



EDUCACION GENERAL, EDUCACION ESPECIALIZADA

Y OCUPACION

Informe Final

TOMO I B

Carlos Gerardo Molina  
Maria Elisa Bernal

BOGOTA, MARZO 6 DE 1989

FED  
D-075  
V. 1B

Q:005536

FEDESARROLLO  
BIBLIOTECA

EDUCACION GENERAL, EDUCACION ESPECIALIZADA  
Y OCUPACION  
Informe Final  
TOMO I B

Carlos Gerardo Molina  
Maria Elisa Bernal

BOGOTA, MARZO 6 DE 1989

#### 4. PRINCIPALES RESULTADOS

Esta investigación se basó en la realización y análisis de cuatro estudios de caso, correspondientes a dos empresas de proceso y dos de producto. En total se entrevistaron 69 trabajadores distribuidos de la siguiente forma: En la empresa No.1, que es una empresa de proceso en el área de los químicos <sup>76/</sup> se realizaron 14 entrevistas, 1 de ellas con el gerente de relaciones industriales y 13 con el personal de planta. En la empresa No.2, la otra empresa de proceso, también en el área de los químicos <sup>77/</sup> se realizaron 16 entrevistas, 2 de ellas con el personal directivo -gerencia de relaciones industriales y de procesos- y las 14 restantes con el personal de planta. En la empresa No.3, una empresa de producto en el área de los plásticos <sup>78/</sup> se realizaron 22 entrevistas, 2 de ellas con el equipo directivo y 20 con el personal de planta. Finalmente, la empresa No.4, otra empresa de producto en el área de los cueros, se realizaron 17 entrevistas, 1 con el gerente general y 16 con personal de planta <sup>79/</sup>.

---

<sup>76/</sup> Ver anexo 8, estudio de caso No. 1.

<sup>77/</sup> Ver anexo 8, estudio de caso No. 2.

<sup>78/</sup> Ver anexo 8, estudio de caso No. 3.

<sup>79/</sup> Ver anexo 8, estudio de caso No. 4.

Para facilitar al lector la lectura y comprensión del análisis de los resultados y conclusiones de esta investigación, estos se han separado en dos bloques: uno primero donde se resumen los resultados más importantes, que constituyen el presente capítulo; un segundo bloque, donde se presentan los resultados detallados de cada uno de los estudios de caso, que constituye el anexo No.8.

Los resultados obtenidos pueden clasificarse en tres grupos: un primero, en donde se aprecia la importancia de enfrentar la investigación con el marco de la Teoría de la Segmentación, sin descuidar variables relevantes de la unidad de análisis que en este caso son la empresa y el trabajador mismo. Estos resultados quedan condensados en los numerales 4.1, 4.2 y 4.3.

Un segundo grupo, en donde se presentan los resultados generales producto de la clasificación de los puestos de trabajo y de la educación del trabajador diferenciándolos entre generales y especializados. Estas clasificaciones obedecen a los parámetros fijados en los capítulos 1 y 3, en donde se definen los conceptos y se dan las pautas metodológicas para efectuar la clasificación. Estos resultados serán expuestos en los numerales 4.4, 4.5 y 4.6 y se constituyen claramente en un aporte no usual en la literatura sobre educación-empleo.

Finalmente, un tercer grupo de resultados, en donde a través de los análisis de desempeño laboral, funcional, social dinámico, y del cruce de las clasificaciones entre tipo de puesto de trabajo y de educación, se validan las hipótesis que estuvieron en la base de esta investigación <sup>80/</sup>. Estos resultados, de nuevo, constituyen aporte importante de la investigación y se exponen en el los numeral 4.7.

#### 4.1 El por qué de la Teoría de la Segmentación

Como se mencionó en el Capítulo 2, el marco teórico que se adopta en esta investigación se apoya, en buena medida, en los lineamientos generales de la Teoría de la Segmentación. El supuesto de la existencia de los segmentos resulta particularmente importante pues permite caracterizar, con mayor precisión, cómo se comportan los mercados laborales y cómo las diferentes políticas de la empresa, por ejemplo de enganche o de promoción, influyen de distinta manera en cada uno de los segmentos.

Confirmando lo anterior, en los estudios de caso realizados en esta investigación se observó claramente la existencia de segmentos en los términos de la teoría de la segmentación propuesta por Carnoy <sup>81/</sup>. En particular, se encontraron y

---

<sup>80/</sup> Ver numeral 1.1 de este informe.

<sup>81/</sup> Ver Capítulo 2, Marco Teórico.

reafirmaron características imperantes en cada uno de los segmentos. Conviene ahora presentar dichas características, que tienen que ver básicamente con: funciones y responsabilidades de los cargos que conforman cada uno de los segmentos; diferenciales salariales en ellos; exigencias en cuanto a educación, experiencia y edad de los trabajadores; características de la capacitación ofrecida y, finalmente, movilidad inter e intra-segmentos.

#### 4.1.1 Segmento Superior o primario independiente

Teóricamente este segmento comprende los empleos que exigen creatividad y responsabilidad por parte de los trabajadores. En este segmento, la formación escolar que desarrolle capacidad de razonamiento deductivo y abstracción, es la condición más valorada por el empleador. Es por esto que un diploma universitario o de nivel superior es una condición necesaria de admisión a casi todos sus empleos <sup>82/</sup>.

En la muestra, 13 cargos cumplen las anteriores condiciones y por consiguiente se se ubican en este segmento. Se trata de superintendentes de planta (3), ingenieros jefe de producción y de proceso (6), jefes de mantenimiento (2) y jefes de laboratorio de investigación y control de calidad (2). Son los

---

<sup>82/</sup> Ver para mayor detalle, Carnoy: "La segmentación de los Mercados de Trabajo". UNESCO-IIPE, París, 1981.

cargos de mayor jerarquía en las empresas, con los más altos niveles de responsabilidad y exigencia en cuanto a la creatividad que deben exhibir sus empleados. Ellos componen un grupo bastante homogéneo, con funciones similares, en particular cuando se comparan entre sí los diferentes superintendentes, los ingenieros y los jefes de laboratorio, quienes generan prácticamente tres categorías en el interior de este segmento.

#### 4.1.1.1 Salarios

Evidentemente este segmento goza de los niveles salariales más elevados en cada una de las empresas. Debe destacarse que dichos niveles, salvo una excepción, superan significativamente los topes salariales máximos del segmento anterior, indicando claramente la gran distancia salarial que existe entre estos dos segmentos. A su vez, los salarios, en cada una de sus categorías, resultan parecidos, lo que de alguna forma confirma la similitud de sus funciones y responsabilidades. Sin embargo, entre estas categorías sí existen diferencias: los superintendentes gozan de niveles salariales significativamente mayores, excepción hecha de uno de ellos que no posee el título universitario aunque sí gran experiencia. Deben destacarse los bajos salarios de los jefes de laboratorio. Su actividad y la del laboratorio en general no están suficientemente valoradas por lo menos en términos salariales, hecho igualmente cierto para los otros empleados del laboratorio.



#### 4.1.1.2 Educación y experiencia

Para acceder a este segmento se exige educación universitaria completa. Todos los entrevistados pertenecientes a este nivel poseían el diploma universitario <sup>83/</sup>, e incluso en ocasiones, cursos de postgrado <sup>84/</sup>. Recíprocamente, dadas las funciones de estos puestos de trabajo, no es aventurado pensar que esta exigencia es justificada. Más aún "la calidad" del profesional juega papel importante en su enganche. Como sea, el nivel educativo desde ya, se convierte en una limitante para la movilidad entre segmentos, puesto que los trabajadores de los segmentos anteriores generalmente carecen de este nivel de formación.

Pero, y contrariamente a lo esperado, no todos los cargos de este segmento exigen de gran experiencia. Se pueden observar, en este sentido, dos categorías: una primera, la de los directivos, en donde el peso de la experiencia en el propio campo de trabajo es grande y determinante, y una segunda, la de los ingenieros, sin funciones de dirección, en donde lo que pesa es la formación

---

<sup>83/</sup> Puede apreciarse que existe una excepción, la de un superintendente. Sin embargo, su educación aunque universitaria incompleta, bien podría en el extremo asimilarse al ciclo completo en la medida de que se ha visto complementada con participaciones en procesos de investigación, del área de formación y por otros cursos universitarios.

<sup>84/</sup> Así la educación actúa en primera instancia como credencial y señal (ver Capítulo 2, marco teórico-Arrow).

educativa. Incluso buena parte de ellos son personas recién egresadas de la universidad y carentes de experiencia, lo que hace que este segundo grupo sea bastante joven. Esta división es particularmente cierta para las empresas de proceso, en donde las empresas se preocupan por formar ellas mismas su grupo técnico de dirección.

#### 4.1.1.3 La capacitación

Este segmento goza también de particularidades en cuanto a la capacitación. En efecto, este es el grupo de empleados en el cual las empresas concentran sus mayores esfuerzos de capacitación y actualización. Basta observar que todos los entrevistados recibieron este tipo de cursos, además ofrecidos generalmente por la empresa. En algunos casos, ante la imposibilidad de recibir esta capacitación en Colombia, se recurre periódicamente a la actualización en el exterior (2 de los 4 estudios de caso). En las empresas donde es marcado el énfasis por mantenerse con la tecnología de punta, esta capacitación se vuelve aún más frecuente.

Conviene igualmente destacar que en todos los casos las empresas ofrecen la capacitación con el ánimo de que sus empleados mejoren su desempeño laboral. Sin embargo, en dos casos, este desempeño no se circunscribe exclusivamente a las tareas del puesto de trabajo: en estos se ha facilitado e incluso

ofrecido capacitación en otras áreas, de formación general. Con ello también se facilita la promoción futura de sus empleados y también el mejor desempeño laboral.

#### 4.1.1.4 Movilidad

Las posibilidades de acceder a este segmento por promoción a partir del inmediatamente anterior, es prácticamente nula. En esta muestra, de 13 empleados del segmento superior tan solo 1 había sido promovido del segmento primario rutinizado <sup>85/</sup>. Esto deja ver la conveniencia de enfrentar el análisis del mercado laboral desde una perspectiva como la que sugiere la teoría de la segmentación.

Ahora si bien no existe promoción hacia este segmento, sí se da en el interior de él mismo. Como ya se indicó en este segmento existen dos categorías, directivos y profesionales de carácter no directivo, que se diferencian en términos de la experiencia exigida y de la forma en que para ellos opera el enganche. Para los segundos, el punto de partida y de enganche en la compañía es ese, el cargo de profesionales técnicos y luego, en función de su desempeño, de los cursos de capacitación

---

<sup>85/</sup> Esta persona requirió de casi 20 años de actividad laboral en la empresa para poder dar este salto. Así mismo, tuvo que adelantar cursos universitarios al mismo tiempo que desempeñaba su oficio. Con todo, su salario aún no es comparable al de otros superintendentes que tienen el diploma universitario.

seguidos y de la experiencia obtenida, si pueden ir ascendiendo hasta la categoría de directivos. Hay pues una promoción en el interior del segmento.

Conviene puntualizar, sin embargo, que ella parece prácticamente inexistente para los profesionales que se mueven en los laboratorios de control de calidad y quizá también para los del área de mantenimiento. Ello es debido fundamentalmente a la especificidad de formación que no les permite dar el salto a otros campos, en particular los de dirección. Igualmente, si bien se ha destacado la posibilidad de promoción en este segmento, no debe desconocerse que ella es más o menos real dependiendo de las estructuras jerárquicas de la empresa. En el caso de una de las empresas de producto, esta promoción resulta decididamente difícil dada su alta verticalidad y poco dinamismo.

#### 4.1.2 Segmento primario rutinizado

Este segmento, en teoría, comprende cargos no directivos, que por las decisiones que en ellos se toman no se exige un muy alto nivel de responsabilidad. Sin embargo son cargos no repetitivos en los cuales la educación no universitaria puede ser exigida <sup>86/</sup>.

---

<sup>86/</sup> Ver capítulo 2, marco teórico y Carnoy: "La Segmentación de los Mercados de Trabajo". UNESCO-IIPE, París, 1981.

En la muestra, 36 personas se ubicaron en este segmento. Se trata de supervisores de proceso (9), jefes y subjefes de operación (13), operadores técnicos (8) y analistas de laboratorio (6). En este caso el grupo es mucho más heterogéneo. Al menos, y como lo sugiere la anterior clasificación, hay por lo menos cuatro categorías: en las tres primeras, a medida que se asciende en jerarquía se gana en responsabilidad y se disminuyen funciones repetitivas y mecánicas. La cuarta categoría, la de los analistas, no se relaciona con las demás dado, por un lado, la especificidad de sus funciones y, por otro, que no hay ningún tipo de movilidad con las otras categorías.

Debe aclararse que en esta clasificación se han agrupado los trabajadores según el nivel de responsabilidad de las funciones de su cargo, y no según la nomenclatura dada en cada empresa a los cargos. Estas últimas no coinciden y podrían llevar a equívocos. Así, por ejemplo, "los supervisores" de una de las empresas de producto aparecen como jefes de operación en esta clasificación, en la medida en que ese es el nivel de sus responsabilidades.

A continuación se presentan algunas de las características encontradas en este segmento:

#### 4.1.2.1 Salarios

La heterogeneidad ya mencionada en el tipo de funciones que realizan los trabajadores de este segmento, así como la diversidad de responsabilidades que ellos asumen, se refleja en los niveles salariales que resultan igualmente dispersos. Sin embargo, estos niveles salariales son intermedios: nunca llegan a equipararse a los del segmento superior y, por lo general, salvo en los extremos, superan los del segmento secundario.

Los supervisores gozan de los mayores salarios, los que en un caso, gracias a su gran experiencia y a las responsabilidades asignadas a ellos, se acercan a los del segmento superior. Análogamente se destaca como los analistas de laboratorio gozan de salarios definitivamente más bajos, incluso en ocasiones inferiores a los de los mismos operarios, a pesar de contar con mayor experiencia.

Este hecho, al igual de lo que ocurre en el interior de algunas empresas y para un mismo cargo, va en contravía de lo que sugiere la teoría de capital humano. En efecto, en este segmento, no son únicamente las variables educación y experiencia, las que explican satisfactoriamente los salarios de los trabajadores.

De otra parte, debe destacarse que las diferencias salariales entre empresa y para cargos que pueden asimilarse como

de igual responsabilidad, son significativas, lo que no se daba en el segmento superior. En estas escalas salariales pesan, a más de las leyes de mercado, las convenciones colectivas que rigen a la empresa, el origen de capital de la empresa y claro la posibilidad que tenga de disponer de una oferta laboral interesada en emplearse, casi sin que el salario medie directamente.

#### 4.1.2.2. Educación y Experiencia

Para pertenecer a este segmento no se exige educación universitaria completa. De hecho, ninguno de los entrevistados la posee. Sin embargo, es frecuente encontrar entre ellos educación tecnológica o universitaria incompleta, así esta por lo general no se exija. En efecto, salvo los analistas de laboratorio que poseen todos nivel tecnológico y salvo una empresa en donde para la supervisión se ha empezado a exigir nivel tecnológico, en todos los otros casos basta poseer la secundaria completa para poder acceder al cargo.

Se presenta entonces un fenómeno de sobre-educación de los trabajadores, frente a las exigencias del cargo. Este se ha visto favorecido por la reciente evolución del sistema educativo, significativamente mayor a la que se ha operado en el sistema productivo, y por el hecho de que las altas tasas de desempleo hacen que los trabajadores se empleen incluso en cargos

inferiores para los que se han preparado. Este fenómeno merece destacarse el de la subvaloración de la educación, y ya ha merecido la atención de algunos investigadores. Resulta pertinente anotar como Ocampo <sup>87/</sup> y Velez <sup>88/</sup> obtuvieron que las mayores tasas de desempleo se dan en la población de nivel post-secundario y secundario incompletos y es justamente en este segmento donde este tipo de educación tiene su espacio.

De otra parte conviene mencionar que en las empresas de más trayectoria y sujetas a convenciones colectivas, se observa una polarización clara en cuanto a los niveles educativos de sus empleados: los hay con niveles de secundaria y post-secundaria, los más jóvenes, junto a personas incluso con educación secundaria incompleta, "los prácticos", que corresponden a los trabajadores más antiguos. En todos los casos, los directivos muestran preferencia por los primeros y en consecuencia cada vez son mayores los niveles de educación exigidos.

Es pertinente comentar que los analistas de laboratorio gozan de nivel tecnológico completo y que, sin embargo, sus niveles de remuneración no se compaginan, en ningún caso, con su formación.

---

<sup>87/</sup> Ver Informe Final para la Misión de Empleo, 1986.

<sup>88/</sup> Vélez "Evaluación del rendimiento externo del Bachillerato", Instituto SER, Banco Mundial y Ministerio de Educación, Bogotá, 1983.



De otra parte, la experiencia no parece importante, salvo en los cargos que exigen manejo de personal, como es el caso de los supervisores. Ellos, por lo general, son los más antiguos. En los otros casos, indistintamente se tienen personas con experiencia -los prácticos-, pero también sin ella. La experiencia no es determinante para un correcto desempeño de este tipo de cargos.

#### 4.1.2.3 Capacitación

En cuanto a la capacitación ella ocupa un lugar importante. En promedio, un 70% de los trabajadores la ha seguido <sup>89/</sup>. Sin embargo no siempre ha sido respaldada, como era el caso del segmento superior, al menos abiertamente por la empresa. La capacitación que se brinda y se presenta en este segmento se trata por lo general de cursos cortos, ligados a las actividades del puesto de trabajo, que no siempre han resultado de utilidad para el desempeño laboral. Sorprende que el peso de los cursos seguidos por iniciativa propia sea inferior al encontrado en otros segmentos. Igualmente sorprende el poco peso que tiene el SENA en los cursos de capacitación: en dos empresas, apenas 2 empleados acudieron a sus cursos, aun cuando el SENA ofrecía disciplinas afines a sus funciones. Otra de las empresas sí se respalda, en este nivel, en el SENA pero con cursos especiales

---

<sup>89/</sup> De nuevo aquí es evidente la polarización entre "los antiguos" y "los nuevos". Los primeros manifiestan poca inclinación por la capacitación, mientras los segundos la aceptan e incluso la buscan.

para sus empleados. En el otro caso la especialidad de su campo de actividad no es afín con las formaciones ofrecidas por el SENA.

#### 4.1.2.4 Movilidad

Las posibilidades de promoverse al segmento superior ya fueron discutidas y se mostraron como muy bajas. Las posibilidades de acceder a este segmento proviniendo del secundario resultan algo mayores, pero todavía bajas: de los 36 empleados de este segmento tan solo 4 han provenido del segmento secundario. Con todo y lo limitadas de las posibilidades de ascenso, sí parece, en la actualidad, que las barreras entre estos dos segmentos se han venido moviendo. La razón es simple: la subvaloración de la educación ha obligado que al segmento secundario ingresen personas que tienen un perfil y potencial mayor, lo que en el corto plazo les facilita su promoción.

Aparte de esta promoción inter-segmentos, conviene mencionar que existe una cierta promoción en el interior de este segmento (la velocidad de promoción de sus empleados es en promedio de 5 años), lo que le da cierto dinamismo. Claro está, los puntos terminales son los de supervisión.

De nuevo, conviene excluir de esta afirmación a los

analistas de laboratorio, en los cuales las posibilidades de promoción intra o inter-segmentos son prácticamente inexistentes.

#### 4.1.3 Segmento secundario

En este segmento se agruparon los cargos en donde se adelantan tareas rutinarias y repetitivas, y donde el grado de responsabilidad es el más bajo <sup>90/</sup>. En la muestra, 14 personas se ubicaron en este segmento. Se trata de ayudantes de operación (10) y empacadores (4) <sup>91/</sup>. Se trata de un grupo bastante homogéneo, con funciones equiparables, en términos de su grado de repetitividad, dependencia del jefe inmediato y pocas o nulas responsabilidades. Incluso, entre los ayudantes y empacadores no resulta pertinente establecer una separación. Conviene aclarar, de nuevo, que aquí se han agrupado los trabajadores según el nivel de sus responsabilidades y funciones y no según la nomenclatura dada a los cargos en cada empresa. Estos no coinciden y podrían llevar a equívocos.

---

<sup>90/</sup> Para mayor detalle ver Capítulo 2 y Carnoy: "La Segmentación de los Mercados de Trabajo" UNESCO-IIPE, París 1981.

<sup>91/</sup> Conviene aclarar que dado que las muestras se limitaron al estudio de las plantas hay cargos del segmento secundario, pero del área administrativa, como "los patinadores" o "servicios varios" que quedaron excluidos.

#### 4.1.3.1 Salarios

Dadas las pocas o nulas responsabilidades de los cargos es lógico que los niveles salariales sean los más bajos. Ellos son significativamente inferiores a los del segmento primario rutinizado aunque, como ya se explicó, en las empresas más dinámicas y de mayor tamaño, con políticas de enganche exigentes en cuanto a nivel educativo para estos niveles, la distancia salarial entre los dos niveles parece acortarse.

En efecto, en dichas empresas se engancha a personas con mínimo educación secundaria y por lo mismo tienen un buen potencial de ascenso que rápidamente las ubica en niveles salariales del segmento secundario que bien podrían asimilarse a los del segmento primario rutinizado.

Por la misma razón, la estructura salarial de estas empresas para este segmento, no es la misma que la de las otras, en donde el bajo nivel salarial de este segmento hace que estos cargos jueguen un papel pasivo, sin mucha posibilidad de hacer carrera en la empresa. En estas últimas, los salarios de este segmento apenas superan el nivel del salario mínimo.

#### 4.1.3.2 Educación y experiencia

Como se deduce de las funciones asignadas a estos cargos, la educación requerida para desempeñarlos adecuadamente no supera en ningún caso la educación básica. Sin embargo, dos de las empresas estudiadas exigen mínimo educación secundaria completa. Con ello se le está dando un mayor dinamismo y participación al segmento secundario, el cual deja de ser un simple "grupo de apoyo", y se convierte en un grupo que empieza a participar en los procesos.

La razón de esta exigencia es simple: estas dos empresas están interesadas en conservar, a veces por obligación debido a su convención colectiva, los buenos trabajadores. Y, claro está, entre más educación posean estos, mayor será su potencial de trabajo y de futuras promociones. Esto parece haberles dado resultado y sus directivas se encuentran conformes con este mecanismo, que es posible gracias al fenómeno de subvaloración de la educación que ya se describió.

La experiencia requerida para estos cargos es casi nula y por lo general quienes aquí se desempeñan corresponden al grupo de menor edad en la empresa.

