicali-Desepaz, porque:

Han recibido suficiente información_____

Las familias los motivan en la elección de la formación

No saben que estudiar_____

Los aprendices ven al SENA, regional Valle del Cauca como:

Una oportunidad _____

Primera opción_____

Segunda opción_____

Como única opción_____

¿Está conformado el Comité de egresados?

SI ____ NO ____ NO SABE ____

En caso de ser afirmativa la respuesta ¿Se hace seguimiento por parte del colegio a los egresados?

SI ___ NO ____ NO SABE ___

¡Muchas gracias por su colaboración!

Anexo N° 4. Cuestionario para estudiantes

FECHA _____ Grado _____

Por favor, responda las preguntas de la uno a la nueve, marcando con una X la que considere conveniente. Las otras preguntas deben ser resueltas según su concepto u opinión. No hay respuestas buenas o malas: sólo respuestas

El objetivo es conocer el grado de conocimiento que usted tiene sobre el proceso de articulación de la educación media con la superior, a través del convenio de articulación con el SENA

1). Como aprendices ven al SENA, regional Valle del Cauca como:

Una oportunidad _____

Primera opción_____

Segunda opción_____

Como única opción_____

2). El colegio se encuentra articulado con el SENA desde hace

Meses ____

Un año ____

Dos años o más ____

No sabe ____

3). Usted supo sobre el proceso de articulación con el SENA por intermedio de:

Rector(a) ____

Un profesor ___

Un funcionario del SENA

Otro ____ ¿Cuál? _____

No recuerda ____

5). La información recibida sobre articulación con el SENA ha sido

Excelente ____

Suficiente _____

Regular ____

Deficiente ____

6). Usted cree que el colegio ve en el proceso de articulación con el SENA, regional Valle del Cauca como:

Una oportunidad _____

Primera opción_____

Segunda opción_____

Como única opción_____

7). Además del convenio de articulación con el SENA, el colegio tiene convenios de articulación con

Una universidad ____

Otro colegio ____

Otras empresas _____

No sabe ____

8).La orientación vocacional de los aprendices que ingresan a la sede Invicali-Desepaz de la IESIH es:

Adecuada___

Deficiente___

Mala____

Buena___

9). El estar articulado con el SENA le parece:

Excelente ___

Bueno ___

Regular ____

Mala ___

Le es indiferente ____

¡Muchas gracias por su colaboración!

Anexo N° 5. Cuestionario para padres de familia

Por favor, responda las preguntas, marcando con una X la que considere conveniente. Las otras preguntas deben ser resueltas según su concepto u opinión. No hay respuestas buenas o malas: sólo respuestas.

El objetivo es conocer el grado de conocimiento que usted tiene sobre el proceso de articulación de la educación media con la superior, a través del convenio de articulación con el SENA

1) ¿Sabe usted si el colegio tiene convenio interinstitucional con el SENA?

SI ___ NO ___

2) ¿Conoce usted lo que significa que su hijo(a) sea certificado por el SENA?

SI ___ NO ___

3) El que su hijo(a) sea certificado por el SENA le facilita

a) Conseguir trabajo rápido

b) Continuar estudios superiores

c) Continuar estudios superiores a bajo costo

d) No significa nada

4) Usted ve en el convenio con el SENA

Una oportunidad _____

Primera opción_____

Segunda opción_____

Como única opción_____

5) Usted supo sobre el proceso de articulación con el SENA por intermedio de:

Rector(a) ____

Un profesor(a) ___

Un funcionario(a) del SENA

Otro ____ ¿Cuál? _____

No recuerda ____

6) La información recibida fue

Excelente ____

Suficiente _____

Regular ____

Deficiente ____

7) ¿El convenio de articulación con el SENA le ofrece ventajas a Ud. como padre de familia? SI ___ NO ___ NO SABE ____

En caso de ser afirmativa la respuesta, ¿Cuáles son las ventajas?

¡Muchas gracias por su colaboración!

Anexo N° 6. ENTREVISTA ESTUDIANTES

Nombre de la institución: Sede Invicali-Desepaz de la institución educativa santa Isabel de Hungría

Nombre del entrevistado: _____

Grado _____

Jornada _____

¿Qué ventajas ofrece para usted, como estudiante, que el colegio tenga un convenio de articulación con el SENA?

¿Desde su perspectiva, en qué consiste el convenio de articulación con el SENA?

¿Qué beneficios recibe el SENA con el convenio de articulación?

¿Qué impacto social y pedagógico ha producido el proceso de Articulación con el SENA?

Anexo N° 7. ENTREVISTA DOCENTES

Nombre de la institución: Sede Invicali-Desepaz de la institución educativa santa Isabel de Hungría

Nombre del entrevistado: _____

Área en la que trabaja_____

Nivel de estudios_____

Carrera _____

¿Cómo influye en la actualidad la Educación impartida por el SENA en el programa de Articulación con la Educación Media, frente a un joven que su institución no pertenece a dicho programa?

¿Cuáles son los aciertos y desaciertos del programa de articulación con la educación media?

¿A qué se dedican hoy en día los estudiantes egresados de éstas instituciones articuladas con el SENA?

Desde la pedagogía conceptual, que es el modelo pedagógico que trabaja el colegio, ¿Cómo se desarrolla el proceso de articulación con el SENA?

¿Desde cuándo trabajan con el modelo Pedagogía Conceptual?

¿Cómo se hace explícito con la articulación SENA y con los respectivos grados objeto de estudio?

¿Qué beneficios recibe el SENA con el convenio de articulación?

¿Qué impacto social y pedagógico ha producido el proceso de Articulación con el SENA?

¿Desde su perspectiva, en qué consiste el convenio de articulación con el SENA?

ANEXO N° 8. FICHA DE OBSERVACIÓN N°

Título de la investigación: La Articulación Sena-Educación Media como escenario para develar las concepciones significativas de los estudiantes de los grados décimo y undécimo de la Institución Educativa Santa Isabel de Hungría del Municipio de Santiago de Cali, Valle del Cauca.

Fecha: 19 de junio de 2015

Lugar: Capilla de la institución educativa

Observador: Yaneth Posso Wilches

Grupo de trabajo: GD2

Espacio académico: Reunión con estudiantes de 11°

Propósito: Indagar sobre las concepciones que se tienen del proceso de articulación con el SENA.

Descripción del grupo: GDE2[5], 22 estudiantes

Es un grupo receptivo a las instrucciones y recomendaciones de la tutora, muy ordenados, disciplinados y dispuestos a participar en la actividad. Es notorio el interés de todos los estudiantes por participar activamente y de manera sobresaliente en la discusión, adoptando una actitud crítica y reflexiva. El aspecto

[5] Grupo de discusión de estudiantes N° 2 (Undécimo)

más notorio es que conciben el proceso de articulación con el SENA como una oportunidad, ante la ausencia de estas en el medio en que se desenvuelven.

Para iniciar la discusión se organizó una dinámica de grupo consistente en dar palabras y los participante, sin pensar deben emitir la primera palabra que se ocurra al escuchar la expresada por el orientador. Al dárseles la palabra SENA, el 83% respondieron “Oportunidad”, el 12% dijeron “futuro”, el 2% dijeron “Moto” y el resto no atinaron a responder.