#### 4.1.3.3 Capacitación

Ella, de nuevo, se asume y se ofrece diferentemente según se trate del grupo joven con educación secundaria o de aquel con muy bajos niveles educativos. Para el primero, la empresa ofrece algunos cursos cortos todos ligados con el desempeño de su oficio. A su vez, estos trabajadores muestran interés e inclinación por capacitarse en diferentes campos. Para el segundo grupo hay poca capacitación. Las razones de su inexistencia son la falta de tiempo y de posibilidades de acceder a los cursos que son ofrecidos. La presencia del SENA en este grupo, vuelve a ser marginal: solamente dos trabajadores pasaron por allí.

#### 4.1.3.4 Movilidad

Este es el segmento en el cual se hace el enganche de los nuevos trabajadores, no profesionales. En el interior del segmento, no existen muchos niveles jerárquicos, lo que dificulta las promociones dentro del segmento, las que sin embargo se dan cuando hay vacantes. Estas promociones generalmente mejoran "las condiciones físicas" de trabajador, y podrían entenderse mejor como rotaciones y no como verdaderas promociones

Debe destacarse cómo, en algunas empresas, la distancia entre este segmento y el primario rutinizado parece reducirse. Al menos así lo sugiere el hecho de que para los dos segmentos se

estén enganando trabajadores con perfiles educativos similares. En ocasiones esta reducción de las distancias entre los dos segmentos es expresión de un deseo explícito de la gerencia de darle mayor dinamismo al segmento secundario, y en ocasiones es una reducción "obligada" por las convenciones colectivas, que fijan los canales de promoción y en ellos se presiona por el paso del segmento secundario al primario rutinizado.

#### 4.1.4 Otras características del mercado

A más de la estructura de segmentos, ya explicada conviene tener presentes otras características del mercado, en particular las referentes a la gran rotación, que existe en los empleados, tanto entre empresas como entre sectores económicos. Basta observar que el 57% de los encuestados ha cambiado de empresa a lo largo de su vida laboral y el 81% de sector económico. Esto muestra cómo el mercado laboral colombiano debe entenderse como extremadamente variable y quizá no muy estructurado. Ello tiene, como se verá posteriormente, consecuencias importantes en la educación que debe ofrecerse a los empleados. Ella debe estar provista de una buena dosis de flexibilidad, la que solo se adquiere con el apoyo de los conocimientos generales.

#### 4.2 La empresa: una unidad de análisis

Ya se indicó cómo era preciso enfocar la investigación desde la perspectiva de la segmentación, explorando las características propias de cada empresa, una de las unidades de análisis del estudio.

##### 4.2.1 Importancia de las características generales de la empresa

La conveniencia de tener presentes las características generales de la empresa no admite discusión: su tamaño tiene, por ejemplo, consecuencias importantes en la estructura ocupacional y por ende en la caracterización de los puestos. Así, en la empresa más pequeña su estructura ocupacional ofrece menos posibilidades de ascenso e incluso ciertas indefiniciones en cuanto a lo que se pretendía de algunos cargos. Esto no es el caso de las empresas más grandes.

La posición en el mercado, la integración de la empresa con otras de la misma área y el origen del capital, fueron útiles para explicar el nivel de salarios y, parcialmente, la posición frente a la innovación y a los cambios. Sin duda una posición dominante en el mercado, al igual que una buena integración, aseguran niveles importantes de salarios y posiciones abiertas al



cambio y a la innovación. Tal fue el caso de las empresas 2 y 3 y parcialmente de la empresa 1.

La presencia de sindicato fue muy importante para entender las políticas de enganche, promoción y salarios de las empresas: Cuando existe sindicato, ellas son más claras y explícitas para los trabajadores. En estas empresas la estabilidad siempre resultó mayor y en ellas fue siempre evidente la polarización entre "los jóvenes" y "los antiguos", dos grupos con perfiles educativos y expectativas diferentes.

Igualmente la antigüedad de la empresa y su evolución fueron importantes para entender los impactos en la estructura de cargos y situar adecuadamente algunas variables personales de los trabajadores, como su experiencia y antigüedad en el puesto de trabajo y en la empresa. La comprensión de estos dos últimos elementos es necesaria para una buena evaluación del rendimiento dinámico de los trabajadores.

#### 4.2.2 El espíritu gerencial

Pero estas características al igual de otras que son vitales para el análisis son producto, en buena medida, de lo que aquí se ha querido llamar "el espíritu gerencial". En este término se quieren reunir las posiciones de la gerencia respecto a la forma como debe realizarse la administración de personal, sobre el

ambiente de trabajo que debe primar, y sobre las posiciones que se adoptan frente a los procesos productivos. En efecto, esto tiene implicaciones importantes en el gardo de especialización o generalización de los cargos de la empresa, en el perfil general o especializado de sus trabajadores y claro en la importancia dada a cada uno de los desempeños de sus trabajadores.

En esta muestra y quizá pecando de excesiva simplificación, se encontraron los siguientes tipos de espíritu gerencial <sup>92/</sup>: Uno en donde hay una gran apertura al cambio y deseos de modernización, a pesar de la rigidez de sus estructuras. Este deseo se acompaña de un buen ambiente de trabajo y ello no se circunscribe exclusivamente al desempeño del puesto de trabajo. Lo anterior tiene, entre otras, las siguientes implicaciones: políticas de capacitación más amplias, mejor ambiente de trabajo y por lo mismo buenos rendimientos funcionales y sociales; evolución de las funciones de algunos cargos, y consecuentemente las políticas de enganche privilegian cierto tipo de formación "la general" <sup>93/</sup>.

Otro "espíritu gerencial", con las mismas características del anterior, pero en donde hay una búsqueda más directa de mayores rendimientos funcionales, compensada con

---

<sup>92/</sup> Para mayor amplitud en estos elementos se aconseja acudir a los estudios de caso detallados, ver anexos No.8.

<sup>93/</sup> Ver Anexo No.8. Estudio de Caso No.3.

oferta de mayores salarios. Hay por lo tanto un mayor espíritu de competitividad. Como sea, las implicaciones en términos de los objetivos de esta investigación son las mismas que en el caso anterior <sup>94/</sup>.

Un tercero, donde el espíritu de cambio tecnológico y modernización no es tan marcado, o por lo menos no revierte a todos los niveles jerárquicos de la empresa. Sin embargo se quiere una renovación y re-valoración de los perfiles de sus empleados, con el fin de mejorar la producción y darles mayor dinamismo y participación. Ello tiene consecuencias en las políticas de enganche que se vuelven cada vez más exigentes, pero que no necesariamente prefieren un empleado con características generales: aún prima la formalidad, la credencial, por encima del tipo de empleado que buscan <sup>95/</sup>.

Finalmente, un cuarto, con el mismo espíritu anterior pero en donde en ningún momento se quiere fomentar la participación y dinamismo de los niveles inferiores. Se trata de una estructura organizacional rígida y vertical. Hay tan solo interés por mejorar la producción. En este caso prima, si se piensa en términos de políticas de enganche, la formalidad, la credencial, y a su vez que el empleado sea de tipo especializado de tal forma que el empleado pueda producir "teóricamente" más en su puesto de

---

<sup>94/</sup> Ver Anexo No.8, Estudio de Caso No.2.

<sup>95/</sup> Ver Anexo No.8, Estudio de Caso 1.

trabajo. Aquí la capacitación, cuando la hay, es especializada y ajustada a las necesidades del puesto. No hay interés porque la promoción se dé <sup>96/</sup>.

#### 4.2.3 Empresa de producto o de proceso

La separación de los estudios de caso según empresas de producto y de proceso resulto pertinente en la medida en que las primeras resultaron más "especializadas" que las segundas. En efecto, sus estructuras de cargos y de formación no son las mismas: las empresas de producto tienen, en promedio, mayor número de cargos de tipo especializado (64% de sus cargos eran de este tipo), en tanto que en las de proceso los cargos especializados tienen una menor participación (52%). Igualmente, la estructura de la formación de los trabajadores era en un 49% especializada para los de las empresas de producto y tan solo en un 37% para las de proceso.

Es entonces claro que esta separación por proceso y producto es útil, pues se está viendo un mayor grado de especialización, tanto de los cargos como de la educación de los trabajadores, en las empresas de producto. Esto independientemente al perfil gerencial de cada una de ellas. Cuando se cruza este perfil, según las tipologías ya descritas, con el tipo de empresa, se llega a una mayor precisión respecto a

---

<sup>96/</sup> Ver Anexo No.8, Estudio de caso No.4.

los grados de especialización. En efecto, la empresa de producto que goza de un espíritu empresarial abierto a innovar, alcanza niveles de especialización similares a los de la empresa de proceso que goza de un espíritu menos abierto. En cambio, en los otros dos casos, los espíritus empresariales reafirman el grado de generalización de la empresa de proceso, de un lado, y el grado de especialización de la empresa de producto, por otro.

A su turno, esta desagregación entre tipos de empresa fue útil pues las estructuras organizacionales más rígidas tienden a pertenecer a las empresas de producto y su evolución tiende a ser en ellas, de nuevo en promedio, menos marcada.

También esta clasificación tiene efectos, por ejemplo, sobre la experiencia exigida. En las empresas de proceso se evidencia que los cargos directivos requieren de una gran experiencia, en tanto que para los otros prima una muy buena educación técnica y la experiencia se adquiere en la empresa. Para las empresas de producto, la experiencia es algo menos importante para los cargos directivos y para los otros también se puede adquirir durante la trayectoria laboral en la misma empresa. En estas empresas, la educación y los conocimientos que ella provee parecen menos determinantes.

Igualmente, conviene aclarar que en las empresas de producto se consiguió un mejor conocimiento de cómo operan globalmente las

empresas, con su consiguiente repercusión sobre el conocimiento de la fundamentación de cada puesto de trabajo. En las de proceso siempre existió reserva sobre cómo se realiza el proceso, lo que limita el conocimiento de algunas funciones técnicas de cargos que tiene que ver con el proceso.

#### 4.3 Características personales

En este estudio, el trabajador se constituye en una segunda unidad de análisis que hay que caracterizar adecuadamente. Entre las características personales más relevantes encontradas en la muestra se encuentran las siguientes:

##### 4.3.1 Origen y movilidad socio-económica

La estructura de segmentos no solo es importante en cómo opera, en un momento dado el mercado laboral, sino también en lo que sucede entre generaciones. En efecto, el origen socio-económico del trabajador, en este caso medido a través del segmento al cual perteneció o pertenece el cargo que ocupa su padre, es determinante en la ubicación del hijo: en el 63% de los casos, el hijo ocupó el mismo segmento laboral del padre y tan solo en el 30% restante el hijo subió de segmento con respecto al padre. Se observa que hay 2 casos donde el hijo disminuyó de segmento, pero esta posición es puramente temporal, en la medida

en que evidentemente estas personas ocupan ese segmento momentaneamente, mientras se ubican correctamente.

Similarmente el nivel educativo del hijo está condicionado por el del padre. Si bien ha existido una gran evolución educativa, lo que hace que el nivel educativo que alcanza el hijo supere el del padre, este por lo general es a lo sumo una escala más elevada que el del padre. Es así como los trabajadores con padres con educación primaria siguieron en un 60% secundaria y en un 40% educación superior, casi toda incompleta. Los trabajadores con padres con educación secundaria siguieron en un 30% educación secundaria y un 70% educación superior, repartida igualmente entre educación tecnológica, y universitaria completa e incompleta. Los trabajadores con padres con educación superior siguieron todos educación superior.

Es pues evidente el peso que tiene el origen socio-económico, no solo para la ubicación laboral sino también para el nivel educativo al que el hijo puede aspirar.

#### 4.3.2 Escogencia de la educación y de la institución educativa

El nivel educativo del hijo está condicionado por el nivel educativo del padre, hecho que se vuelve más significativo a medida que el padre posee poca educación. Así las razones

económicas siempre estuvieron en la base para poder completar o avanzar en el ciclo educativo. En efecto, las razones de costos y de horarios fueron de lejos las más frecuentes en el proceso de escogencia de estudios. Le siguen las razones de interés, las que realmente solo aparecen en quienes estudiaron el nivel superior.

Similarmente, la escogencia de la institución educativa no es del todo independiente. Ella está en función, en buena medida, de razones económicas: las hay tanto directas (bajos costos de matrícula), como indirectas (ubicación y horarios especiales-nocturnos-). Estas razones son aludidas en cerca de las dos terceras partes de los casos. De otra parte la institución se escoge por calidad académica y por ambiente académico tan solo en una tercera parte de las veces.

#### 4.3.3 Valoración de la educación

La educación, en su conjunto, fue bien valorada por todos los trabajadores y le ha resultado de gran utilidad. Es así como el 80% de los encuestados opinó que la educación, y concretamente el nivel educativo que posee, le fue indispensable para su enganche. En el 63% de los casos los estudios se relacionaban estrechamente -fueron útiles- para el desempeño del primer oficio del trabajador al ingresar al mercado laboral. Hay pues una importancia real de la educación en la entrada al mercado laboral.



Debe aclararse que este efecto es diferente al fenómeno del "credencialismo", o importancia de tener un diploma, sin importar el contenido de los estudios, para poder acceder al mercado laboral y a un determinado segmento. Sobre este hecho hay conciencia en los trabajadores: el 45% opinó que, entre otras razones, él había estudiado por credencial o que su título había jugado su papel. Pero esto no demerita, en nada, la importancia real dada a la educación para el desempeño laboral.

A su turno, el concepto que tienen los trabajadores la educación siempre fue muy positivo. La evaluación dada a su institución educativa fue altísima, en promedio 4.3 (4.3/5.0). Con esta, ellos expresaron su satisfacción por la calidad de la educación recibida, calidad que en un alto porcentaje fue atribuida a la preparación de los docentes.

No sobra aclarar que las instituciones nocturnas de la muestra 10 (es decir el 14%), recibieron calificaciones más bajas que el promedio: su nota promedio fue 3.8. Allí sí se fue, por tanto, más crítico frente a la calidad de la educación. De igual forma, los trabajadores que siguieron educaciones incompletas dieron, en general calificaciones inferiores al promedio y, en ocasiones, se mostraron críticos frente a su educación. En cuanto a la desagregación entre instituciones oficiales y privadas se observa que las primeras representaron el 86% de la muestra, y

tuvieron calificaciones promedio superiores: 4.3 frente a 3.8 de las instituciones privadas.

Conviene aclarar que estas calificaciones, cuando se analizan más críticamente y no bajo el sentimiento de "calidad" que posee el trabajador, concretamente a través de la metodología seguida en cada uno de los cursos, disminuyen, aun cuando siguen siendo aceptables: 3.8. Con esta forma de calificación las tendencias antes anotadas siguen siendo válidas, así todas las calificaciones decrezcan en sus valores.

Como uno de los objetivos de esta investigación es profundizar en las diferencias entre educación general y especializada, los resultados de estas frente al desempeño laboral y la vida en general se reservan para un próximo apartado.

#### 4.3.4 Capacitación

La diferente forma como los empleados enfrentan la capacitación fue presentada en anteriores numerales <sup>97/</sup>. En este numeral se retoman tan solo las características más relevantes.

Se destaca, en primer término, la importancia de la capacitación, que está presente en cerca del 80% de los

---

<sup>97/</sup> Ver numerales 4.1.1.3, 4.1.2.3 y 4.1.3.3.

encuestados. Ella es debida tanto al interés de los empresarios como al interés de los trabajadores. Lo primero es evidente especialmente en el segmento superior y en las empresas donde el perfil es más dinámico (empresas No.2 y No.3). Lo segundo cobra importancia sobre todo en los segmentos primario rutinizado y secundario y, contrariamente a lo que sucede para la capacitación del segmento superior, no se relaciona necesariamente con las funciones del puesto de trabajo. En un importante número de veces la capacitación ha sido tomada como medio para complementar la educación básica o para facilitar futuros desempeños laborales, aun cuando ellos no se relacionen directamente con los actuales.

Generalmente se trata de cursos cortos y ellos, en número, resultan más abundantes en el segmento superior. La capacitación no puede aislarse del perfil gerencial de la empresa <sup>98/</sup> pues es esta quien la condiciona y facilita. Es por ello que la capacitación resulta en promedio, más abundante en empresas que gozan de un perfil dinámico, tal el caso de las empresas No.2 y No.3.

Nuevamente, vale la pena resaltar el poco uso que se le ha dado al SENA. En ningún caso se recurre sistemáticamente a los cursos formales de esta institución. Hay una empresa que se apoya en los instructores del SENA, pero con ellos conforman cursos particulares según sus propios intereses. En las secciones de

---

<sup>98/</sup> Ver numeral 4.2.2 del presente informe.

mantenimiento (mecánica y electricidad) es el único caso donde se aprecia cierta inclinación por el SENA. En las otras secciones, el paso por esta institución es esporádico (6 casos, en una muestra de 50 empleados de los segmentos primario rutinizado y secundario). Este hecho cuestiona seriamente el papel del SENA, en la medida que su oferta parece difícilmente adecuarse a los intereses y necesidades de las empresas.

Finalmente, puede mencionarse que la capacitación fue evaluada positivamente en casi todos los casos. Ella, cuando se relacionó con el puesto de trabajo, resultó útil en el desempeño laboral. En otros casos no se descartó su utilidad futura. De otra parte, la capacitación no se utiliza como fuente directa de ascensos laborales. Tan solo para una mejor preparación de las actividades laborales actuales o futuras.

#### 4.3.5 Rotación y movilidad en el mercado laboral

La rotación y movilidad en el mercado laboral ya fue también tratada en numerales anteriores <sup>99/</sup>. Con todo conviene recordar los siguientes hechos: la alta rotación que existe en los trabajadores entre sectores económicos y entre empresas; la escasa movilidad entre segmentos, en particular entre el segmento primario rutinizado y el independiente -solo 1 caso-; la

---

<sup>99/</sup> Ver 4.1.4, otras características de mercado, y los numerales 4.1.1.4, 4.1.2.4 y 4.1.3.4 correspondientes a la movilidad para cada uno de los segmentos.

diferencia de esta rotación según las disciplinas cubiertas durante la formación. En efecto cuando se trata de analistas de laboratorio y parcialmente de mecánicos o electricistas de nivel tecnológico, esta rotación es prácticamente inexistente.

De nuevo esta rotación será estudiada en mayor detalle a la luz de la clasificación educación especializada y educación general dando lugar a diferencias muy importantes, vistas a través de los desempeños dinámicos de los trabajadores. Para los primeros el desempeño dinámico o potencial de desarrollo laboral, es muy inferior frente al de los segundos (Ver sección 4.7).

#### 4.4 Cargos generales, especializados y segmentos laborales

En secciones anteriores se presentaron las definiciones de cargos generales y especializados <sup>100/</sup>, los instrumentos metodológicos para obtener su grado de generalización o de especialización <sup>101/</sup> y paralelamente se hizo una presentación de los puestos de trabajo según la categorización de la teoría de la segmentación <sup>102/</sup>. Conviene ahora precisar algunos resultados producto del análisis de la calificación de los cargos según generales o especializados, y de la relación que ella guarda con los segmentos laborales.

---

<sup>100/</sup> Ver numeral 1.3 del presente informe.

<sup>101/</sup> Ver numeral 3.4.2 del presente informe.

<sup>102/</sup> Ver numeral 4.1 del presente informe.

#### 4.4.1 Una primera división entre cargos generales y especializados

De los 63 entrevistados, 39 ocupaban cargos de carácter especializado (62%) y 24 cargos de carácter general (38%). Esta clasificación, según generalización o especialización, se establece como ya se indicó con base en la composición de las funciones del cargo, funciones que son definidas tanto a través del manual de funciones de la empresa como de la descripción hecha por el trabajador.

Esta ligera supremacía cuantitativa de los cargos especializados sobre los generales no sorprende por cuanto el personal operario de la empresa, que generalmente tiene cargos especializados, es mayoritario frente al de niveles directivos, que representan generalmente los cargos generales. Sin embargo, sería aventurado afirmar que la composición global y real entre cargos es tal y como lo señalan los anteriores porcentajes. Ellos obedecen sencillamente a la forma como se seleccionó la muestra y no a la estructura global de los cargos.

A pesar de ello se puede afirmar que las empresas de producto tienen estructuras ocupacionales que parecen más especializadas que aquellas de las empresas de proceso. Es así como para las primeras los cargos especializados participan con

el 64%, en tanto que para las segundas con el 60% <sup>103/</sup>. Esto está de acuerdo con una de las características que ya se habían presentado para las empresas de producto de ser, algo más especializadas y repetitivas que las de proceso.

Dichos cargos, especializados y generales, se distribuyen en los diferentes segmentos, tal y como se indica a continuación. Conviene adelantar que a medida que se aumenta de segmento e incluso cuando se avanza jerárquicamente en el interior de los segmentos, los grados de generalización de los cargos tienden a aumentar y paralelamente los grados de especialización a disminuir. Los primeros van ligados a altas responsabilidades; los segundos al grado de repetición y responsabilidad.

#### 4.4.2 Los cargos generales

##### 4.4.2.1 Cargos con alto grado de generalización

Los cargos con alto grado de generalización (superiores o iguales a 4.0) se ubican indefectiblemente en el segmento superior. De hecho, ellos son prácticamente los únicos que configuran este segmento. Así los cargos de superintendentes son cargos de tipo general, con grado de generalización de 5.0; los de ingenieros de proceso y mantenimiento, son todos de tipo

---

<sup>103/</sup> Para las empresas de producto la participación de los cargos especializados es 60% y 69%. Para las de proceso es 57% y 62%.

general, con grados de generalización de 4.0 y 5.0. Solo hay un caso, un ingeniero de laboratorio, que perteneciendo al segmento superior, posee un grado de generalización algo menor: 3.0.

Así pues los cargos de tipo general con alto grado bien pueden asimilarse al segmento superior hecho que les da características muy precisas y ya presentadas <sup>104/</sup>. Sus salarios son los mayores, los niveles de formación exigidos son todos de carácter universitario, la experiencia es por lo general elevada en especial para cargos directivos, la capacitación es fomentada directamente por la empresa y la movilidad es casi inexistente al presentarse barreras fuertes con respecto a los cargos de bajo grado de generalización y a los cargos especializados.

#### 4.4.2.2 Cargos con grado medio de generalización

En estos cargos se ubicaron 11 entrevistados, todos ellos perteneciendo al segmento primero rutinizado, salvo la excepción ya anotada del ingeniero jefe de laboratorio que pertenece al segmento superior.

En estos cargos se clasifican <sup>105/</sup> los supervisores, tanto

---

<sup>104/</sup> Ver numeral 4.1.1, Segmento superior.

<sup>105/</sup> Debe anotarse que para esta clasificación se equiparon los cargos que, por sus funciones, se parecían. Ellos en buena parte de las empresas tenían el rótulo de supervisores. Sin embargo, en una empresa, el nombre de supervisor corresponde a otra categoría, la de



de proceso como de mantenimiento. El grado de generalización asignado a estos cargos es, en todos los casos, de 3.0. Debe anotarse que estos cargos con grado medio de generalización corresponden a los cargos jerárquicamente superiores del segmento primario independientemente. Entre ellos y los que le siguen en el segmento hay una gran distancia jerárquica, que se refleja en diferencias significativas en salarios y en la experiencia exigida para ocuparlos. La distancia entre estos cargos, los de supervisores y los que le siguen cuando se desciende en la escala jerárquica, los operadores técnicos, es importante y se observa cómo todos los cargos que le siguen son de carácter especializado.

#### 4.4.3 Los cargos especializados

##### 4.4.3.1 Cargos con grado medio de especialización

En los cargos que tienen grados de especialización menores o iguales a 3.0 se ubicaron 13 cargos, correspondientes a jefes y subjefes de proceso (3 casos) y, fundamentalmente, a operadores técnicos. Entre estos últimos se ubican los mecánicos y electricistas de las secciones de mantenimiento.

---

operarios. Estos no fueron por lo mismo ubicados como supervisores.

Se destaca que todos estos cargos pertenecen al segmento primario rutinizado y ocupan en él un lugar intermedio, aunque cercano a los cargos de menor jerarquía en este segmento. Esto hace que las características de estos cargos sean las mismas de las del segmento primario rutinizado <sup>106/</sup> con la salvedad de que los extremos superiores e inferiores del segmento, representados por los supervisores y operarios manuales respectivamente, quedan excluidos.

Son cargos con grados de especialización de 2.0 y de 3.0 que aunque repetitivos, exigen capacidad técnica y algún grado de responsabilidad en el proceso. Sin embargo, las decisiones que allí se toman generalmente son compartidas con los jefes y no repercuten en forma significativa en el proceso total.

#### 4.4.3.2 Cargos con alto grado de especialización

Estos cargos, que poseen grados de especialización superiores o iguales a 4.0, se caracterizan por ocupar la categoría inferior del segmento primario rutinizado y conforman, en su totalidad el segmento secundario.

De la muestra total, 25 entrevistados ocuparon cargos con altos grados de especialización, distribuidos de la siguiente manera: 5 de ellos, operarios con funciones repetitivas aunque no

---

<sup>106/</sup> Ver numeral 4.1.2, segmento primario rutinizado.

totalmente. Estos cargos se les asignó un grado de especialización de 4.0; 14 de ellos, ayudantes de operación y si se quiere operarios puramente manuales, con funciones totalmente repetitivas. Estos cargos se les dió un grado de especialización de 5.0; y, finalmente, 6 analistas de laboratorio que por la especificidad de sus funciones se les asignó, según la empresa, grados de especialización de 4.0 y 5.0.

Se observa que los operarios corresponden a los niveles jerárquicos más bajos del segmento primario rutinizado. Ello repercute en que sus salarios se sitúan en el mismo nivel, al igual que la experiencia y formación exigidas. Es el punto de enganche del segmento primario rutinizado y del cual se parte para las promociones internas.

Debe destacarse que el grupo de analistas de laboratorio que aunque hace parte de estos cargos, por la especificidad y especialización de sus funciones, bien podría pensarse que ellos deberían ubicarse en un lugar no tan inferior al que ocupan dentro de la jerarquía del segmento primario rutinizado, dado el nivel educativo y de experiencia de quienes los desempeñan.

Los analistas de laboratorio tienen niveles de especialización similares a los de los anteriores operarios. Sus niveles salariales no se diferencian mucho del de estos, hecho que es contradictorio por cuanto, en términos de capital humano,

la formación exigida para desempeñarse como analista es superior a la exigida en los operarios. Esto podría ser indicativo de que los niveles salariales, y por ende la ubicación en la jerarquía de la organización, está basada no tanto en variables de capital humano como en los niveles de especialización asignados al cargo.

Finalmente, puede mencionarse que el segmento secundario esta conformado en su totalidad por cargos especializados, de alto grado. Por lo tanto, para estos cargos con grado 5.0 de especialización, les corresponden las características salariales, educativas y de formación asignadas al segmento secundario y presentadas en el numeral 4.1.3.

#### 4.5 Educación General, Educación especializada y niveles formales de educación

##### 4.5.1 Una primera división entre educación general y especializada

Cuando la educación de los entrevistados se clasifica según general y especializada <sup>107/</sup>, se obtienen resultados que merecen ser destacados:

---

<sup>107/</sup> Ver definiciones numeral 1.2 y metodología de clasificación numeral 3.4.

De los 63 entrevistados, 31 poseían educación general (49%) en tanto que 25 tuvieron educación especializada (40%). Los 7 casos restantes no pudieron ser catalogados en uno u otro tipo de educación, por poseer niveles demasiado bajos de educación, por ejemplo de primaria incompleta. Dichos porcentajes son, una vez eliminados los casos "no clasificables", 55% para trabajadores con educación general y 45% con especializada. Se aprecia entonces una ligera mayoría de trabajadores con educación general, proporción que es explicable en la medida que buena parte de los que siguieron educación secundaria (que representan un porcentaje importante de la muestra) se clasificaron con educación general. Esto por cuanto, como se verá posteriormente, las características metodológicas del bachillerato colombiano lo hacen tender a una educación general.

La ligera supremacía de la educación general sobre la especializada sorprende, en la medida en que, como ya se vió, la estructura de los cargos es más especializada que general y que dada una de las hipótesis de esta investigación se espera una correlación alta entre los tipos de cargo y educación. Esto se analizará en detalle en la próxima sección, en donde se observará cómo sí se da la correlación esperada, especialmente para cargos y educación con grado de generalización y especialización elevados.

El análisis de la estructura de la educación entre general y especializada resulta interesante cuando se desagrega por tipo de empresas: en las de producto la participación de la educación especializada resulta significativamente mayor que en las de proceso. En efecto, para las primeras, el 52% de sus trabajadores tiene educación especializada, en tanto que en las segundas tan solo el 33% la tiene. Este hecho reafirma aún más el mayor grado de especialización, en este caso visto a través de la participación de la educación especializada, de las empresas de producto frente a las de proceso.

Conviene, para mayor precisión, presentar las participaciones de la educación especializada en cada una de las empresas analizadas. En las empresas de producto, esta fue de 60% y 44% y en las de proceso de 47% y 25%. Se observa que estas participaciones guardan correlación importante con el perfil empresarial de las firmas. Así, aquellas empresas que se han caracterizado como más innovadoras y abiertas al cambio <sup>108/</sup>, son las que presentan menor proporción de trabajadores con educación especializada. Recíprocamente, aquellas con mayores porcentajes de personas con educación especializada son justamente las empresas con mayores resistencias al cambio y con estructuras jerárquicas más rígidas. Entonces se puede observar cómo la

---

<sup>108/</sup> Las empresas No.2 y No.3. Ver numeral 4.2 del presente informe.

innovación y flexibilidad de la empresa guardan estrecha relación con el perfil educativo de sus trabajadores.

Ahora resulta interesante observar lo que sucede en el interior de cada uno de los tipos de educación, general o especializada, y cómo ellos se cruzan con los niveles formales de educación.

#### 4.5.2 La educación general

La educación general estuvo presente en 31 trabajadores. Ellos cubrieron prácticamente todos los niveles formales de educación: 12 educación universitaria completa, 5 universitaria incompleta, 8 bachillerato clásico completo, 1 bachillerato "técnico" completo y 6 bachillerato incompleto.

Se destaca la alta participación del bachillerato que, para el caso colombiano y dada la orientación pedagógica que sigue, es en un alto porcentaje general. Incluso, dentro de esta categoría, se ubicó un bachiller con modalidad técnica industrial. Con ello se quiere destacar que el contenido de los estudios per-sé, y en este caso la vocacionalidad, no van en contravía del carácter general de la educación. Todo lo contrario, ellos bien llevados, pueden conducir como en este caso a educaciones de tipo general.

Igual aclaración puede hacerse para los profesionales, quienes en su gran mayoría son ingenieros químicos, mecánicos y electrónicos. La verdad es que a pesar de la especificidad de los contenidos de sus estudios, el hecho de haberlos adelantado con metodologías flexibles, apoyadas en el conocimiento teórico y comprensivo de las disciplinas estudiadas, y con una buena diversidad de áreas del conocimiento, permitió que en una alta proporción estos estudios se asimilarán a una educación general de alto grado. No quiere decirse con esto que toda la formación de ingeniería deba o pueda catalogarse siempre como general. La clasificación obtenida en esta muestra es producto de la pedagogía y contenidos ofrecidos por las instituciones en el momento en que ellos estudiaron y en la forma como asimilaron sus estudios. De hecho, como se verá posteriormente también, se presentó un ingeniero mecánico que se clasificó con educación especializada puesto que la metodología de enseñanza y los intereses individuales así lo sugirieron.

De otra parte, debe destacarse que en ninguna oportunidad el nivel tecnológico figuró como de educación general. En este caso sí hay correspondencia entre la clasificación "formal" de la educación y la propuesta por esta investigación. En la muestra, los estudios de nivel tecnológico tienen características netamente especializadas, lo que obligó a clasificarlos como educación especializada.



Complementariamente, si se tiene presente el grado de generalización de los estudios, se observa una cierta tendencia a que los mayores grados se den en los niveles profesionales. Este hecho es sobre todo circunstancial y habla positivamente de las instituciones universitarias donde estos profesionales siguieron sus estudios <sup>109/</sup>. Ellas le dieron un carácter realmente general a sus formaciones, lo que se traduce en altos grados de generalización.

Por el contrario las educaciones incompletas resultaron, en cada uno de los niveles superior y secundario, con grados de generalización inferiores a los del promedio. Esto indica que a los estudios no concluidos no se les puede dar una caracterización muy precisa. Paralelamente la visión de la calidad que tiene el empleado de este tipo de educación, como ya se vió, no es la mejor.

Finalmente, puede mencionarse que para los bachilleres se presentan distintos grados de generalización. Ellos tienen un comportamiento variable pero centrado en el promedio, lo que dice que la metodología de estudios es importante para asignarles diferentes grados de generalización, sin que en ningún caso ellos resulten extremos, muy elevados o muy bajos.

---

<sup>109/</sup> De otra parte, la clasificación de la calidad de estas instituciones tanto global por parte de los empleados como curso por curso, arrojó buenos resultados.

#### 4.5.3. La educación especializada

En la muestra, el 45% de los trabajadores tuvo educación especializada, combinándose diferentes niveles y modalidades formales. Así, 1 de los trabajadores con educación especializada concluyó su formación universitaria, en este caso ingeniería mecánica; 3 educación superior incompleta, 12 educación tecnológica completa, 1 bachillerato completo, 2 bachillerato técnico y, finalmente, 6 bachillerato incompleto.

Se destaca, en primer término, la alta participación que tiene el nivel tecnológico en la categoría de la educación especializada. Complementariamente, en ningún caso, la formación tecnológica pudo clasificarse como educación general. Es así como, con base en esta muestra, sí podría afirmarse que el nivel tecnológico tiene características propias de la educación especializada. Ello puede deberse al hecho de concentrar su formación prácticamente en una sola área del conocimiento y de entregar sus conocimientos más con una metodología aplicada y dirigida a fomentar habilidades, que en dejar en el estudiante la posibilidad de crear conocimientos. De allí que esta modalidad haya sido calificada a lo largo de la muestra como especializada y de alto grado. Conviene aclarar que según la institución y la disciplina cubierta en los estudios de la tecnología, este grado se puede volver mayor. En la muestra hubo predominio de la tecnología química, 10 casos, que tuvieron un grado de

especialización promedio de 4.0. Un tecnólogo de alimentos con grado de especialización de 2.0, y uno eléctrico con 3.5.

Resulta interesante destacar cómo en el interior de una misma institución y de una misma disciplina, las formaciones pueden resultar con grados distintos de especialización, incluso para compañeros de estudio. En el caso de la tecnología química el Instituto Tecnológico de Pereira es el que preparó la mayoría de los encuestados, en la medida en que para esa modalidad los empleadores muestran gran preferencia por esta institución. Dentro de estos trabajadores, los grados de especialización de su educación varían de 2.0 hasta 5.0, incluso entre compañeros. Esta diferencia es debida a la forma en que cada uno enfrenta los cursos, a sus propios intereses, que es uno de los elementos que permiten cualificar el grado de cada modalidad educativa.

Respecto a la distribución por niveles de la educación especializada también merece ser destacado cómo dentro de ella se ubican trabajadores tanto con nivel superior completo como con bachillerato académico completo. Con ello se quiere destacar que la clasificación formal de niveles, que generalmente obedece a contenidos y a duración de los estudios, no corresponde a lo que se puede hacer con base en el estudio de las metodologías de enseñanza, que es la utilizada en esta investigación. Un ingeniero mecánico quedó, por ejemplo, clasificado con educación especializada, de grado 3.0. Así lo sugería la metodología de sus

estudios y sus intereses personales: antes de ingresar a la universidad había estudiado tecnología mecánica y decidió dar el salto a la educación superior, sobre todo por necesidades credencialistas. El medio así se lo imponía.

Complementariamente puede anotarse que quienes siguieron bachillerato incompleto o universidad incompleta tuvieron una propensión mayor a poseer educación especializada y de alto grado. Este hecho no puede aislarse de la calificación dada a la calidad de sus instituciones por parte de los trabajadores. Para estos casos fueron algo más bajas que el promedio. Queda entonces la duda si estas formaciones "incompletas" son debidas a una mala calidad de la oferta, oferta que como se vió es mayoritariamente de carácter especializado, o si por condiciones propias del trabajador, generalmente económicas, él no pudo seguir sus estudios y retuvo de su formación preponderantemente los rasgos "especializados" de la educación. Definitivamente la metodología de una educación general, para que cobre sentido, debe adquirirse a lo largo de todo un proceso de formación.

Con respecto a los grados de especialización, ellos son elevados sobre todo en los tecnólogos (4.0 en promedio) y en quienes siguieron la universidad incompleta (3.7). Para los bachilleres con modalidades técnicas, el grado de especialización es algo inferior, 3.5. Ello desdice el prejuicio

que existe de calificar de antemano estas modalidades como muy especializadas.

Es interesante mencionar que los bachilleres que combinaron su educación con el SENA fueron calificados mayoritariamente como especializados y que su grado de especialización no resultó tan elevado, 3.0 en promedio. La educación especializada nocturna tuvo un grado de especialización promedio relativamente bajo, de 2.5. Ello dice que este tipo de educación se sitúa en "un limbo", que no permite clasificarlos categóricamente como especializado. De otra parte, no debe olvidarse que estas instituciones fueron las que recibieron las calificaciones de calidad más bajas en toda la muestra.

Finalmente, conviene retomar de nuevo el resultado obtenido para la formación tecnológica: ella, en su totalidad, resultó clasificada como educación especializada y de alto grado. Ello da una clara caracterización de como se está ofreciendo la educación de este nivel: es una educación especializada que se centra en una sola disciplina y fomenta sobre todo habilidades, bajo un enfoque práctico, y el aprendizaje de conocimientos aplicados. Sin embargo, en el mercado laboral, este tipo de educación tiene aún un bajo perfil de valoración, que se refleja en los salarios bajos asignados en especial, a los tecnólogos químicos.

#### 4.5.4 Utilidad de la educación general y de la especializada

Ya se indicó la importancia que tiene la educación en la ubicación de la persona en los diferentes segmentos laborales, y por lo mismo el papel que juega en el enganche laboral y en la fijación de los salarios. Conviene ahora diferenciar el papel que juegan los cursos especializados y generales de la educación.

En primer término se observa que los cursos especializados resultaron definitivamente útiles, a ojos del trabajador, para su desempeño laboral. El 82% de los encuestados dijo que estos cursos le habían resultado necesarios y convenientes para el desempeño de sus funciones.

Los cursos generales, resultan mucho más útiles para "la vida en general". El 87% de los trabajadores le asignó gran utilidad a estos cursos en su desarrollo personal y desempeños extra-laborales. Este porcentaje resulta mayor que el dado a los cursos especializados: 81% dijo que estos cursos sí le habían servido para "la vida en general". Este resultado da un primer acercamiento a como la educación general ofrece perspectivas que la especializada cuando se analiza a la luz de todos los desempeños potenciales, y no solo los actuales, que puede tener la persona. Este resultado se verá con mayor claridad cuando se estudie, en el numeral 4.7, el impacto diferenciado de la

educación general y especializada en los desempeños dinámicos de las personas.

Recíprocamente, los vacíos detectados por los trabajadores son generalmente de tipo general y no tanto especializado. Esto es válido no solo en lo que se relaciona con el desempeño de la vida en general, sino también en el puesto de trabajo. En efecto, para la vida en general el mayor porcentaje de vacíos se le da a la combinación cursos generales y especializados (29%), seguido de cerca por vacíos de cursos generales (23%) y de muy lejos por los vacíos de cursos especializados (5%).

Igualmente, aunque con diferencias menos marcadas entre los dos tipos de educación, aparecen los vacíos en el puesto de trabajo: los que más pesan son los cursos generales (28%) y luego los especializados (21%). Es indudable, entonces, la importancia que cobra una buena educación general, en la medida que ella es reconocida por los trabajadores como la necesidad más frecuente a ser llenada para mejorar sus desempeños no solo en la vida en general sino también en su puesto de trabajo.

#### 4.5.5 Elementos de mayor utilidad en el desempeño del puesto de trabajo

Si se trata de jerarquizar la utilidad de los siguientes elementos en el desempeño del puesto de trabajo (conocimientos

teóricos adquiridos en el sistema educativo, conocimientos aplicados adquiridos en el sistema educativo, habilidades y destrezas -sobre todo manuales- adquiridas en el sistema educativo, experiencia adquirida a lo largo de la vida laboral y actitud personal hacia el trabajo, se obtienen resultados que son de interés y que permitan sacar nuevas conclusiones respecto al papel de la educación general y la especializada.

En efecto, sobre una calificación de 1 a 5, en la cual la nota 1 indica la mayor utilidad del elemento en cuestión y 5 la menor utilidad, se obtuvieron los siguientes resultados promedios:

Utilidad de la experiencia:	2.22
Utilidad de la actitud personal:	2.99
Utilidad de los conocimientos teóricos:	3.33
Utilidad de los conocimientos aplicados:	3.63
Utilidad de las habilidades y destrezas:	4.11

Se destaca entonces la importancia significativamente mayor dada a la experiencia y posteriormente a la actitud personal. Entre los conocimientos teóricos y los aplicados que provee el sistema educativo, los primeros vuelven a aparecer como los más importantes. Definitivamente este hecho merece realizarse: una orientación general de la educación resulta más útil que una especializada en el desempeño del puesto de trabajo.



Es interesante observar la gran correlación que existe entre la clasificación hecha en esta investigación, entre educación general y especializada, y la importancia dada a los conocimientos teóricos adquiridos durante el sistema educativo frente a los aplicados. En efecto, quienes fueron clasificados con educación general le dieron una gran importancia en el puesto de trabajo a los conocimientos teóricos, incluso cercana a la de la experiencia, y mucho mayor a la de los conocimientos aplicados: 2.65 frente a 3.82. Por el contrario, quienes fueron clasificados con educación especializada le dieron mayor utilidad en el puesto de trabajo a los conocimientos aplicados que a los conocimientos teóricos: 2.93 frente a 3.93.

Resulta interesante observar también que las diferencias dadas a los conocimientos teóricos y a los aplicados se vuelven aún más dicientes cuando se analiza por empresas de proceso y de producto. Para las primeras, la calificación dada a la utilidad de los conocimientos teóricos es de 2.90 mientras que la de los aplicados es significativamente menor, 3.56 <sup>110/</sup>. Para las empresas de producto y más concretamente para la empresa No.4 (para la No.3 no se pudo obtener la información con la misma desagregación), se da mayor utilidad a los conocimientos aplicados (3.50), en tanto para los teóricos es de 4.18. Así,

---

<sup>110/</sup> No sobra recordar que 1 es, en este sistema de calificación, la nota máxima de utilidad y 5 la mínima.

pues en las empresas de proceso priman los conocimientos teóricos por sobre los aplicados, en tanto que en las de producto esta tendencia se revierte.

Finalmente puede mencionarse que las calificaciones de la utilidad en el puesto de trabajo dadas empresa por empresa a los elementos ya mencionados cambia no solo con el tipo de empresa, sino también con el perfil gerencial que la rige. La experiencia es en todos los casos el elemento de mayor utilidad; la actitud personal se vuelve importante sobre todo en empresas competitivas (No. 2); las habilidades manuales y destrezas solo son relevantes en empresas de producto, con alta especialización de funciones (No. 4). Y, como ya se dijo, los conocimientos teóricos ocupan lugar importante en empresas de proceso y con espíritu gerencial innovador, en tanto que esta tendencia se revierte en empresas de producto. Allí, cobran más importancia los conocimientos aplicados adquiridos a lo largo del sistema educativo.

#### 4.6 Correlación entre el tipo de educación y el tipo de cargo

Cuando se cruza la variable tipo y grado de educación con la variable tipo y grado de cargo, se obtienen resultados interesantes:

En primer término, existe una correlación positiva, aunque no muy alta, entre estas dos variables: el coeficiente de correlación simple entre ellas es 0.42. Se debe anotar que el valor de este coeficiente se ve negativamente afectado por el comportamiento de la empresa No. 4, cuyo coeficiente fue tan solo de 0.18. Para las otras empresas, todos los coeficientes fueron altos, 0.60, 0.62. y 0.89, lo que no deja dudas de como las dos variables se mueven conjuntamente.

Esto es particularmente cierto si se eliminan las observaciones que tienen bajos grados de generalización o de especialización, ya sea para el cargo o para la educación. Como ya se ha dicho, estos son los casos en que la caracterización del cargo y de la educación no ofrece suficiente confiabilidad y por lo mismo la correspondencia entre los dos no tiene por qué ser grande.

En efecto, cuando se mira la correlación entre educación y cargo, pero exclusivamente para aquellas observaciones donde el cargo goza de un alto grado (ya sea de generalización o de especialización), el coeficiente de correlación aumenta significativamente y alcanza un valor de 0.68. Equivalentemente, cuando se controla el grado de educación y se toman para el cálculo de la correlación tan sólo las observaciones que tienen un alto grado de generalización o especialización, el coeficiente

de correlación simple entre tipo de educación y tipo de cargo se vuelve aún mayor: 0.88.

Esto indica la gran correspondencia que existe entre el tipo de educación y el tipo de cargo, especialmente cuando ellos se caracterizan precisamente, es decir cuando poseen altos grados de generalización o de especialización: todos los cargos altamente generales son ocupados por personas con educación general y recíprocamente todos los cargos altamente especializados son ocupados por personas con educación especializada.

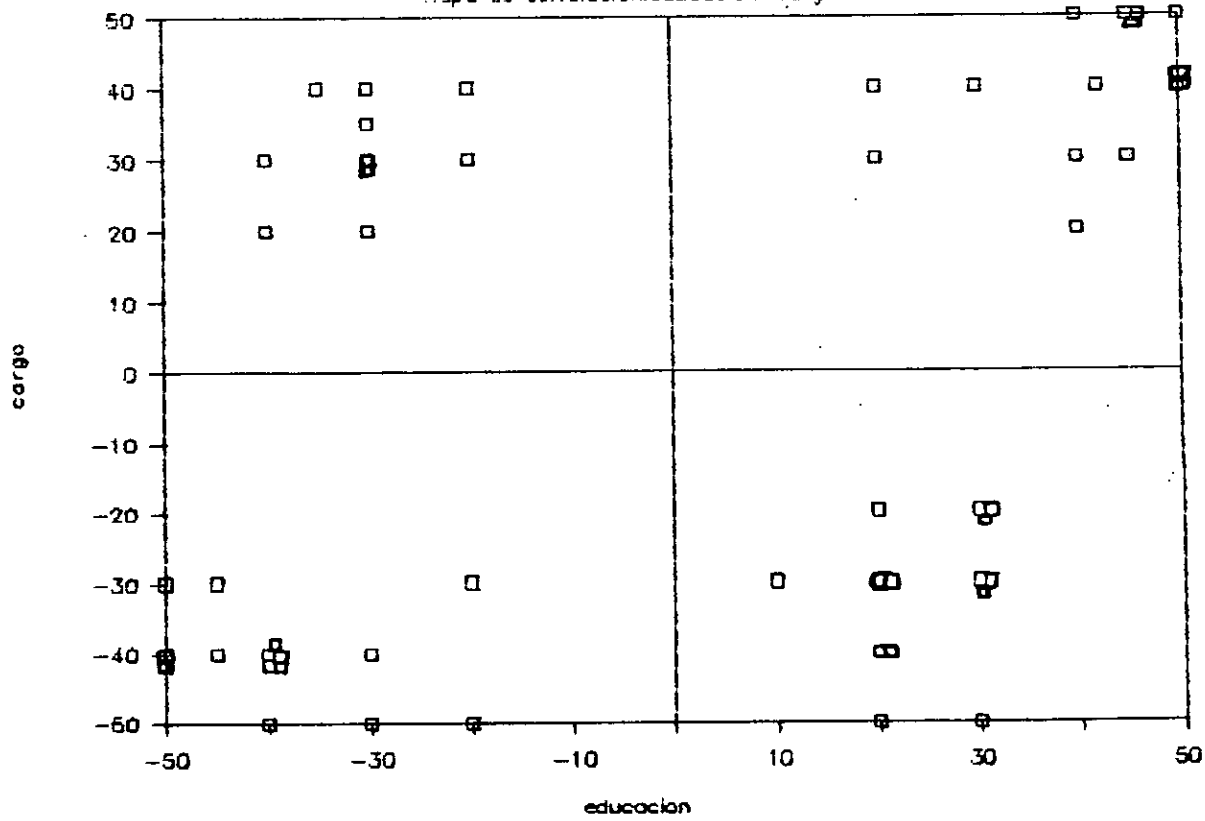
Como ilustración de lo anterior, a continuación se presenta un diagrama de correlación en donde se cruzan las variables tipo de educación y tipo de puesto de trabajo, para los casos en que sus grados de generalización o de especialización, son elevados. Allí se aprecia su alta correlación.

#### 4.7 Educación General y Especializada: su impacto en el desempeño

El análisis de desempeño, en sus dimensiones funcional, social y dinámica, teniendo presente la diferenciación entre educación general y especializada, arroja resultados interesantes que merecen ser destacados. Con ellos, en buena medida, se validan las hipótesis iniciales, tal el caso de que los desempeños son mejores en promedio para aquellas personas con

# GRAFICO # 1

Mapa de correlacion:educacion-cargo



educación general y que estos se vuelven significativamente más altos cuando el tipo de educación coincide con el tipo de cargo. A continuación se presentan los resultados más importantes.

4.7.1 La educación general: mejores desempeños que la especializada.

El análisis del desempeño por tipo de educación muestra como, sin lugar a dudas, el desempeño dinámico <sup>111/</sup> de las personas con educación general es significantivamente superior al de las personas con educación especializada. En efecto, las primeras tuvieron un rendimiento dinámico de 8.2, en tanto que las segundas apenas de 6.0 (Ver Cuadro No 3). Esta diferencia se dió, con la misma amplitud, en todas y cada una de las empresas estudiadas. Es claro entonces que la educación general da al trabajador un mayor potencial de desarrollo a lo largo de su vida laboral. Este hecho no sorprende: las características del mercado laboral colombiano, en particular la presión e inestabilidad que genera en el trabajador, que se visualiza por su gran rotación <sup>112/</sup>, hacen que los conocimientos generales se vuelvan más importantes y potencialmente más útiles para el progreso en la vida en general. Este hecho también concuerda con

---

<sup>111/</sup> Ver definición detallada en Capítulo I, numeral 1.4, evaluaciones de desempeño.

<sup>112/</sup> Ver numerales 4.1.4 y 4.3.5.

Cuadro No. 3

## EVALUACIONES DE DESEMPEÑO. SEGUN EDUCACION

Empresa	Desempeño funcional	Desempeño social	Desempeño dinámico	# Casos
<u>Edución General</u>				
No. 1	8.50	8.30	8.50	7
No. 2	7.60	7.40	8.70	10
No. 3	8.55	8.27	7.55	9
No. 4	8.29	8.13	7.75	6
Promedio	8.19	7.98	8.15	32
<u>Edución Especializada</u>				
Empresa				
No. 1	8.20	8.40	6.30	6
No. 2	8.00	6.30	6.70	3
No. 3	8.02	8.23	5.43	7
No. 4	8.23	8.62	6.00	9
Promedio	8.13	8.18	6.00	25

la mayor importancia dada por los trabajadores a la educación general en lo que se relaciona con "la vida en general".

Complementariamente debe aclararse que la bondad de la educación general radica no solo en el mayor número de conocimientos generales que entrega, sino fundamentalmente, en la forma en como ellos se aprenden, en la metodología seguida.

En cuanto al impacto de los dos tipos de educación sobre el desempeño funcional no se puede ser tan categórico: si bien existe una pequeña diferencia en favor de la educación general, esta no es significativa: 8.19 para la educación general y 8.13 para la especializada. Con todo, estas pequeñas diferencias permiten reafirmar los anteriores comentarios e, incluso, extenderlos al puesto de trabajo. En efecto, este diferencial de los rendimientos, puede sugerir que la educación general también reporta mejores desempeños, en promedio, en el puesto laboral.

Esta afirmación cobra más sustento cuando se observa que en 3 de las 4 empresas analizadas, el rendimiento funcional de la educación general resultó superior (y en dos de ellas significativamente superior) al de la educación especializada. En la empresa No. 2, en donde se dió la excepción de que el rendimiento funcional de la educación especializada supera al de la general, se debe observar que ello es debido a que sus trabajadores con educación especializada se encuentran ubicados



acertadamente, en cargos especializados, lo que eleva sus rendimientos <sup>113/</sup>.

En cuanto al desempeño social, existe una ligera diferencia en favor de la educación especializada: 8.2 en contra de 8.0 de la educación general. Esta diferencia, que es significativa tan solo en la empresa No.2, sugiere que el tipo de educación no influye en las relaciones interpersonales. Después de todo estas últimas tienen que ver fundamentalmente con el carácter y temperamento de la persona y no son desarrolladas diferentemente por los dos tipos de educación.

#### 4.7.2 Los cargos de tipo general: mejores desempeños que los cargos especializados

Recíprocamente, el análisis de desempeño por tipo de cargo con funciones generales o especializadas, trae resultados interesantes:

En primer término debe destacarse la estructura ligeramente especializada de los cargos en las empresas objeto de estudio. De los 63 cargos analizados, solo el 38% resultó de carácter general.

---

<sup>113/</sup> Ver numeral 4.7.3.

En segundo término y esto es lo más importante, el desempeño de los trabajadores que ocupan cargos con funciones de tipo general siempre resultó significativamente superior al de los de cargos con funciones especializadas. Esto es claro tanto para los desempeños dinámicos, como para los funcionales (ver Cuadro No. 4).

En efecto, el rendimiento dinámico de los trabajadores que ocupan cargos generales fue, en promedio, 8.4, en tanto que el de los de cargos especializados fue apenas de 6.3. Es evidente entonces que el tipo de cargo se asocia con trabajadores que gozan de potenciales de desarrollo laboral muy diferentes. Los cargos generales son desempeñados por trabajadores con alto potencial de desarrollo. Inversamente, en los cargos especializados, se ubican trabajadores con bajo perfil de desarrollo futuro. Este hecho es explicable en la medida en que en los cargos especializados, dado su carácter repetitivo, en general son ocupados por trabajadores con bajo potencial y expectativas de desarrollo laboral no muy elevadas. De lo contrario pronto el trabajador se aburriría y trataría de cambiar de trabajo. Ejemplos de este hecho son los analistas de laboratorio, cargos de tipo especializado, ocupados generalmente por tecnólogos químicos que llevan mucho tiempo en el cargo y gozan de poco perfil de desarrollo ocupacional.

Cuadro No. 4

EVALUACIONES DE DESEMPEÑO. SEGUN CARGO

Empresa	Desempeño funcional	Desempeño social	Desempeño dinámico	# Casos
<b>Cargo General</b>				
No. 1	9.20	8.90	8.40	5
No. 2	8.20	7.50	9.50	6
No. 3	8.93	8.86	8.14	7
No. 4	8.56	7.00	7.20	5
Promedio	8.72	8.11	8.35	23
<b>Cargo Especializado</b>				
<b>Empresa</b>				
No. 1	7.90	8.10	6.60	8
No. 2	7.70	7.00	7.25	8
No. 3	7.85	7.79	4.88	9
No. 4	8.11	9.14	6.45	10
Promedio	7.90	8.07	6.26	37

Equivalentemente, el rendimiento funcional de los trabajadores que ocupan los cargos generales supera al de los de cargos especializados: 8.7 contra 7.9. Esto sugiere al menos una hipótesis: los trabajadores que ocupan los cargos generales se encuentran más a gusto y mejor preparados para desempeñarlos, lo que revierte en mayores rendimientos. Ciertamente, es nuestro parecer, que dado el tipo de formación de los trabajadores, en promedio más general, ellos se encuentran mejor preparados para los cargos generales. Incluso, este simple hecho, puede hacerlos sentir más a gusto, y por lo tanto deben tener mejores desempeños funcionales.

Finalmente, puede mencionarse que los rendimientos sociales en los trabajadores que ocupan los dos tipos de cargo no ofrecen diferencias importantes: 8.11 para los de tipo general y 8.07 para los de tipo especializado. De nuevo este resultado no sorprende en la medida en que las relaciones interpersonales obedecen más a características personales que no tienen que estar relacionadas con el grado de generalización o repetición de las funciones del cargo.

#### 4.7.3 Los mayores rendimientos: cuando concuerdan tipo de educación y tipo de cargo

Definitivamente cuando hay concordancia entre el tipo de educación y el tipo de cargo se obtienen los mejores desempeños

funcionales (ver Cuadro No.5). Este hecho permite validar una de las hipótesis de esta investigación como quiera que hay tipos de trabajo que exigen ciertos tipos de educación, en este caso los generales, educación general y los especializados, educación especializada.

En efecto, cuando hay correspondencia entre tipo de educación y tipo de cargo se obtienen los mejores desempeños: 8.5 para el funcional y 7.5 para el dinámico. Cuando no hay correspondencia estos desempeños descienden a 7.7 para el funcional y 6.6 para el dinámico. Las diferencias son pues significativas en todos los casos.

Debe destacarse que la combinación que produce los mayores rendimientos es la de educación y cargos generales: 8.7 para el desempeño funcional y 8.8 para el dinámico. Le sigue la combinación educación y cargo especializado: 8.2 para el desempeño funcional y 5.9 para el dinámico. Por último, vienen y con menores desempeños, las combinaciones en donde no hay correspondencia entre el tipo de educación y el tipo de cargo.

Conviene, en este punto, precisar los siguientes hechos. Sin duda, para el mejor desempeño de un puesto de trabajo conviene que exista correspondencia entre el tipo de educación y el tipo de cargo (comparar desempeños funcionales de las partes A y B del Cuadro No.5, con las C y D del mismo cuadro). Ello no permite

## EVALUACIONES DE DESEMPEÑO. SEGUN EDUCACION Y CARGO

Empresa	Desempeño funcional	Desempeño social	Desempeño dinámico	# Casos
<b>A. Educación General + Cargo General</b>				
No. 1	10.00	9.30	9.30	3
No. 2	8.00	7.50	9.50	6
No. 3	8.71	8.57	8.14	7
No. 4	8.60	6.25	8.00	2
Promedio	8.68	8.09	8.77	18
<b>B. Educación Especializada y Cargo Especializado</b>				
Empresa				
No. 1	8.40	8.50	6.00	4
No. 2	8.00	6.30	6.70	3
No. 3	8.25	8.25	5.50	2
No. 4	8.08	9.18	5.67	6
Promedio	8.17	8.30	5.94	15
Promedio (A v B)	8.45	8.18	7.48	33
<b>C. Educación General v Cargo Especializado</b>				
Empresa				
No. 1	7.40	7.60	7.30	4
No. 2	7.10	7.30	7.50	4
No. 3	8.00	7.25	5.50	2
No. 4	7.56	7.92	6.90	5
Promedio	7.45	7.58	6.98	15
<b>D. Educación Especializada v Cargo General</b>				
Empresa				
No. 1	8.00	8.40	7.00	2
No. 2	-	-	-	-
No. 3	7.94	8.22	5.40	5
No. 4	8.53	7.50	6.67	3
Promedio	8.13	8.04	6.10	10
Promedio (C.D)	7.72	7.76	6.63	25

afirmar, sin embargo, que el comportamiento del desempeño dinámico sea mayor, en todos los casos, cuando hay correspondencia entre tipo de educación y tipo de cargo. Definitivamente el factor dominante en el comportamiento dinámico es el tipo de educación: este resulta mayor cuando hay educación general, independientemente al tipo de cargo de que se trate. Complementariamente, el tipo de cargo especializado tiende a disminuir los rendimientos dinámicos de los trabajadores que lo desempeñan, lo que muestra que funciones repetitivas influyen negativamente en el potencial de los trabajadores. Este hecho se hace evidente cuando se observa que para un mismo tipo de educación, siempre los trabajadores que se desempeñaron en cargos especializados tuvieron desempeños dinámicos más bajos.

Otro hecho que merece ser puntualizado es que la concordancia entre tipo de educación y tipo de cargo sí parece influir en los desempeños sociales de los trabajadores. Cuando concuerdan, los desempeños sociales tienen un valor promedio de 8.2, en tanto que cuando no la hay, el valor promedio del desempeño social es de 7.8. De alguna manera y dado que ya se ha indicado que el comportamiento social tiene que ver preferentemente con las características personales y no con las que la educación pueda desarrollar ni con el tipo de trabajo desarrollado, lo que puede estar sucediendo es que cuando hay concordancia entre educación y trabajo, el trabajador se siente

más a gusto, mejor ubicado, y con ello puede relacionarse más armoniosamente con su medio ambiente.

#### 4.7.4 El grado de generalización y de especialización de la educación pesa sobre los rendimientos

Los anteriores análisis de rendimiento se han hecho con base en los tipos de educación, sin diferenciar por grados de generalización o de especialización. Cuando ellos se tienen presentes los resultados anteriores no solo siguen siendo válidos sino que se reafirman. En efecto, se observa cómo cuando los grados de generalización y de especialización son altos, superiores o iguales a 4.0, todas las afirmaciones hechas para la educación general y especializada se acentúan. Ello es particularmente cierto para grados de generalización elevados. Es así como por ejemplo el rendimiento funcional de quienes poseen educación general de alto grado, es significativamente superior a los que presentan bajo grado y por ende superan, esta vez, con una mayor diferencia a los que poseen educación especializada.

Finalmente, cuando se diferencian los cargos según su grado de especialización y generalización, los resultados de los numerales anteriores también se acentúan. Así, por ejemplo, los cargos de tipo general con alto grado de generalización no solo son mejor desempeñados por personas con educación general, sino que estos son los únicos que los pueden desempeñar, pues son



quienes tienen los conocimientos técnicos y la flexibilidad requerida para realizar las funciones y tareas asignadas a estos cargos.

Por el contrario, cuando el grado de especialización o generalización se hace bajo, las diferencias entre los dos tipos de educación y su impacto sobre el desempeño empieza a hacerse menos notorio. Se puede decir que estos bajos grados indican aquellas formaciones, y aquellos cargos, que no se pueden caracterizar con toda propiedad en uno u otro tipo de educación o de puestos de trabajo. En este caso se trata de formaciones que se encuentran en "el limbo" y que no representan formas "puras" de educación general o de educación especializada <sup>114/</sup>. Tienen pues elementos de una y otra, lo que hace difícil su caracterización y el análisis de sus impactos diferenciales en los diversos tipos de desempeños.

#### 4.7.5 Caracterización de los puestos de trabajo según el tipo de educación que ofrece los mayores rendimientos.

Si se piensa en clasificar los cargos en generales y especializados, según el tipo de educación de los trabajadores que tuvieron los rendimientos más elevados y que ocupan ese puesto de trabajo, y no según la clasificación que surge del

---

<sup>114/</sup> Ver, al respecto, Cuadro No.1 en Capítulo I.

estudio de las funciones que en él se realizan, se obtienen resultados interesantes:

En primer lugar, no se observan diferencias importantes entre esta clasificación y la que se había configurado con base en las funciones del cargo. Esto indica que existe buena correspondencia entre el grado de repetición y creatividad de las funciones y el tipo de educación, especializada o general, que ofrece los mejores desempeños funcionales en un cargo dado. En segundo lugar, cuando hubo discrepancias entre uno y otro tipo de clasificación es porque o el cargo o la educación de quien los desempeña tenía un bajo grado de generalización o de especialización. Como ya se indicó, en estos casos, el bajo grado es sintomático de una caracterización no muy clara del tipo de educación o del cargo, lo que puede estar en la base de estas discrepancias.

En el caso de los superintendentes, todos con educación general y con desempeños funcionales elevados, no hay duda de que se trata de un cargo general, de alto grado. En la clasificación por funciones se le otorgó el mayor grado de generalización: 5.0.

Los cargos de ingenieros, 10 en total, prácticamente todos con educación general (salvo uno) <sup>115/</sup>, de alto grado y con

---

<sup>115/</sup> El único ingeniero que no la tenía, gozaba de educación especializada de no muy alto grado y aunque su desempeño funcional es alto, el promedio de desempeño

desempeños funcionales elevados, son claramente cargos generales y de alto grado. En la primera clasificación, basada en las funciones, así se hizo y los cargos de los ingenieros fueron clasificados como generales, con grados de 4.0 y 5.0.

En cuanto a los supervisores conviene diferenciar los de proceso a los que realizan tareas que aunque no son repetitivas sí tienen gran especificidad y tienen que ver con una única área del conocimiento. Este es el caso de los supervisores de mantenimiento, mecánicos o eléctricos. Para los primeros, los de proceso, 5 en total, 3 de ellos poseían educación general, con rendimientos funcionales promedio más elevados que los 2 supervisores, que tenían educación especializada. De allí que este cargo se pueda asumir como general. Así se había hecho, con base en las funciones, dándosele a la supervisión un grado de generalización de 3.0.

Por el contrario, los supervisores de mantenimiento tienen todos (4 en total), salvo uno, educación especializada. El rendimiento funcional del único que tiene educación general es ligeramente más alto que el promedio de los otros. Se estaría entonces tentado a afirmar que se trata de un cargo general y así coincidir con la clasificación obtenida según funciones. Sin embargo, debe destacarse que por la especificidad del cargo a él se recurre preferentemente a personas con educación

---

de los otros ingenieros es ligeramente superior.

especializada, en este caso tecnólogos electrónicos, eléctricos o mecánicos.

En cuanto a los cargos que jerárquicamente le siguen a los supervisores no es fácil establecer equivalencias entre las diferentes empresas. Hay de todas formas un salto cualitativo muy importante entre los supervisores y quienes le siguen. Podría hablarse de este nivel como el que incluye tanto a jefes y subjefes, como a los operarios con formación técnica. Estos fueron clasificados según funciones como especializados <sup>118/</sup>. Conviene sí destacar que los grados de especialización no son los mismos, siendo estos más elevados para los operarios técnicos. Esa misma ambigüedad está presente en los tipos de educación de quienes los desempeñan, en ocasiones generales, en ocasiones especializados, con desempeños similares, lo que hace difícil decidir a qué tipo de cargo corresponden. No en vano se les había asignado un bajo grado de especialización y de generalización, que indicaba en cierta forma la ambigüedad de su clasificación.

Por el contrario, los analistas de laboratorio poseen toda educación especializada y por tanto no habría duda en clasificar este cargo como especializado. Así también se hizo y se le asignó un alto grado de especialización: 5.0 para unas empresas y 4.0 para otras.

---

<sup>118/</sup> Hay tan solo una excepción a este hecho: el jefe de proceso de la empresa No. 1, cuyo cargo fue calificado como general, de bajo grado.

Finalmente, la categoría de ayudantes de operación y más generalmente los cargos que por el grado de rutinización y poco nivel de responsabilidades se ubicaron en el segmento secundario (14 en total, pero tan solo 11 con educación "clasificable" en general o especializada), poseen tanto empleados con educación general (7 casos), como especializada (4 casos). Los primeros tienen un rendimiento funcional promedio de 7.9 y los segundos de 8.0, no existiendo entonces diferencias significativas entre los dos. Con todo, estos cargos bien hubieran podido clasificarse como especializados -son los de mayores rendimientos-, tal y como se hizo con base en las funciones. Puede destacarse que en este caso el hecho de que ninguno de los trabajadores posea educación general o especializada de alto grado puede estar en la base de la poca diferenciación que arrojan los rendimientos de unos y otros, hecho que dificulta una caracterización del cargo basado en los mayores rendimientos.

## 5. RESUMEN Y CONCLUSIONES

Esta investigación se propuso, de una parte, adelantar una exploración metodológica que permitiera caracterizar adecuadamente la educación general y la especializada y, de otra, analizar el impacto de estos dos tipos de educación, tanto en el desempeño laboral como en el social y potencial del trabajador. En particular se buscó validar, entre otras, las siguientes hipótesis: en primer término, que la educación general goza de ventajas comparativas frente a la educación especializada, en particular que le permite al trabajador mejores desempeños en el puesto de trabajo y sobre todo mejor potencial de desarrollo personal y laboral. En segundo término, que una correspondencia entre el tipo de educación y el tipo de cargo debe arrojar mejores desempeños.

### 5.1 Hacia una caracterización de educación general y de educación especializada

El primero de los objetivos se cumplió, aunque se reconoce que este esfuerzo metodológico representa tan solo un primer intento en el difícil camino de lograr definir estos dos tipos de educación. En la caracterización utilizada intervienen los contenidos de la educación, que dan lugar a una primera clasificación, pero sobre todo la metodología utilizada durante

el proceso educativo <sup>117/</sup>. Justamente el estudio detallado de esta última, es el que permite obtener clasificaciones de la educación, en general y especializada, que se aparten de las formales, en donde la existencia de contenidos especializados, se podría incluso decir de gran especificidad, da lugar a educaciones especializadas y recíprocamente, contenidos generales y teóricos dan lugar a educaciones generales.

Sin lugar a dudas los contenidos curriculares, son un elemento importante, pero tan solo uno de los que debe entrar en la clasificación de la educación en general y especializada. De hecho, en esta investigación, se exploró el contenido de todos los cursos y con base en ellos se estableció el grado de diversificación de las disciplinas y áreas del conocimiento cubiertas, siendo así uno de los elementos que entró a diferenciar el tipo de educación.

Pero fue el estudio metódico de las metodologías seguidas en cada uno de los cursos lo que permitió discriminar de qué tipo de educación se trataba. En efecto, teniendo presentes los extremos metodológicos, que dan lugar a las formas puras de educación (ver Cuadro No.1), se calificó en una escala de 1 a 5 el grado de generalización o de especialización de la educación, con base en el promedio del grado de generalización o de especialización de cada uno de los cursos que la componen.

---

<sup>117/</sup> Ver Capítulo 1.

Conviene precisar que los extremos metodológicos son, para la educación general de más alto grado, cuando en el aprendizaje se acentúa en el entendimiento de conceptos, con el apoyo de desarrollos teóricos, que buscan desarrollar capacidad de análisis en el estudiante. Dichos aprendizajes están acompañados de procesos investigativos que generan nuevos conocimientos. El extremo metodológico que da lugar a la calificación especializada más alta se da cuando el énfasis está puesto en aprender conceptos, de carácter práctico o aplicado, y para ello importa, sobre todo, el aprenderlos, lo que se puede lograr por repetición y memorización, y no necesariamente por comprensión y entendimiento. Se busca pues la adquisición de un buen cúmulo de conocimientos, pero no necesariamente con entendimiento. Hay entonces desarrollo de destrezas y habilidades específicas.

Estos "extremos" son formas puras, que con frecuencia no se presentan. La educación, bien sea general o especializada, puede no cumplir las condiciones extremas, pero se mantiene en uno u otro tipo de educación. Los grados de generalización y especialización aproximan precisamente en qué medida la formación recibida y asumida por una persona se acerca o aleja de estas formas "puras". Por ejemplo una modalidad educativa en donde se aprendan conceptos teóricos por entendimiento pero no esté acompañada de procesos de investigación, continúa siendo general, pero no en forma pura.



Para la calificación del grado de educación intervienen además otros elementos que pueden matizar el resultado de los dos anteriores. Ellos son el interés o vocación de la persona, así como la calidad de la educación. El primero permite valorar la forma cómo el estudiante asumió su educación, de acuerdo a sus intereses. La segunda, conocer, aunque subjetivamente, si la calidad ofrecida fue buena o no y por lo tanto asignarle altos grados a la calificación de generalización o especialización. Se aclara que se trata de una valoración subjetiva de la calidad en la medida en que solo se aunan algunos elementos que intervienen en el proceso educativo (docentes, infraestructura, etc.) para obtener dicha calificación, pero sin entrar a cotejar si esa educación cumplió o no con los objetivos para los que estaba prevista. Ello resultaría tan extenso como los objetivos metodológicos mismos planteados por esta investigación.

Así los elementos que intervienen en la clasificación y calificación de la educación son básicamente tres: el contenido de cada uno de los cursos es decir, qué se aprende en ellos; la metodología de enseñanza utilizada, la cual como se ha mencionado en repetidas ocasiones, es el elemento de mayor peso en la diferenciación del tipo de educación; el interés personal por las distintas modalidades y la calidad de la formación recibida.

Una vez clasificados en generales o especializados, tomando como base los anteriores elementos, se establece el grado de

acuerdo con el sistema de calificaciones que se presenta en el capítulo 3.

La educación general se define entonces como aquello que enfatiza la adquisición de conocimientos teóricos, con alto contenido de conocimientos abstractos y que por consiguiente desarrollan la capacidad de conocer, comprender, asimilar, aplicar conceptos, teorías y leyes generales y en ocasiones incluso crear nuevos conocimientos.

Frente a lo anterior, la educación especializada hace énfasis en la adquisición de conocimientos prácticos, que buscan desarrollar destrezas y habilidades gracias al ejercicio continuado. Son conocimientos orientados a tareas específicas o actividades concretas.

Debe mencionarse que el instrumento metodológico utilizado para la exploración curricular y metodológica, así como de los intereses de la persona, es el de las guías de entrevista presentadas en los anexos de este informe. Con ellas no solo se exploran los elementos que intervienen en la clasificación de la educación, sino también otros contextos como los ocupacionales, personales y socio-económicos del trabajador, necesarios para poder evaluar el impacto de los dos tipos de educación en el desempeño del trabajador.

## 5.2 Cómo y dónde evaluar el impacto de los dos tipos de educación.

El segundo objetivo, analizar el impacto de los dos tipos de educación en el desempeño, también se cumplió a cabalidad y arrojó resultados que merecen ser destacados. Antes, sin embargo, conviene hacer algunas precisiones.

En primer término, para observar el impacto de la educación general y especializada se optó por estudiar el desempeño de la persona, laboral y social, en su propio puesto de trabajo. No quizo olvidarse tampoco el impacto de los dos tipos de educación sobre el desarrollo potencial, a todo lo largo de su vida laboral y social de la persona. Lo primero supone estudiar los puestos de trabajo mismos y observar su correspondencia con el tipo de educación. Lo segundo, una exploración de la dinámica laboral del trabajador. Para ello se utilizaron como instrumentos metodológicos tanto las guías de entrevistas con los empleados como las evaluaciones de desempeño <sup>118/</sup>.

---

<sup>118/</sup> Ver Anexo No.4, guía de entrevista para empleado con educación post-secundaria; Anexo No.5, guía de entrevista para empleado con educación secundaria completa o incompleta; Anexo No.6, módulo de evaluación de desempeño, jefes y supervisores; y, Anexo No.7, módulo de evaluación de desempeño, operarios y empleados.

5.2.1 Marco general: La segmentación del mercado laboral colombiano y la teoría socio-política de la educación.

Pero un estudio de puestos de trabajo solo cobra sentido si se enmarca dentro del funcionamiento global del mercado laboral. Para tal efecto se adoptó como marco la Teoría de la Segmentación que, valga decirlo, caracterizó adecuadamente el mercado observado <sup>119/</sup>.

Es así como se observó claramente la existencia del segmento superior, caracterizando los cargos directivos y de mayor responsabilidad en la empresas, cargos en los cuales hay exigencias claras de educación universitaria completa. En el interior de este se da alguna movilidad ascendente, pasando de los cargos con menores exigencias de experiencia a los de mayor experiencia y responsabilidad. La movilidad de los otros segmentos a este resultó prácticamente inexistente: de 13 empleados del segmento superior tan solo 1 fue promovido del segmento primario rutinizado.

Igualmente, se reafirmaron las características del segmento primario rutinizado que reúne a los cargos con algún grado de responsabilidad e ingerencia en el proceso de producción. En estos, las exigencias educativas fueron bajas, de secundaria

---

<sup>119/</sup> Ver definiciones en Capítulo 2.

y que no requieren ningún tipo de experiencia, se trata de exigir, aunque no se requiera el bachillerato completo.

Complementariamente a la caracterización de los segmentos se observó una alta rotación en los puestos desempeñados por los trabajadores, no sólo en el interior de la empresa, sino también entre empresas y entre actividades económicas. En efecto, el 57% de los encuestados ha cambiado de empresa a lo largo de su vida laboral y el 81% de sector económico. El mercado colombiano es aún muy flexible, y quizá no muy estructurado. La sustituibilidad entre empleos en especial para los segmentos secundario y primario rutinizado, se presenta con gran intensidad y toca a todos estos cargos, excepción hecha de los que gozan de gran especificidad, tal el caso de los analistas de laboratorio y de los mecánicos y electricistas de mantenimiento. Para estos últimos la no sustituibilidad de sus cargos no se ha traducido sin embargo, en mejores condiciones laborales. Ellos continúan, de todas formas, ubicándose en posiciones intermedias del segmento primario rutinizado.

Como sea, estas condiciones de flexibilidad y de sustituibilidad del mercado laboral colombiano muestran la importancia de ofrecer una educación provista con una buena dosis de flexibilidad, la que solo se adquiere con el apoyo de los conocimientos y desarrollo generales, propios de la educación general.

A su turno, y desde la perspectiva educativa, debe observarse que la relación educación-empleo se analizó en esta investigación con base en los lineamientos propuestos por la teoría socio-política de la educación <sup>120/</sup>. Esta visión es consecuente con la teoría de la segmentación de los mercados laborales y provee un marco acorde con lo observado.

En efecto, la otra perspectiva educativa extrema, la de la teoría de funcionalidad técnica de la educación que formula la necesidad de ofrecer tan solo los conocimientos útiles para el desempeño de un puesto de trabajo determinado, resulta insuficiente para entender el papel que debe dársele a la educación. En este sentido, implícitamente se le están dando desde ya papeles diferentes a los tipos de educación, general y especializado, pues los elementos inherentes a la educación general se privilegian en la medida en que ellos son los que le dan al empleado una mayor flexibilidad y capacidad de adaptación a las diferentes situaciones laborales que exigen el mercado. Estas son las características que más importan, y no los conocimientos específicos, en la perspectiva de la teoría socio-política de la educación.

Complementariamente, debe tenerse presente que en cualquier caso la relación educación-empleo debe analizarse bajo una

---

<sup>120/</sup> Ver sección 2.3: la educación y su papel frente al desempeño laboral y sección 2.4: qué marco adoptar?

perspectiva dinámica: tanto el mercado, como la educación, van cambiando con el tiempo en sus necesidades y fines. En ese sentido, por ejemplo, puede desconocerse la exigencia cada vez más importante de "cientización" que existe sobre la educación <sup>121/</sup>.

#### 5.2.2 Importancia del tipo de empresa y de su perfil gerencial

A más del comportamiento global del mercado fue preciso contextualizar los puestos de trabajo según las características propias de la empresa. En efecto se observó la importancia de diferenciar las empresas según el tipo de procesos que adelanten: cuando en él se dan transformaciones intrínsecas a la materia prima, empresas de proceso, se observó una estructura organizacional menos rígida y de carácter más general, con mayor proporción de cargos generales y de formaciones generales en sus empleados. Recíprocamente, cuando en el proceso se transforma tan solo físicamente la materia prima, empresas de producto, se observó una estructura organizacional más rígida y vertical, de carácter más especializado en las funciones de sus cargos y la formación de sus trabajadores. En efecto, en las empresas de producto el 64% de sus cargos es de tipo especializado y el 49%

---

<sup>121/</sup> Ver al respecto Neuner, G. "Formación general y disciplinas de enseñanza" Perspectivas, Vol. XVII, No.3, 1987 y OECD, "Education and training after basic Schooling", Paris, 1985.

de sus trabajadores poseía formación de tipo especializado. Por el contrario, en las empresas de proceso, el 52% de los cargos era especializado y tan solo el 37% de sus empleados poseía educación especializada.

Igualmente, fue importante observar el perfil gerencial de las empresas, en lo que tiene que ver con su resistencia al cambio y a la innovación o, recíprocamente, en su actitud favorable a la modernización. Para las primeras se encontraron estructuras más rígidas y características especializadas en la estructura de las funciones de los cargos y de las formaciones de sus empleados. Recíprocamente en las empresas de carácter innovativo la presencia de cargos y educaciones de tipo general fue más abundante. Así por ejemplo, la empresa de proceso con espíritu abierto al cambio presentó la menor participación de cargos con funciones especializadas al igual que la menor participación de empleados con formaciones especializadas. Recíprocamente, la empresa de producto, con estructura más vertical y, con poca participación en el proceso y en las decisiones de sus niveles medios y bajos y con una relativamente alta resistencia al cambio, presentó los mayores porcentajes de cargos especializados y de formaciones especializadas.



### 5.3 Resultados y líneas de política educativa

Con base en estas consideraciones se obtuvieron una serie de resultados que merecen ser destacados.

#### 5.3.1. La educación general con mejores desempeños que la especializada

El análisis del desempeño sugiere que la educación general goza de mejores resultados que la especializada. Claro, conviene hacer la separación entre los diferentes tipos de desempeño:

##### 5.3.1.1 Desempeño dinámico: no hay duda que la educación general ofrece mejores perspectivas que la especializada

Para el desempeño dinámico, que habla del potencial del trabajador no solo a lo largo de su vida laboral sino también de su vida en general, no hay duda que la educación general ofrece mejores perspectivas. En efecto, la evaluación promedio del desempeño dinámico de las personas con educación general resultó significativamente superior a la de las personas con educación especializada: 8.2 (nota sobre 10) contra 6.0.

A su vez, los cursos de tipo general siempre resultaron más útiles que los de tipo especializado, en el desempeño de la vida

en general. Así, el 87% de los trabajadores consideran útiles los cursos generales frente al 81% que resalta la utilidad de los cursos especializados. Reforzando lo anterior, los principales vacíos que los trabajadores encuentran para el desempeño de su vida por fuera del puesto, son en su mayoría de tipo general. El 29% de los vacíos para la vida en general es producto de una combinación de cursos generales y especializados, pero el 23% es producto de cursos generales y tan solo el 5% de cursos especializados. Por si lo anterior fuera poco, dadas las características de alta rotación, entre empresas y entre actividades económicas, es evidente que las características de flexibilidad y adaptabilidad, que son inherentes a la educación general, gozan de una gran importancia.

5.3.1.2 En desempeño funcional, la educación general parece ofrecer mejores perspectivas que la especializada

En el desempeño funcional, o desempeño en el puesto de trabajo, la educación general sigue teniendo ventajas comparativas frente a la especializada aunque no tan significativas como las presentadas en el desempeño dinámico.

Estas ventajas se pueden ver desde diferentes ángulos:

En primer término, la evaluación del desempeño funcional de la educación general resultó ligeramente superior al de la especializada: 8.19 contra 8.13. Valga aclarar que estas diferencias se acrecientan en la medida en que se saquen del promedio los trabajadores de la empresa No.2, en la cual sus trabajadores especializados gozaron de buenas calificaciones de desempeño, incluso mejores que las de los generales, pero por otras razones en particular la correspondencia entre su educación y su cargo. Cuando ellos se eliminan, el promedio del desempeño funcional de los que poseen educación general fue de 8.5 contra 8.1 de los que poseen especializada.

En segundo término, la utilidad de los conocimientos teóricos adquiridos en el sistema educativo, que en su contexto sirven de aproximación a la educación general, es superior a la de los conocimientos aplicados adquiridos en el sistema educativo, que a su turno sirven de aproximación a la educación especializada. Esta utilidad es significativamente mayor en las empresas de proceso, en tanto que para las de producto la tendencia parece revertirse <sup>122/</sup>.

En tercer término, los vacíos detectados mayoritariamente en el desempeño del puesto de trabajo son de tipo general (28%), en tanto que los especializados solo son algo inferiores (21%).

---

<sup>122/</sup> Ver numeral 4.5.5.

Finalmente, y más a manera de reflexión, puede mencionarse que tanto en las empresas de proceso como en aquellas donde el perfil gerencial se inclinó por la innovación y el cambio, la composición de la estructura de formación de sus empleados resultó, frente al comportamiento promedio, sesgada en favor de la educación general. En estas, el perfil formativo de carácter general participó más significativamente que cuando estas características no estuvieron presentes.

#### 5.3.1.3 Sobre el desempeño social poco se puede decir

En cuanto al desempeño social, que mide las relaciones interpersonales y sociales del trabajador, no se encontraron diferencias cuando se desagrega por tipo de educación. Este rendimiento fue de 8.0 para quienes poseen educación general y 8.2 para la educación especializada. Este resultado no sorprende por cuanto el comportamiento social está sobre todo relacionado con características personales del trabajador, que no parece que se puedan moldear diferentemente según los contenidos y la metodología seguidos durante los estudios.

#### 5.3.1.4 Consecuencias sobre las políticas educativas

Evidentemente estos resultados hablan en favor de la educación general. Ella goza de mejores rendimientos dinámicos, e incluso funcionales, más aún cuando se tienen presente las

características cambiantes de un mercado laboral como el colombiano.

Ello implica que pedagógicamente se deba hacer un gran esfuerzo por reforzar los elementos que caracterizan a la educación general, en todos los niveles educativos. Se trata de un esfuerzo esencialmente pedagógico, por cuanto estos elementos apuntan a los procesos de aprendizaje, al cómo se aprende. Se busca, en últimas, que se fomente la capacidad de análisis del estudiante y el entendimiento de lo que aprende. Y ello parece conveniente reforzarlo con el apoyo de la investigación, que se muestra como un camino correcto para lograr estos fines.

Con ello no se va contra la vocacionalidad. La vocacionalidad y los elementos generales de la educación no se contraponen. Es así como por ejemplo las modalidades del bachillerato que hacen una exploración vocacional del estudiante y luego por razones pedagógicas desarrollan esas vocaciones, sin descuidar los elementos interdisciplinarios ni los pedagógicos que ubiquen a la educación como general (los INEM por ejemplo), resultan convenientes.

Tampoco se va contra la especificidad de los contenidos aunque se observa que ella conviene aplazarla para los niveles superiores: en la actualidad el bachiller está siendo empleado por su formación general, venga de la modalidad que venga, la que

se traduce en su potencial de ascenso y de buenos desempeños futuros, en puestos y áreas para las que no necesariamente ha sido preparado. Los conocimientos generales y su capacidad de análisis y entendimiento, le permiten, a través de la experiencia, llenar prontamente los vacíos especializados que puedan tener. Este hecho parece ser cada vez más claro para los empleadores. Igualmente, para los profesionales, parece primar en primer término su formación general luego sí la especificidad de sus conocimientos, aunque no por ellos distantes de un aprendizaje de tipo general. No debe pues, en ningún caso, a niveles de educación básica pensarse en preparar para el desempeño de un puesto específico, sino dar bases de conocimiento general, que permitan lograr una mayor versatilidad.

### 5.3.2 Importancia del grado generalización y de especialización.

#### 5.3.2.1 Mayor grado, mejores desempeños.

El grado de generalización de la educación, que es una medida de que tan general es la formación y por consiguiente de que tan cerca está de la forma pura que caracteriza la educación general, al igual que el grado de especialización como medida de la cercanía de la forma pura de educación especializada, fueron importantes en el análisis de los desempeños:

En primer término se observó que a mayor grado de generalización (especialización) el trabajador tendió a ubicarse en un cargo general (especializado). Dicha ubicación, como se presentará en un siguiente numeral, es importante en la medida en que ella repercute en mejores rendimientos funcionales e incluso sociales. Por este camino, un mayor grado de generalización y de especialización se traduce en mejores desempeños.

En segundo término, se observó que la valoración subjetiva dada a la calidad de la educación por el trabajador está correlacionada con el grado de la educación. Esto es particularmente cierto si se observa la calificación de la calidad obtenida como el promedio de los cursos. En efecto, nunca se obtuvieron altos grados con bajas calificaciones. En cierto sentido la identidad que pueda tener el tipo de educación, que está ligado a altos grados de generalización o de especialización, va de la mano con la calidad de la educación ofrecida. Entonces es definitivo, en cualquier tipo de formación, que se asegure una buena calidad. La educación de mala calidad, que en últimas lo único que entrega es una credencial, si bien puede facilitar la entrada al mercado laboral en un determinado segmento, definitivamente no permite buenos desempeños.

En tercer término, se observa cómo el mayor grado de generalización fué particularmente importante para ubicarse en los extremos jerárquicamente superiores de los diferentes

segmentos. En efecto, en el segmento superior, caracterizado casi exclusivamente por educación de tipo general, los cargos jerárquicos superiores están ocupados por quienes poseen mayores grados de generalización. Hecho similar puede afirmarse para el segmento primario rutinizado. Es claro entonces que una mejor identificación de la educación general, en este caso un mayor grado de generalización, permite mejores ubicaciones en los respectivos segmentos laborales y por ende mayores beneficios salariales.

En cuanto al grado de especialización y la ubicación en los segmentos laborales no se puede ser categóricos en que exista relación entre las variables.

#### 5.3.2.2 La calidad de la educación bien evaluada.

Dado que se ha encontrado una correlación entre la evaluación dada a la calidad por los trabajadores y el grado de generalización o especialización de la educación conviene retomar algunos resultados propios de la calificación dada a la calidad: La educación, en general fué bien evaluada. En ningún caso se dijo que la educación estuviera de más. En este sentido la posición "la educación nunca sobra; entre más educación, mejor" fué frecuente y se podría generalizar <sup>123/</sup>.

---

<sup>123/</sup> Esto sin mencionar el papel determinante que tuvo la educación para la ubicación en el segmento laboral y en la fijación de los salarios. Tampoco de su importancia



Esto estuvo acompañado de evaluaciones muy positivas de la "calidad" de la educación <sup>124/</sup>: (4.0 sobre 5.0). Claro, la utilidad dada a la educación, que siempre fue muy elevada, influye directamente en las altas calificaciones dadas a la calidad. Ellas, sin embargo, se ven disminuidas cuando se adelanta un estudio detallado, curso por curso, de la metodología seguida. Con todo las tendencias generales y ya anotadas se mantienen. Debe destacarse que son los profesores quienes, en concepto de los trabajadores, jugaron el papel más importante en la obtención de una buena calidad.

#### 5.3.2.3 Dos puntos críticos: la educación incompleta y la educación nocturna.

Hay, sin embargo, dos puntos críticos en la evaluación de la calidad de la educación: la educación incompleta, de cualquier nivel, y la educación nocturna. Estas presentaron las más bajas evaluaciones de calidad y, también, los menores grados de generalización y de especialización.

Se desprende entonces que esto tiene consecuencias importantes en el desempeño laboral y en la ubicación en cada uno de los segmentos. En efecto, las personas con niveles de

---

en los resultados de los exámenes, tanto de enganche como de promoción, en aquellas empresas que los utilizan.

<sup>124/</sup> Se trata simplemente de la forma subjetiva y personal como el trabajador entiende la calidad.

formación incompletos generalmente tienden a ubicarse en la misma posición de personas que terminaron el nivel educativo inmediatamente anterior, siempre que gocen de igualdad de condiciones en experiencia y antigüedad en la empresa. Además no debe olvidarse que el nivel de desempleo es más alto entre aquellos que poseen niveles de educación incompletos, que en quienes lo terminaron <sup>125/</sup>. En este sentido el costo social de no poder terminar los estudios o de no ofrecerlos completos parece bastante alto.

Similarmente, la educación nocturna tuvo las menores evaluaciones de calidad y quienes la siguieron tienen ubicaciones en el mercado laboral inferiores a siguieron los estudios diurnos. En general estos estudios se hicieron por "credencialismo" y bien pudiera indicar que ellos no lo asimilaron, o no se fueron ofrecidos, adecuadamente.

#### 5.3.2.4 Líneas de política educativa.

Evidentemente la identidad que pueda dársele en cada uno de los tipos de educación, general o especializada, y que está medida por el respectivo grado, tiene importantes repercusiones en la ubicación del trabajador en la estructura jerárquica de los segmentos laborales y en el desempeño de este.

---

<sup>125/</sup> Ver, entre otros, Ocampo (recopilador). "Informe final de la Misión Chenery". Bogotá, 1987.

Debe, por tanto, existir un gran esfuerzo por entregar, en cada tipo de educación, los elementos que realmente lo caracterizan. Esto es particularmente válido para la educación general, en particular en el acento que debe dársele en la metodología de enseñanza al aprendizaje con entendimiento y con capacidad de análisis. De alguna forma esto se acerca al concepto informal que se tiene de "calidad" de la educación.

Igualmente, debe ser preocupación del Estado permitir que los estudiantes permanezcan y culminen el nivel de estudios en que se encuentran, en la medida que los estudios incompletos traen consecuencias negativas: ellos provocan educaciones de bajo grado de generalización o especialización y por ende de baja calidad, que no ofrecen diferenciales de ascenso o ubicación laboral frente a los estudios completos del nivel que lo antecede.

Similarmente, la educación nocturna debe ser punto de atención: los bajos niveles de calidad de la educación nocturna están repercutiendo en bajas ubicaciones laborales de sus estudiantes y en bajos rendimientos. Sobre este tipo educación, necesario por lo demás, deberían existir exigencias pedagógicas más claras y no dejar que ella simplemente se convierta en un canal de obtener credenciales, útiles tan solo para acceder al mercado y no para progresar laboralmente.

### 5.3.3 El tipo de educación y los niveles formales.

Se comprobó que no existe una necesaria correspondencia entre niveles formales de educación y educación general o especializada. En efecto, para el nivel superior hay tanto trabajadores con educación general como especializada. Sin embargo, para la educación superior completa predominan aquellos con educación general, producto exclusivamente de la metodología de enseñanza de las instituciones donde los trabajadores adelantaron sus estudios. En general, debe decirse, que los empleadores pusieron interés especial en escoger los mejores profesionales, provenientes de las mejores universidades. Ellos gozaban todos de una formación general.

El bachillerato tiene cierta tendencia, en esta muestra, a ser de tipo general. Esto es válido en la medida en que por la estructura curricular del bachillerato colombiano y las actuales tendencias pedagógicas, los elementos generales se vean reforzados. Conviene aclarar como en la medida en que el bachillerato resulta incompleto, la participación entre educación general y especializada se iguala y como de los tres casos de bachilleratos "no académicos" de esta muestra uno de ellos se catalogó de tipo general. De nuevo, se observa que la vocacionalidad no es contraria a la educación general.

Merece especial atención el hecho de que todas las formaciones tecnológicas ofrecidas y terminadas a cabalidad por los trabajadores, hayan sido calificadas como de tipo especializado y de alto grado. Parece entonces que en el fondo pedagógico de la educación tecnológica sí se encuentran los elementos especializados, que le dan claramente esa identidad.

Es importante destacar que si bien esta educación tecnológica goza de una buena identidad especializada, ella no le ha permitido ocupar lugares importantes en el mercado laboral. En efecto, los empleadores, para ciertos cargos, comienzan a preferir este tipo de educación. Pero este reconocimiento de todas formas no parece permitir aún ubicaciones más justas en el mercado laboral: los tecnólogos siguen en los lugares intermedios y bajos del segmento primario rutinizado.

De otra parte, se debe destacar que este reconocimiento de las carreras tecnológicas, empieza hasta ahora a darse y está aún lejos de diferenciar entre las distintas modalidades o niveles que ellas, en su interior, presentan. Así por ejemplo la educación técnica, el nivel anterior al tecnológico, no necesariamente es reconocido o diferenciado por el empleador. Más aún, en términos de exigencias para ingresar a cargos que lo requieran, no se observan diferencias de sus egresados con los que han pasado por el bachillerato y que luego se han capacitado.

#### 5.3.4 Un tipo de cargo para un tipo de educación ?

##### 5.3.4.1 La correspondencia entre cargo y educación genera los mejores desempeños

La correlación encontrada entre tipo de cargo y tipo de educación <sup>126/</sup> valida la hipótesis de que personas con educación general tienden a ubicarse en cargos con funciones generales y personas con educación especializada en cargos con funciones especializadas. Esto es particularmente cierto cuando los grados de generalización y de especialización de los cargos o de la educación son elevados.

Pero lo que resulta más interesante es que en los casos en que se da la correspondencia entre tipo de cargo y tipo de educación se obtienen los mejores desempeños funcionales. En efecto, el promedio de los desempeños funcionales para estos casos es de 8.5, en tanto que para los casos en que no hay correspondencia es de 7.7. Este hecho confirma una de las hipótesis iniciales de la investigación. Efectivamente a cada tipo de cargos, diferenciado entre general y especializado según sus funciones, le corresponde un tipo de educación. Cuando esta correspondencia se da los rendimientos funcionales son mayores.

---

<sup>126/</sup> Su coeficiente de correlación cuando se toman los cargos con alto grado de generalización o especialización es de 0.68 y cuando se toman las educaciones con alto grado de generalización o especialización es de 0.88.

Incluso, cuando hay correspondencia entre tipo de cargo y de educación, se alcanzan a observar también diferencias en el desempeño social. Cuando ella se da, el desempeño social es 8.2 y cuando no, 7.8. Ello puede estar indicando que la correspondencia entre tipo de cargo y educación hace que la persona se sienta más a gusto y por ende que se relacione con sus compañeros y con su medio de una forma más positiva.

Debe aclararse que la combinación educación general - cargo general es la que produce los mayores rendimientos funcionales, significativamente mayores a la combinación educación especializada - cargo especializado, que es la segunda en desempeños funcionales; les siguen, en términos de desempeños funcionales, las combinaciones en donde no hay concordancia entre tipo de educación y de cargo.

De otra parte, resulta conveniente anotar que a medida que se aumenta el grado de generalización y de especialización tanto de la educación como del cargo, y por ende que su identificación se vuelve más precisa, los rendimientos funcionales se tornan aún mayores cuando hay concordancia entre los dos tipos de clasificación. Es decir, el hecho de filtrar la correspondencia entre educación y cargo, tomando solo aquellos casos donde se presentan altos grados de generalización o de especialización, refuerza los anteriores resultados: los rendimientos funcionales, e incluso los sociales, se vuelven significativamente mayores

para las combinaciones educación general-cargo general y educación especializada-cargo especializado, siendo la primera de ellas la combinación más eficiente.

#### 5.3.4.2 Líneas de política

Si bien anteriormente se habían detectado las bondades de la educación general frente a la especializada, analizando los rendimientos promedio, ahora resulta también claro que para algunos cargos, los especializados y de alto grado, conviene enganchar trabajadores con educación especializada. Esto, de alguna forma, justifica la necesidad de ofrecer también educación especializada que es la que mejor acomoda a los cargos especializados. Y estos, no debe olvidarse, constituyen parte importante de la estructura ocupacional de las empresas.

Debe sin embargo, tenerse presente que la educación especializada, es exigente en algunos aspectos. En particular, no debe olvidarse que la educación especializada goza de buenos rendimientos solo cuando se acomoda a cargos especializados, lo que no siempre sucede, dadas las cambiantes condiciones del mercado laboral colombiano. De allí que convenga ofrecerla solo cuando exista claridad de intereses y de ubicación laboral del empleado o acompañarla, de ser posible, con un núcleo básico de educación general, que le de alguna flexibilidad al trabajador.



Esto último supone que la especialización solo se debe ofrecer una vez entregados algunos elementos básicos generales.

#### 5.3.5 Otros resultados

Finalmente conviene destacar otros resultados que aunque generales, resultan pertinentes frente a los objetivos de esta investigación.

En primer término, debe mencionarse la gran influencia que juega el medio socio-económico familiar en la escogencia y determinación de los estudios del trabajador <sup>127</sup>. En efecto, la educación del trabajador guarda estrecha relación con la de su padre. Cuando esta ha sido baja, en la escogencia de los estudios y del establecimiento educativo han primado fundamentalmente elementos económicos, de costos y de ubicación. Definitivamente el medio socio-económico condiciona las expectativas y posibilidades de los estudiantes. Esto trae por consecuencia que el Estado deba preocuparse, en primer lugar, por ofrecer al menos en los niveles de formación básica la mayor cantidad de educación, buscando una buena cobertura y tratando de obviar o al menos reducir los costos, directos e indirectos, de la educación. La gratuidad de la educación en este punto se hace indispensable. Ella complementada, como ya se dijo, con una buena

---

<sup>127</sup>/ Ver numerales 4.3.2 y 4.3.2.

calidad, debe permitir que al menos en los niveles básicos, la educación no opere como elemento discriminatorio y selectivo.

En segundo término, se observó que la experiencia es importante en especial en los cargos superiores de cada uno de los segmentos laborales. Sin embargo, los empresarios prefieren preparar sus propios empleados, de modo que la experiencia se adquiera en el interior de la empresa. Hay interés por asumir internamente ese proceso de formación, con la experiencia en la empresa y con su propia capacitación. La formación profesional estuvo muy presente, en especial para los cargos superiores y para las empresas con espíritu gerencial innovador. Debe destacarse la baja participación que tuvo el SENA como canal de capacitación de los trabajadores, lo que deja entrever que en la actualidad esta institución se está quedando rezagada frente a los intereses y necesidades que poseen las empresas. Esto hace pensar que ella debe replantear sus objetivos para responder mejor y más adecuadamente a los requerimientos del mercado.

## ANEXO 1

### BIBLIOGRAFIA, CLASIFICACION TEMATICA (Basada en V.M. Gómez, 1986)

#### RELACION EDUCACION-EMPLEO CASO COLOMBIANO

1. Estudios sobre relaciones entre educación, ingreso y movilidad socio-ocupacional
  - 1.1 Berry, A. y Urrutia, M, 1976
  - 1.2 Bourguignon, Kugler, 1978
  - 1.3 Kugler, Reyes, Gómez, 1979
  - 1.4 Reyes, 1979
  - 1.5 Reyes y Gómez, 1980
  - 1.6 Kugler y Gómez, 1982
  - 1.7 Bourguignon, 1983
  - 1.8 León, 1981,1982,1983
  - 1.9 Fields, G. 1980
  - 1.10 Uzcátegui, E. 1980
  - 1.11 Velázquez, 1982
  - 1.12 Alzate, M. 1983
  - 1.13 Castaño, G. 1984
  - 1.14 Maldonado y León, 1984
  - 1.15 Molina, 1985
  - 1.16 Ocampo, 1986
  - 1.17 Londoño, 1986
  
2. Evaluación del bachillerato colombiano, incluyendo la modalidad de educación secundaria diversificada o sistema INEM.
  - 2.1 Ministerio de Educación, 1976,1980,1981,1988
  - 2.2 Briones, 1980-a
  - 2.3 Briones, 1980-b
  - 2.4 Reyes y Gómez, 1980
  - 2.5 Caillods y Briones, 1981
  - 2.6 Vélez y Rojas, 1983
  - 2.7 Psacharopoulos, Vélez y Zabala, 1984
  - 2.8 Vélez y Trouchon, 1984
  - 2.9 Sarmiento, 1983
  - 2.10 Gómez, V.M. 1985-b
  - 2.11 Molina, 1985
  - 2.12 Gómez V.M., 1988
  
3. Formación Profesional Extraescolar.
  - 3.1 Furryear, J. 1979

- 3.2 Gómez H. y Libreros, E. 1984
  - 3.3 Gómez M.I. 1984
  - 3.4 SENA, 1982
  - 3.5 SENA, 1984-b
  - 3.6 Urrea, F. 1984 - 1986
  - 3.7 Ayala, U. 1986
  - 3.8 Gómez, V. M. 1985-b
  - 3.9 Chavés, p. 1983
  - 3.10 Jiménez y Kugler, 1983, 1987.
- 
- 4. Planeación de recursos humanos, modelos glogales de planeación de recursos humanos.
- 4.1 SER, 1978-a, 1978-b.
  - 4.2 SENA. Sistema de Planeación de Recursos Humanos, 1982.
  - 4.3 Sarmiento, 1983
  - 4.4 Gómez, V.M. 1985-a, 1986
  - 4.5 Banguero, 1984
- 
- 5. Estudios sobre educación y empleo en relación a grupos sociodemográficos específicos.
- 5.1 Gómez, M.I. 1984
  - 5.2 Guerrero, 1984
  - 5.3 Rico, H. 1983
  - 5.4 Londoño, 1986
  - 5.5 Ocampo, 1986
  - 5.6 Ocampo J.A. y M. Ramírez, 1987
- 
- 6. Estudios sobre el funcionamiento cualitativo del Mercado de Trabajo:
- 6.1 Briones, 1980-b
  - 6.2 Caillods y Briones, 1981
  - 6.3 Urrea, 1984, 1986
  - 6.4 Gómez, V.M. 1985-b
  - 6.5 Gómez, H. y Libreros, E. 1984-a
  - 6.6 Ayala, U. 1984, 1986
  - 6.7 Ferro, 1983
  - 6.8 Loaiza, R. 1983
  - 6.9 Vivas, J. 1985
  - 6.10 Gómez, H. 1984-b
  - 6.11 Ocampo, Ramírez, 1987.
- 
- 7. Estudios de tipo propositivo o propuestas de alternativas de política educativa:
- 7.1 López, 1984
  - 7.2 Gómez, V.M. 1985-b

8. Estudios sobre las relaciones entre innovación tecnológica, empleo y calificación.
  - 8.1 Vivas, 1980
  - 8.2 Urrea, 1984, 1986
  - 8.3 Ayala, Bernal, 1986
  - 8.4 Gómez, V.M. 1984, 1985-c
  - 8.5 Campo, R. y de Alvarez, F. 1981
  
9. Reflexiones teóricas generales sobre las relaciones entre educación, trabajo y empleo:
  - 9.1 Medina, 1982
  - 9.2 De Tezanos, A. 1984
  - 9.3 Gómez, V.M. 1983-1984
  - 9.4 González, J. 1983
  - 9.5 Torres, H. 1984
  - 9.6 Psacharopoulos, 1984-b
  - 9.7 Berry, A. 1984
  
10. Estudios sobre las características de la oferta de trabajo:
  - 10.1 Ordoñez, M. 1985
  - 10.2 Rico, 1985
  - 10.3 Londoño, 1986
  - 10.4 Ocampo y Ramírez, 1987
  
11. Reflexiones curriculares. Educación técnica, vocacional y especializada (No necesariamente aplicada al caso colombiano)
  - 11.1 Stoikov, 1975
  - 11.2 Lauglo, 1983
  - 11.3 OECD, 1985-c
  - 11.4 UNESCO, 1986
  - 11.5 Dixon, 1986
  - 11.6 Neumer, 1987
  - 11.7 Gómez, V.M. 1985, 1986, 1988
  - 11.8 Ministerio de educación, 1988

## ANEXO 2

### BIBLIOGRAFIA GENERAL

- Alzate de. M. "Tipología del estudiante universitario en Bogotá".  
Mundo Universitario. ASCUN. No.20. 1983
- Arrow, K. "Education as a Filter". Journal of Political Economy.  
Julio, 1973.
- Ayala, U. Bernal. M.E. "Algunos aspectos sobresalientes de la  
automatización industrial en Colombia". CEDE, Uniandes,  
Bogotá. 1986
- "La Educación dentro de las condiciones de reproducción  
de la fuerza laboral" En: Educación, Formación Profesional y  
Empleo. Sena, 1984.
- Banguero, H. "Los Mercados de Trabajo Sectoriales en Colombia y  
sus implicaciones para la política Educativa". En:  
Educación, Formación profesional y Empleo, SENA, 1984.
- Becker, G. "Human Capital". National Bureau of Economic Research  
N.Y. 1964.
- Berry, A. Urrutia, M. "Income distribution in Colombia". Yale  
University Press, 1976.
- "Replanteamiento de la tasa de Retorno de la Educación en  
los países en vía de desarrollo". En: Educación, Formación  
profesional y Empleo. SENA. Bogotá, 1984.
- Blaug, M. "L'éducation et le probleme de l'emploi ens les pays en  
voie de développement" B.I.T. Gêneve, 1974.
- "An Introduction to the economics of education". The  
Penguin Press. 1968.

Bourguignon, F. "El papel de la educación en el mercado de trabajo urbano en el proceso de desarrollo. El caso de Colombia". En: Urquidí, V. & Trejo, S. (eds). "Recursos Humanos y Desarrollo en América Latina". F.C.E. Lecturas No.51. Mexico, 1983.

--- y B. Kugler- "Earnings functions and earnings differentials between the modern and the traditional urban sectors in Colombia". Ecole Normale Supérieure - laboratoire d'Economie Politique (Mimeo). Paris, 1978.

Bowman, M.J. "Education and Economic Growth, an Overview" en T.King (editor). Education and Income, Banco Mundial, Documento No.402, 1980.

Briones, G. "Evaluación de los Institutos Técnicos Industriales". PNUD-UNESCO- MINEDUCACION, 1980-a

--- "Demanda y Utilización de las Técnicas en la Industria Colombiana". PNUD-UNESCO-MINEDUCACION. 1980-b.

Caillods, F. & Briones, G. "Educación, Formación Profesional y Empleo: el sector industrial en Colombia" IIPE-MINEDUCACION, 1981.

Cain, K. "The Challenge of segmented labor-market theories to orthodox theory = a survey". Journal of Economic Literature - Vol 14, No.4, 1976.

Campo, R. y de Alvarez. E. "Proceso de transferencia de tecnología de computadores al país y la Formación de Recursos Humanos". F.E.I. Universidad Javeriana. 1981.

Carnoy, M. "Education and Employment: a critical appraisal". IIPE. Unesco, Paris. 1977.

--- y Carter, M. "Orthodox theories of labour Markets". En: Hallak, J. & Caillods, F. (eds) "Education, Work and Employment". IIPE-UNESCO, Paris. 1980.

--- "Segmented labour Markets: A review of the Theoretical and Empirical Literature and Implications for Educational planning". UNESCO IIPE. Paris. 1978.

- Carton, M. "La Educación y el mundo del trabajo". Unesco. París. 1985
- Cataño, G. "Educación y Diferenciación Social en Colombia". Revista Colombiana de Educación. No.14. 1984.
- "Educación, Recursos Humanos y Desarrollo en América Latina". Onu. N.Y. 1968.
- "Problemas recientes de la industria latinoamericana. Políticas de reactivación y de largo plazo". Chile. 1984.
- "Estructura y Dinámica del Desarrollo de América Latina y el Caribe y sus Repercusiones para la Educación". Ed.79 (MINEDLAC). 1979.
- Chaves, P. "La Capacitación en el Empleo en Colombia. Evaluación del Impacto Económico". CCRP. 1983, Bogotá.
- Corvalan, O. "Nuevas prioridades de la educación técnica y la formación para el trabajo en América latina". Seminario BID-Costa Rica, 1980.
- De Tezanos, A. "Acerca de la Relación Educación-Trabajo y sus posibles transformaciones". En: Educación, Formación Profesional y Empleo. SENA. Bogotá, 1984.
- Dixon, Ken. "The Vocational Aspect of Education". en The Vocational Aspect of Education (August 1986) Volume XXXVIII, No.100, pp-33-45.
- Dore, R. "Education, qualification and Development". UCLA. Press. 1977.
- Dubar, C.L. "Formation Professionnelle continue". La Decouverte. Maspero Paris. 1985.
- Edwards, R. Reich, M. & Gordon, D. "Labour Market Segmentation". DC. Heath, Co. 1975.
- Ernst, D. "Impact on global industrial reestructuting". En: Microelectronics-based automation technologies and



development. Advance Technology alert system (ATAS) Bulletin No.2 Nov. 1985. United Nations N.Y.

Ferro, M. "Educación y Experiencia en el enganche de personal: opiniones de ejecutivos en Bogotá". Revista de psicología ocupacional No.2. 1983.

Fields, G. "Qué tan segmentado es el mercado laboral en Bogotá". (Documento de trabajo). CCRP. 1980. Bogotá.

Filgueira, C. "Expansión educacional y estratificación social en América Latina (1960-1970)". En: Rama, Germán (Compilador). "Educación y sociedad en América Latina y el Caribe". UNESCO-CEPAL-PNUD-UNICEF. Chile. 1980.

Gallart, M.A. "Estado actual del conocimiento sobre educación superior y empleo". CRESALC-UNESCO. Documento de trabajo No.9. Caracas. 1984.

--- "Educación y Trabajo: un estado del arte de la investigación en América Latina". Centro Internacional de Investigaciones para el desarrollo. CIID, IDRC-MR1365, 1986.

Gómez Buendía, H. "Finanzas universitarias: pasado, presente y futuro" FEDESARROLLO, Bogotá, 1984-b.

--- & Libreros, E. "Formación Profesional y Mercado de Trabajo". En: Educación, Formación Profesional y Empleo. SENA. 1984-a

Gómez, M.I. "Relaciones entre Formación Profesional y Participación femenina en los mercados de trabajo". En: Educación, Formación Profesional y Empleo. SENA, 1984

Gómez, V.M. "Relaciones entre Educación y Estructura Económica: Dos grandes marcos de interpretación" Educación y Sociedad. Universidad Externado de Colombia. Vol. I. No.1. Bogotá, 1983.

--- "La formación para el trabajo en Colombia -Análisis y opciones de política sobre las modalidades de formación técnica y tecnológica". Documento preliminar para DNP, Bogotá, 1988.

--- "Educación y empleo en Colombia" Informe Final del estudio para la Misión de Empleo. Bogotá, 1986.

--- "Relaciones entre Innovaciones Tecnológica, Empleo y Calificación Ocupacional. El caso de la Información de la producción". En: Educación, Formación Profesional y Empleo. SENA. 1984.

--- "Formación Profesional y Mercado de Trabajo. Hacia una nueva política de Formación Profesional". Centro Regional de Estudios del Tercer Mundo (CRESET). 1985-b y Revista Latinoamericana de Estudios Educativos No.2. 1985. México.

--- "Efectos de la innovación tecnológica sobre el empleo y la calificación". CRESET. Bogotá. 1985-c y Revista Latinoamericana de Estudios Educativos No. 1. 1985. México.

González, J. "La Educación Productiva: La situación de la escuela frente a las tendencias de la planificación en Colombia". Educación y Desarrollo. Universidad Externado de Colombia. Vol. I. No.1 Bogotá, 1983.

Gordon, D; Edwards, R. Reich, M. "Segmented work, Divided Workers". Cambridge U. Press. 1982.

Grignon, C. "L'ordre des choses. Les fonctions sociales de L'enseignement Technique". Les éditions de Minuit. Paris. 1971.

Guerrero, B. "Educación y Trabajo Femenino y Discriminación de la Mujer" En: SENA. 1984. op.cit.

Hallak, J. y Calloids, F. "Education Work and Employment". Vol.1. Education, training and access to labour markets". UNESCO. IIFE Paris. 1980.

Harbison, F. H. y Myers, Ch. "Education, Manpower and Economic Growth" Mc. Graw. N.Y. 1964.

IIFE. "Educational planning in the context of current development problems". Vol. II. Paris. 1985.

Illich, I. et al. "Profesiones inhabilitantes". H. Blume Ediciones Madrid. 1981.

--- "After deschooling, what ?". Perennial Library. 1973.

--- "En América Latina, para qué sirve la escuela". Ediciones Búsqueda. Bs.As. 1973.

Jeanparrin, D. "La formation et l'emploi. Essai sur les désajustements actuels". Fondation européenne de la culture. Institut de l'Éducation. Amsterdam, 1978

Jiménez, E. y Kugler. B. "Does Sena Matter - Some Preliminary Results". The World Bank. Education and Training Department. 1985.

--- y Kugler B., "The earning impact of training duration in developing country" World Bank Reprint Series: No.416, 1987.

Kugler, B. Reyes, A y Gómez de M.I. "Educación y Mercado de Trabajo urbano en Colombia: una comparación entre sectores moderno y no moderno" Monografías. No. 10. CCRP. Bogotá, 1981.

Kugler, B y Gómez, M.I "Papel de la Educación Secundaria en el mercado de trabajo". Revista Colombiana de Educación. No. 10. 1982.

Lauglo, J. "Concepts of 'General Education' and 'vocational Education' Curricula for compulsory Schooling in Western Industrialised Countries" When shall the twain meet?" Comparative Education, Volume 19, No.3, 1983.

León, A. et al. "Distribución de los ingresos monetarios del trabajo urbano en Colombia: una aplicación del modelo de descomposición de Theil". Revista de planeación y Desarrollo. Vol. XV No.1. 1983.

--- "Diferencias de ingreso entre ramas de actividad en Colombia" Revista de Planeación y Desarrollo. Vol. XIV No.1. 1982.

--- "Aplicación del modelo de capital humano al análisis de las distintas ramas de actividad". DNP. 1981 (Mimeo).

Little, A. "The coordination of educational policy and planning and employment policy and planning. Vol.I. A state of the art Review". UNESCO. Division of Educational Policy and planning. París.

Loaiza, R. "Estudio sobre la demanda ocupacional del tecnólogo en la industria antioqueña". Educación Superior y Desarrollo. Vol.2 1983.

Londoño, J.L. "Evolución Reciente del Empleo y el Desempleo Urbano". Economía Colombiana. No. 172-173. Agosto-septiembre, 1985.

--- "Ciclos de vida, relaciones contractuales y la inserción de los jóvenes en el mercado de trabajo: Misión de Empleo. Marzo 1986. Bogotá.

López, A. "Estrategias para una mejor correspondencia entre los estudiantes de pregrado y el desarrollo nacional". En: SENA. 1984, op.cit.

Luetkemeyer, J. "Some Fundamental Differences Between Industrial Arts and Vocational Education". in Man Society Technology: a journal of industrial Arts Education. 1974.

Magendzo A. y Gonzalez L.E. "Análisis de la educación media Técnica-profesional". Pile-Santiago de Chile, 1981.

Maldonado, H. y León, A. "Situación del desempleado en Medellín y su área metropolitana y en Bogotá D.E., Características principales" Boletín Mensual de Estadística. No. 390. DANE. Enero 1984. Bogotá.

Maurice, M. Sellier, F. y Silvestre, J.J. "Politique d'éducation et organisation industrielle, en France et en Allemagne". PUF. París. 1982.

Medina, C.A. "Educación a Distancia: una aproximación socio-económica" Educación Superior y Desarrollo. 1982. No.4 ICFES. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional "Análisis del Sector Educativo, con énfasis en sus aspectos administrativos y financieros", OSPE, Bogotá, 1988.

--- "Evaluación de los institutos técnicos industriales" Programa Colombia. PNUD-UNESCO. Col. 76/003. Bogotá, 1980; "Evaluación de los institutos técnicos agropecuarios". Col 76/003, Bogotá, 1981; "Evaluación externa del sistema INEM, la situación de la Costa Atlántica" Col 72/031. Bogotá, 1976.

Molina, C.G. "La Educación Secundaria Técnica en Colombia". Revista Colombiana de Educación. No. 14. 1984.

Neuner, G, "Formación general y disciplinas de enseñanza" en Perspectivas, vol XVII, No.3, 1987.

Ocampo, J.A. "Empleo, desempleo e ingresos de la fuerza de trabajo universitaria. 1976-1985". FEDESARROLLO. Abril, 1986.

--- y M. Ramírez (Editores) "El problema laboral colombiano. Informes de la Misión Chenery". SENA-DNP-Contraloría, Bogotá, 1987.

OECD, "Education and Training after Basic Schooling". París, 1985,c.

--- "Compulsory Schooling in a changing World", París 1983.

--- "Policies for higher education in the 1980's". París. 1983-d.

--- "Science and Technology policy outlook". París. 1985-b.

--- "The Future of Vocational Education and Training". París, 1983-b.

--- "Report on vocational Education". París. 1980.

--- "Technical change and economic policy". París 1981-a.

- "OECD Employment outlook" Paris. 1983-a.
- "Educational planning. A Reappraisal". Paris. 1983-c.
- "Education in Modern society". Paris 1985-a.
- OIT. "Impact de Nouvelles technologies: Emploi et Milieu de Travail" GINEBRA. 1982.
- Piore. M. "Fragments of sociological theory of wages". American Economic Review. Vol 63, 1973.
- Psacharopoulos, G. "La contribución de la Educación al Desarrollo Económico y Social". En: SENA, op.cit. 1984-b
- & Zabala, A. "Evaluación de la Educación Media Diversificada en Colombia". Banco Mundial-Mineducación. Instituto SER. Bogotá. 1984-a.
- Puryear, J. " Vocational Training and Earnings in Colombia: Does a SENA Effet Exist?" In Comparative Education Review, Vol. 23, No.2, 1979 (Publicación posterior por Cinterfor)
- Rama, Germán. "Estilos Educativos". En: Rama, G. (Compilador). "Educación y sociedad, en América Latina y el Caribe". UNESCO-CEPAL-PNUD-UNICEF. Chile 1980.
- Reiner, E. "La escuela ha muerto. Alternativas en materia de educación". Guadarrama. Barcelona. 1981.
- Reyes, A. y Gómez, M.I. "El papel y las posibilidades de la Educación Técnica: el caso de Colombia" ECIEL, 1980.
- Rico, H. "Los egresados". Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, 1983.
- Sarmiento, A. "Requerimiento de Recursos Humanos en las modalidades de Educación Intermedia y Tecnológica en el mercado de trabajo en las grandes ciudades". ICFES, 1983.

- Schultz, T. "Investment in Human Capital". American Economic Review. Marzo, 1981
- SENA, "Educación Formación Profesional y Empleo, Bogotá, 1984.
- "Sistema de Planeación de Recursos Humanos". 1982.
- SER. "La ingeniería en Colombia. Oferta y demanda" Bogotá, 1978.
- -MEN, "Encuesta sobre el sector industrial formal colombiano". Bogotá, 1978.
- Spence, M. "Job Market signalling". Journal of Economics. Vol. LXXXVII, 1973.
- Stoikov, V. "The economics of recurrent education and training". OIT. Geneve, 1975
- Tedesco, J.C. "Educación y Empleo Industrial: un análisis a partir de datos censales, 1960-1970". En. Rama, G. (compilador). Educación y Sociedad op.cit.
- "Tendencias y perspectivas en el desarrollo de la educación superior en América Latina y el Caribe". CRESALC-UNESCO. Caracas, 1963.
- The National Center for Research in vocational Education. "Questions frequently asked about vocational education", The Ohio State University, 1987
- Thurow, L. "Generating Inequality". Basic Books. N.Y. 1975
- Torres, H. "Educación y Empleo" En: SENA, 1984. op.cit.
- Unesco, informe final conferencia internacional de la educación. Sesión 40. Ginebra, 1988
- Urrea, F. "Efectos del cambio tecnológico sobre la fuerza laboral a nivel de la estructura ocupacional y organización del trabajo en algunos sectores del Valle del Cauca". Univalle-SENA, Cali, 1986.

- "Educación y Mercados Internos de Trabajo". En: Educación Formación Profesional y Empleo. SENA. 1984.
- Uzcategui, E. "Influencias socio-económicas en la elección del bachillerato por los estudiantes del INEM". Universidad Pedagógica Nacional. Tesis de Grado. 1980.
- Velásquez, F. "Selección social e ingreso a la universidad pública: el caso de la Universidad del Valle". Revista Colombiana de Educación No.10, 1982.
- Vélez, E. y Troughon, P. "Logros ocupacionales del bachiller colombiano: El caso de la cohorte de 1978". En: SENA, 1984. op.cit.
- y Rojas, C. "Evaluación del rendimiento externo del bachillerato". Banco Mundial-Mineducación- Instituto SER. 1983.
- Vessuri, H. y Diaz, E. "Universidad y Desarrollo Científico-Técnico en América Latina y el Caribe". Cresalc-Unesco. Documento de trabajo No. 11. Caracas. 1985.
- Vivas, J. "Innovación Tecnológica y recursos humanos en la firma", Bogotá, enero 1987.
- et.al. "Aprendizaje, Innovación, Tecnología y Recursos humanos universitarios" DEALC 23, UNESCO, CEPAL, FUND, Buenos Aires, 1980.
- "Universidad y Fuerza de Trabajo Profesional, cuatro estudios de caso en Bogotá". FEDESARROLLO. ICFES, 1985.
- Wasser, H. "Instrumental versus Disciplinary Curricula: a comparative perspective". European Journal of Education, Vol. 20,, No.1, 1985.
- Wolfe, M. "Estilos de desarrollo y Educación: un inventario de Mitos, Recomendaciones y potencialidades". En: Rama, Germán (coord). Mudanças Educacionais Na América Latina. Situações e condições" Edições; U. Federal do Ceará Fortaleza. 1983.
- Zymelman, M. "Programas de formación profesional: Su evaluación económica". Banco Mundial, Editores Técnicos. Madrid, 1978



ANEXO No.3

GUIA DE ENTREVISTA CON EL EMPLEADOR

I- CARACTERISTICAS GENERALES DE LA EMPRESA:

1- Cuántos trabajadores en total contrata actualmente la empresa?

\_\_\_\_\_

a- En la Planta? \_\_\_\_\_

Obreros no calificados \_\_\_\_\_

Obreros calificados (maximo bachillerato)\_\_\_\_\_

Tecnologos \_\_\_\_\_

Profesionales Universitarios\_\_\_\_\_

b- En las oficinas?\_\_\_\_\_

Personal no calificado (mensajeros, aseadoras, etc)\_\_\_\_\_

Personal calificado (secretarias, bachilleres, etc)\_\_\_\_\_

Tecnólogos \_\_\_\_\_

Profesionales \_\_\_\_\_

2- Qué productos fabrica actualmente esta empresa y cuál es la participación de cada uno dentro de la producción total de la empresa?

Producto	Participación
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

3- Cuál es la participación en el mercado de cada uno de los productos principales de la empresa?

Producto	Participación
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

4- Haga una breve descripción de los distintos procesos que se realizan en la fábrica y las relaciones que existen entre ellos.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5- Esta Empresa pertenece a:

Multinacional: \_\_\_\_\_

Conglomerado: \_\_\_\_\_

Independiente: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

II- HISTORIA DE LA EMPRESA:

1. Cuándo se fundó: \_\_\_\_\_

2. Evolución de los productos que fabrican:

---

---

---

---

---

3. Evolución de la estructura ocupacional de la empresa

---

---

---

---

---

4. Principales cambios en la formación exigida para el  
enganche de los distintos trabajadores y empleados de la  
empresa

---

---

---

---

---

---

5. A qué se deben estos cambios?

---

---

---

---

---

6- Evolución tecnológica de la empresa

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

7- Qué ha motivado las distintas innovaciones tecnológicas?

---

---

---

---

---

---

8- Cuáles han sido las principales ventajas que ha obtenido la empresa gracias a las innovaciones?

---

---

---

---

---

9- Las innovaciones introducidas han afectado la estructura ocupacional y organizacional de la empresa? Explique cómo?

---

---

---

---

---

10- Han afectado las exigencias de formación de los trabajadores?

Cómo?

---

---

---

---

---



IV- RELACIONES LABORALES.

A- Políticas de Enganche.

1- Tiene la empresa una política de enganche claramente establecida? Explíquela.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2- Están pactadas en algún tipo de negociación colectiva?  
En qué tipo de negociación y qué es lo pactado?

---

---

---

---

B- Políticas de promoción y estímulo.

3- Tiene la empresa establecida una política clara de promoción y ascensos?





## V- CANALES DE ACTUALIZACION Y ENTRENAMIENTO

- 1- Cuáles son los canales de actualización utilizados por la empresa para entrenar a su personal no calificado?

---

---

---

---

- 2- Cuáles son las principales ventajas de estos canales ?

---

---

---

---

- 3- Cuáles son los canales de actualización utilizados por la empresa para entrenar al personal de nivel técnico?

---

---

---

---

- 4- Cuáles son las ventajas de los anteriores canales?

---

---

- 5- Cuáles son los canales de actualización utilizados por la empresa para entrenar al personal profesional?

---

---

---

---

- 6- Cuáles son las principales ventajas de los anteriores canales de actualización?

---

---

---

---

- 7- Cuáles son los principales cambios que se han dado respecto a la formación exigida y cuáles las razones para estos?

---

---

---

---

---

---

---

---

8- Cuáles son los principales cambios respecto a los canales de actualización utilizados y las razones que los motivaron?

---

---

---

---

---

---

---

---

VI- RELACIONES CON EL SINDICATO

1- Existe sindicato en la empresa?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2- Cómo son las relaciones empresa - sindicato?

Buenas \_\_\_\_\_

Regulares \_\_\_\_\_

Malas \_\_\_\_\_

Explique por qué \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---



B- Puesto de trabajo #\_\_\_

1- Puesto de trabajo: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2- Número de trabajadores que lo desempeñan: \_\_\_\_\_

3- Funciones asignadas a este puesto de trabajo: (Estas funciones deber ser extraídas del manual de funciones de la empresa)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4- Salario Promedio: \_\_\_\_\_

5- Formación Exigida para enganche: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6- Razón por la cuál la empresa exige ésta formación: (Indagar

razones relacionadas con contenidos de la formación, posibilidades de promoción y políticas de enganche)

---



---



---

7- Cuáles de las siguientes características pesan más en la decisión de enganche? Enumérelas en orden de importancia.

- a) Determinado nivel "formal" de estudios \_\_\_\_\_
- b) Capacidad de comprensión \_\_\_\_\_
- c) Capacidad de adaptación \_\_\_\_\_
- d) Buena experiencia \_\_\_\_\_
- e) Buenos conocimientos teóricos \_\_\_\_\_
- f) Buenos conocimientos aplicados (técnicos o tecnológicos) \_\_\_\_\_
- g) Iniciativa \_\_\_\_\_
- h) Buenas relaciones humanas \_\_\_\_\_
- i) Capacidad de mando \_\_\_\_\_
- j) Otros \_\_\_\_\_

Explique

---



---



---

8- Se prefiere para este puesto de trabajo una persona con un buen conocimiento aplicado y habilidades y destrezas

especificas o más bien con conocimientos teóricos? Explique.

---

---

---

---

---

---

---

9- Cuál es el nivel de formación que efectivamente tienen los trabajadores que lo desempeñan? Y por qué?

---

---

---

10- Se prefiere para el enganche de personal una institución educativa en particular?

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Cuál? \_\_\_\_\_

Por qué?

---

---

---

---

---

---

---

11- Historia del puesto de trabajo (Desde cuándo existe y por qué se creó, evolución de las funciones y tareas a su cargo, por qué se dan los cambios...)

---

---

---

---

---

---

---

---





trabajo: (Nota: hacer énfasis en captar nivel de: desarrollo creativo, nivel y tipo de decisiones, repetición o sistematización de las tareas, etc.)

---

---

## II. CARACTERISTICAS DE SU EDUCACION

### A. Características Generales

1- Formación educativa que ha recibido: \_\_\_\_\_

---

2- Por que estudió \_\_\_\_\_ y no \_\_\_\_\_?  
(Nota: indagar por la modalidad superior e inferior a la estudiada)

---

---

3- Institución donde la recibió:

Nombre: \_\_\_\_\_

Diurno \_\_\_\_\_ Nocturno \_\_\_\_\_

Oficial \_\_\_\_\_ Privada \_\_\_\_\_

4- Por qué escogió esta institución?

---

5- Cómo catalogaría la institución en donde estudió?

Buena\_\_\_\_\_

Regular\_\_\_\_

Mala\_\_\_\_\_

Por qué? (profesores, metodología de enseñanza, contenido de los cursos, textos utilizados, dotación y equipos, ambiente estudiantil, etc.)

---

---

#### B. Estructura de los Estudios

Las materias GENERALES son aquellas con marcado énfasis teórico, que proporcionan bases de conocimiento de carácter formativo. Incluyen tanto materias generales de la carrera como aquellas de formación general (ej. Matemáticas y humanidades)

Las materias ESPECIALIZADAS son aquellas que proveen herramientas para desempeños concretos propios de su carrera (ej. cursos avanzados y específicos a la especialidad, laboratorios, investigación de casos etc.) Cursos especializados no significan cursos avanzados o de post-grado.

6- De algunos ejemplos de materias generales y especializadas.

Generales: \_\_\_\_\_

Especializadas: \_\_\_\_\_

7- Cuáles fueron los cursos generales más relevantes de su carrera?

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

8- Qué áreas abarcó su formación general? (matemáticas, humanidades, teóricas de la carrera, etc.)

---

---

9. Para cada uno de los anteriores cursos describa:

(1) Este módulo se repitió para cada una de las 4 materias arriba reseñadas por el trabajador

Materia:

---

a. Contenido del mismo: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

b. Qué fomentaban estos cursos? (Enumere en orden de importancia)

Adquisición de conocimientos buscando

entender lo que estudiaba \_\_\_\_\_  
Adquisición de conocimientos fundamentalmente a partir de  
la memorización \_\_\_\_\_  
Fomento de la capacidad de análisis \_\_\_\_\_  
Desarrollo de destrezas \_\_\_\_\_  
Aplicación de conocimientos adquiridos  
en otras materias \_\_\_\_\_

c. Realizaban dentro de los cursos investigaciones?

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_ (pase a d)

De qué tipo? Describalas.

---

---

d. Califique este curso de 1 a 5. (Nota: 5=Excelente,  
4=bueno, 3=regular, 2=Malo, 1=pésimo)\_\_\_\_\_

Por qué? Explique:

Profesores?\_\_\_\_\_

---

Texto?\_\_\_\_\_

---

Metodología?\_\_\_\_\_

---

Contenido de la materia?\_\_\_\_\_

---

Otros?\_\_\_\_\_

---

e- Califique de 1 a 5 qué tanto le gustaba este curso. \_\_\_\_\_

10- Cuáles fueron los cursos ESPECIALIZADOS más relevantes de su carrera?

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

11. Para cada uno de los anteriores cursos describa:

(1) Este módulo se repitió para cada una de las 4 materias arriba reseñadas por el trabajador

Materia o curso: \_\_\_\_\_

a. Contenido del mismo: ( que hacían en estos cursos)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b. Qué fomentaban estos cursos?

-Habilidades manuales \_\_\_\_\_

-Destrezas a partir de la experiencia \_\_\_\_\_

-Aplicaban los conocimientos adquiridos  
en las materias teóricas previamente tomadas \_\_\_\_\_

-Ampliaban y profundizaban conocimientos  
teóricos \_\_\_\_\_

-Adquirían nuevos conocimientos pero  
pero especializados \_\_\_\_\_

-Adquirían conocimientos básicos generales \_\_\_\_\_

c. Realizaban dentro de los cursos investigaciones  
experimentales?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ (pase a d)

De qué tipo? Describalas.

---



---

---

d. Estos cursos involucraban trabajos de campo, por ejemplo prácticas en empresas o fábricas?

Si\_\_\_\_ No\_\_\_\_(Pase a e)

Describalos: Cómo eran y qué intensidad tenían?

---

---

---

e. Califique este curso de 1 a 5. (5=excelente, 4=bueno, 3=regular, 2=malo, 1=pésimo) \_\_\_\_\_

Por qué? Explique.

Profesores?\_\_\_\_\_

---

Texto?\_\_\_\_\_

---

Metodología?\_\_\_\_\_

---

Contenido de la materia?\_\_\_\_\_

---

Otro:\_\_\_\_\_

---

f- Califique de 1 a 5 qué tanto le gustaba este curso\_\_\_\_\_

12- Qué porcentaje de las materias de sus estudios fueron :

Generales \_\_\_\_\_%

Especializadas \_\_\_\_\_%

13- Cuáles cursos le gustaban más?

(califique de 1 a 5)

Los generales \_\_\_\_\_

Los especializados \_\_\_\_\_

Por qué? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

14- Hizo usted una tesis o proyecto de grado?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Pase a modulo III.

En qué área? \_\_\_\_\_

Explique, brevemente en que consistió su tesis:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(Su tesis fue?: Un desarrollo teórico\_\_ Una aplicación práctica\_\_)

15- Su formación le ha servido como criterio de enganche?

Habría sido enganchado en la empresa si no tuviese esta formación, en su puesto de trabajo?

\_\_\_\_\_

### III- EVALUACION DE LA EDUCACION EN EL TRABAJO

1- Desde el punto de vista del desempeño de su puesto de trabajo qué le ha sido mas útil?

Los cursos de educación general \_\_\_\_\_

Los cursos de educación especializada \_\_\_\_\_

Por qué? \_\_\_\_\_

---

2- Enumere en orden de importancia los elementos que considera de mayor utilidad para el buen desempeño de su puesto de trabajo:

a- Conocimientos teóricos adquiridos en el sistema educativo

\_\_\_\_\_

b- Conocimientos aplicados adquiridos en el sistema educativo

\_\_\_\_\_

c- Habilidades manuales o destrezas específicas desarrolladas durante el proceso de formación \_\_\_\_\_

d- Habilidades o destrezas adquiridas a través de la experiencia laboral \_\_\_\_\_

e- Actitud personal hacia el trabajo \_\_\_\_\_

f- Otros. Explique. \_\_\_\_\_

---

---

3- Considera que los cursos de formación especializada le son útiles el desempeño del puesto de trabajo? (le permiten su

realización con mayor facilidad, con mayor eficiencia y precisión, en forma más placentera etc.?

Explique por qué?

---

---

---

4- Considera que tiene vacíos de formación respecto a las tareas y funciones que desempeña en su puesto de trabajo actual?

a- En educación general?

Cuáles y por qué? \_\_\_\_\_

---

---

b- En educación Especializada?

Cuáles y por qué? \_\_\_\_\_

---

---

5- Con respecto a su vida en general considera que recibir cursos de formación general es benéfico? Por qué?

---

---

---

6- Las enseñanzas que recibió en los cursos de formación especializada le han sido de utilidad para su vida en general?

Explique por qué?

---

---

---

7- Considera que tiene vacíos de formación que le detienen o por lo menos dificultan sus posibilidades de ascensos en el mundo laboral en el que se desempeña?

Cuáles y por qué?

---

---

---

8- Cuáles considera los principales vacíos de su formación para su vida en general? Qué tipo de vacíos y por qué cree que se presentan estos vacíos?

---

---

---

---

IV. CARACTERISTICAS DE LA CAPACITACION O DE LA ACTUALIZACION

1- Aparte de la formación ya mencionada, ha recibido algún tipo de entrenamiento o actualización?

Si \_\_\_\_\_ No\_\_\_\_ (pase a 3)

2- Qué cursos ha tomado? Enumere uno por uno y diga que duración tuvo, en donde lo recibió, si lo envió la empresa, por qué lo tomó, y su utilidad respecto al desempeño del puesto de trabajo y a las posibilidades de ascensos.

Curso #1. \_\_\_\_\_

Duración \_\_\_\_\_

Institución donde lo tomó \_\_\_\_\_

Lo envió la empresa? \_\_\_\_\_

Qué razones lo llevaron a tomarlo \_\_\_\_\_

Qué le enseñaron? \_\_\_\_\_

Cuál ha sido la utilidad de lo aprendido respecto al desempeño de su puesto de trabajo? \_\_\_\_\_

Cuál en términos de posibilidades de ascensos? \_\_\_\_\_

Curso #2. \_\_\_\_\_

Duración \_\_\_\_\_

Institución donde lo tomó \_\_\_\_\_

Lo envió la empresa? \_\_\_\_\_

Qué razones lo llevaron a tomarlo \_\_\_\_\_

Qué le enseñaron? \_\_\_\_\_

Cuál ha sido la utilidad de lo aprendido respecto al desempeño de su puesto de trabajo? \_\_\_\_\_

Cuál en términos de posibilidades de ascensos? \_\_\_\_\_

Curso #3. \_\_\_\_\_

Duración \_\_\_\_\_

Institución donde lo tomó \_\_\_\_\_

Lo envió la empresa? \_\_\_\_\_

Qué razones lo llevaron a tomarlo \_\_\_\_\_

Qué le enseñaron? \_\_\_\_\_

Cuál ha sido la utilidad de lo aprendido respecto al desempeño de su puesto de trabajo? \_\_\_\_\_

Cuál en términos de posibilidades de ascensos? \_\_\_\_\_

---

Curso #4. \_\_\_\_\_

Duración \_\_\_\_\_

Institución donde lo tomó \_\_\_\_\_

Lo envió la empresa? \_\_\_\_\_

Qué razones lo llevaron a tomarlo \_\_\_\_\_

---

Qué le enseñaron?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Cuál ha sido la utilidad de lo aprendido respecto al desempeño de su puesto de trabajo?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Cuál en términos de posibilidades de ascensos?\_\_\_\_\_

3- Por qué razón no ha utilizado este tipo de canales de actualización?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

V- HISTORIA OCUPACIONAL

1- Cuál fue su primer puesto de trabajo al salir del sistema educativo? \_\_\_\_\_

2- Cuál era la relación entre este primer trabajo y su formación post-secundaria?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3- Haga una lista de los puestos de trabajo que ha ocupado a lo



largo de su vida laboral.

Puesto #1 \_\_\_\_\_

Tareas que realizaba \_\_\_\_\_

Tiempo de permanencia \_\_\_\_\_

Razón del cambio \_\_\_\_\_

Puesto #2 \_\_\_\_\_

Tareas que realizaba \_\_\_\_\_

Tiempo de permanencia \_\_\_\_\_

Razón del cambio \_\_\_\_\_

Puesto #3 \_\_\_\_\_

Tareas que realizaba \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tiempo de permanencia \_\_\_\_\_

Razón del cambio \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Puesto #4 \_\_\_\_\_

Tareas que realizaba \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tiempo de permanencia \_\_\_\_\_

Razón del cambio \_\_\_\_\_

Puesto #5 \_\_\_\_\_

Tareas que realizaba \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Tiempo de permanencia \_\_\_\_\_

Razón del cambio \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Puesto #6 \_\_\_\_\_

Tareas que realizaba \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Tiempo de permanencia \_\_\_\_\_

Razón del cambio \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## VI. ACTITUD PERSONAL DEL TRABAJADOR

1. Le gusta su actual puesto de trabajo?

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Por qué?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Cuáles son sus posibilidades de ascenso dentro de la empresa?

ANEXO No.4

GUIA DE ENTREVISTA PARA EMPLEADO CON EDUCACION  
POST-SECUNDARIA

I. CARACTERISTICAS PERSONALES Y DEL PUESTO DE TRABAJO

1- Número de identificación \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

2- Puesto de trabajo: \_\_\_\_\_

3- Salario que devenga: \_\_\_\_\_

4- Sexo \_\_\_\_\_

5- Edad \_\_\_\_\_

6- Cuál es el máximo nivel educativo alcanzado por su padre?

\_\_\_\_\_

7- Cuál es la ocupación u oficio de su padre?

\_\_\_\_\_

8- Antigüedad en la Empresa

\_\_\_\_\_

9- Antigüedad en el puesto de trabajo que ocupa actualmente:

\_\_\_\_\_

10- Describa las Funciones y tareas de su actual puesto de

trabajo: (Nota: hacer énfasis en captar nivel de: desarrollo creativo, nivel y tipo de decisiones, repetición o sistematización de las tareas, etc.)

---

---

## II. CARACTERISTICAS DE SU EDUCACION

### A. Características Generales

1- Formación educativa que ha recibido: \_\_\_\_\_

---

2- Por que estudió \_\_\_\_\_ y no \_\_\_\_\_?  
(Nota: indagar por la modalidad superior e inferior a la estudiada)

---

---

3- Institución donde la recibió:

Nombre: \_\_\_\_\_

Diurno \_\_\_\_\_ Nocturno \_\_\_\_\_

Oficial \_\_\_\_\_ Privada \_\_\_\_\_

4- Por qué escogió esta institución?

---

---

5- Como catalogaria la institucion en donde estudio?

Buena\_\_\_\_\_

Regular\_\_\_\_

Mala\_\_\_\_\_

Por que? (profesores, metodologia de ensenanza, contenido de los cursos, textos utilizados, dotacion y equipos, ambiente estudiantil, etc.)

---

---

#### B. Estructura de los Estudios

Las materias GENERALES son aquellas con marcado énfasis teórico, que proporcionan bases de conocimiento de caracter formativo. Incluyen tanto materias generales de la carrera como aquellas de formación general (ej. Matemáticas y humanidades)

Las materias ESPECIALIZADAS son aquellas que proveen herramientas para desempeños concretos propios de su carrera (ej. cursos avanzados y específicos a la especialidad, laboratorios, investigación de casos etc.) Cursos especializados no significan cursos avanzados o de post-grado.

6- De algunos ejemplos de materias generales y especilizadas.

Generales: \_\_\_\_\_

Especializadas: \_\_\_\_\_

---

7- Cuáles fueron los cursos generales más relevantes de su carrera?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

8- Qué áreas abarcó su formación general? (matemáticas, humanidades, teóricas de la carrera, etc.)

---

---

9. Para cada uno de los anteriores cursos describa:

(1) Este módulo se repitió para cada una de las 4 materias arriba reseñadas por el trabajador

Materia:

---

a. Contenido del mismo: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

b. Qué fomentaban estos cursos? (Enumere en orden de importancia)

Adquisición de conocimientos buscando

entender lo que estudiaba \_\_\_\_\_  
Adquisición de conocimientos fundamentalmente a partir de  
la memorización \_\_\_\_\_  
Fomento de la capacidad de análisis \_\_\_\_\_  
Desarrollo de destrezas \_\_\_\_\_  
Aplicación de conocimientos adquiridos  
en otras materias \_\_\_\_\_

c. Realizaban dentro de los cursos investigaciones?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ (pase a d)

De qué tipo? Descríbalas.

---

---

d. Califique este curso de 1 a 5. (Nota: 5=Excelente,  
4=bueno, 3=regular, 2=Malo, 1=pésimo) \_\_\_\_\_

Por qué? Explique:

Profesores? \_\_\_\_\_

---

Texto? \_\_\_\_\_

---

Metodología? \_\_\_\_\_

---

Contenido de la materia? \_\_\_\_\_

---

Otros? \_\_\_\_\_

e- Califique de 1 a 5 qué tanto le gustaba este curso. \_\_\_\_\_



10- Cuáles fueron los cursos ESPECIALIZADOS más relevantes de su carrera?

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

11. Para cada uno de los anteriores cursos describa:

(1) Este módulo se repitió para cada una de las 4 materias arriba reseñadas por el trabajador

Materia o curso: \_\_\_\_\_

a. Contenido del mismo: ( que hacian en estos cursos)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b. Qué fomentaban estos cursos?

-Habilidades manuales \_\_\_\_\_

-Destrezas a partir de la experiencia \_\_\_\_\_

-Aplicaban los conocimientos adquiridos \_\_\_\_\_

en las materias teóricas previamente tomadas \_\_\_\_\_

-Ampliaban y profundizaban conocimientos teóricos \_\_\_\_\_

-Adquirían nuevos conocimientos pero pero especializados \_\_\_\_\_

-Adquirían conocimientos básicos generales \_\_\_\_\_

c. Realizaban dentro de los cursos investigaciones experimentales?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ (pase a d)

De qué tipo? Describalas.

---

---

---

d. Estos cursos involucraban trabajos de campo, por ejemplo prácticas en empresas o fábricas?

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_(Pase a e)

Describalos: Cómo eran y qué intensidad tenían?

---

---

---

e. Califique este curso de 1 a 5. (5=excelente, 4=bueno, 3=regular, 2=malo, 1=pésimo) \_\_\_\_\_

Por qué? Explique.

Profesores?\_\_\_\_\_

---

Texto?\_\_\_\_\_

---

Metodología?\_\_\_\_\_

---

Contenido de la materia?\_\_\_\_\_

---

Otro:\_\_\_\_\_

---

f- Califique de 1 a 5 qué tanto le gustaba este curso\_\_\_\_\_

12- Qué porcentaje de las materias de sus estudios fueron :

Generales \_\_\_\_\_%

Especializadas \_\_\_\_\_%

13- Cuáles cursos le gustaban más?

(califique de 1 a 5)

Los generales \_\_\_\_\_

Los especializados \_\_\_\_\_

Por qué? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

14- Hizo usted una tesis o proyecto de grado?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Pase a modulo III.

En qué área? \_\_\_\_\_

Explique, brevemente en que consistió su tesis:

---

---

---

(Su tesis fue?: Un desarrollo teórico\_\_ Una aplicación práctica\_\_)

15- Su formación le ha servido como criterio de enganche?

Habría sido enganchado en la empresa si no tuviese esta formación, en su puesto de trabajo?

---

---

### III- EVALUACION DE LA EDUCACION EN EL TRABAJO

1- Desde el punto de vista del desempeño de su puesto de trabajo qué le ha sido mas útil?

Los cursos de educación general \_\_\_\_\_

Los cursos de educación especializada \_\_\_\_\_

Por qué? \_\_\_\_\_

---

2- Enumere en orden de importancia los elementos que considera de mayor utilidad para el buen desempeño de su puesto de trabajo:

a- Conocimientos teóricos adquiridos en el sistema educativo  
\_\_\_\_\_

b- Conocimientos aplicados adquiridos en el sistema educativo  
\_\_\_\_\_

c- Habilidades manuales o destrezas específicas desarrolladas durante el proceso de formación \_\_\_\_\_

d- Habilidades o destrezas adquiridas a través de la experiencia laboral \_\_\_\_\_

e- Actitud personal hacia el trabajo \_\_\_\_\_

f- Otros. Explique. \_\_\_\_\_

---

---

3- Considera que los cursos de formación especializada le son útiles el desempeño del puesto de trabajo? (le permiten su

realización con mayor facilidad, con mayor eficiencia y precisión, en forma más placentera etc.?

Explique por qué?

---

---

---

4- Considera que tiene vacíos de formación respecto a las tareas y funciones que desempeña en su puesto de trabajo actual?

a- En educación general?

Cuáles y por qué? \_\_\_\_\_

---

---

b- En educación Especializada?

Cuáles y por qué? \_\_\_\_\_

---

---

5- Con respecto a su vida en general considera que recibir cursos de formación general es benéfico? Por qué?

---

---

---

6- Las enseñanzas que recibió en los cursos de formación especializada le han sido de utilidad para su vida en general?

Explique por qué?

---

---

---

7- Considera que tiene vacíos de formación que le detienen o por lo menos dificultan sus posibilidades de ascensos en el mundo laboral en el que se desempeña?

Cuáles y por qué?

---

---

---

8- Cuáles considera los principales vacíos de su formación para su vida en general? Qué tipo de vacíos y por qué cree que se presentan estos vacíos?

---

---

---

IV. CARACTERISTICAS DE LA CAPACITACION O DE LA ACTUALIZACION

1- Aparte de la formación ya mencionada, ha recibido algún tipo de entrenamiento o actualización?

Si \_\_\_\_\_ No\_\_\_\_ (pase a 3)

2- Qué cursos ha tomado? Enumere uno por uno y diga que duración tuvo, en donde lo recibió, si lo envió la empresa, por qué lo tomó, y su utilidad respecto al desempeño del puesto de trabajo y a las posibilidades de ascensos.

Curso #1. \_\_\_\_\_

Duración \_\_\_\_\_

Institución donde lo tomó \_\_\_\_\_

Lo envió la empresa? \_\_\_\_\_

Qué razones lo llevaron a tomarlo \_\_\_\_\_

Qué le enseñaron? \_\_\_\_\_

Cuál ha sido la utilidad de lo aprendido respecto al desempeño de su puesto de trabajo? \_\_\_\_\_

Cuál en términos de posibilidades de ascensos? \_\_\_\_\_

Curso #2. \_\_\_\_\_

Duración \_\_\_\_\_

Institución donde lo tomó \_\_\_\_\_

Lo envió la empresa? \_\_\_\_\_



Qué razones lo llevaron a tomarlo \_\_\_\_\_

Qué le enseñaron? \_\_\_\_\_

Cuál ha sido la utilidad de lo aprendido respecto al  
desempeño de su puesto de trabajo? \_\_\_\_\_

Cuál en términos de posibilidades de ascensos? \_\_\_\_\_

Curso #3. \_\_\_\_\_

Duración \_\_\_\_\_

Institución donde lo tomó \_\_\_\_\_

Lo envió la empresa? \_\_\_\_\_

Qué razones lo llevaron a tomarlo \_\_\_\_\_

Qué le enseñaron? \_\_\_\_\_

Cuál ha sido la utilidad de lo aprendido respecto al  
desempeño de su puesto de trabajo? \_\_\_\_\_

Cuál en términos de posibilidades de ascensos? \_\_\_\_\_

Curso #4. \_\_\_\_\_

Duración \_\_\_\_\_

Institución donde lo tomó \_\_\_\_\_

Lo envió la empresa? \_\_\_\_\_

Qué razones lo llevaron a tomarlo \_\_\_\_\_

---

Qué le enseñaron?\_\_\_\_\_

Cuál ha sido la utilidad de lo aprendido respecto al desempeño de su puesto de trabajo?\_\_\_\_\_

Cuál en términos de posibilidades de ascensos?\_\_\_\_\_

- 3- Por qué razón no ha utilizado este tipo de canales de actualización?

V- HISTORIA OCUPACIONAL

- 1- Cuál fue su primer puesto de trabajo al salir del sistema educativo? \_\_\_\_\_

- 2- Cuál era la relación entre este primer trabajo y su formación post-secundaria?

- 3- Haga una lista de los puestos de trabajo que ha ocupado a lo

largo de su vida laboral.

Puesto #1 \_\_\_\_\_

Tareas que realizaba \_\_\_\_\_

Tiempo de permanencia \_\_\_\_\_

Razón del cambio \_\_\_\_\_

Puesto #2 \_\_\_\_\_

Tareas que realizaba \_\_\_\_\_

Tiempo de permanencia \_\_\_\_\_

Razón del cambio \_\_\_\_\_

Puesto #3 \_\_\_\_\_

Tareas que realizaba \_\_\_\_\_

Tiempo de permanencia \_\_\_\_\_

Razón del cambio \_\_\_\_\_

Puesto #4 \_\_\_\_\_

Tareas que realizaba \_\_\_\_\_

Tiempo de permanencia \_\_\_\_\_

Razón del cambio \_\_\_\_\_

Puesto #5 \_\_\_\_\_

Tareas que realizaba \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tiempo de permanencia \_\_\_\_\_

Razón del cambio \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Puesto #6 \_\_\_\_\_

Tareas que realizaba \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tiempo de permanencia \_\_\_\_\_

Razón del cambio \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

VI. ACTITUD PERSONAL DEL TRABAJADOR

1. Le gusta su actual puesto de trabajo?

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Por qué?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Cuáles son sus posibilidades de ascenso dentro de la empresa?

\_\_\_\_\_

ANEXO No.5

GUIA DE ENTREVISTA PARA EMPLEADO CON EDUCACION  
SECUNDARIA COMPLETA O INCOMPLETA

I. CARACTERISTICAS PERSONALES Y DEL PUESTO DE TRABAJO

1- Número de identificación: \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

2- Puesto de trabajo: \_\_\_\_\_

3. Salario que devenga: \_\_\_\_\_

4- Sexo \_\_\_\_\_

5- Edad \_\_\_\_\_

6- Nivel educativo máximo alcanzado por el padre:  
\_\_\_\_\_

7.Cuál es la ocupación u oficio de su padre?  
\_\_\_\_\_

8- Antigüedad en la Empresa \_\_\_\_\_

9- Antigüedad en el puesto de trabajo que ocupa actualmente:  
\_\_\_\_\_

10- Describa las Funciones y tareas de su actual puesto de trabajo:(Nota: Enfatizar el nivel de creatividad, innovación, nivel y tipo de decisiones, repetitividad y sistematización)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## II. CARACTERISTICAS DE SU EDUCACION

1- Formación educativa que ha recibido: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2- Por qué no continuó estudiando? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3- Qué le hubiera gustado estudiar y por qué?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4- La Institución donde la recibió era?

Diurna \_\_\_\_\_ Nocturna \_\_\_\_\_

Oficial \_\_\_\_\_ Privada \_\_\_\_\_

5- Por qué escogió esta institución?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6- Considera usted que la institución donde recibió la educación

era :

Buena? \_\_\_\_\_

Regular? \_\_\_\_\_

Mala? \_\_\_\_\_

Explique por qué :

Profesores? \_\_\_\_\_

Metodología? \_\_\_\_\_

Textos que utilizaban? \_\_\_\_\_

Interés personal? \_\_\_\_\_

Otros? \_\_\_\_\_

## 7- Características de las materias que dió:

	Contenido 1/	Metodología 2/	Investigación (si - no )	Calidad del curso (Nota: 1 a 5)	Interes personal por el curso (Nota: 1 a 5)	Utilidad del curso (Nota: 1 a 5)	
						en el trabajo	en vida en general
<b>Materias</b>							
Matemáticas							
Física-Quím.							
Español							
Otros Idiomas							
Sociales 3/							
Humanidades 4/							
Vocacionales o							
Electivas:							
1.							
2.							
3.							

## 1/CONTENIDO

- a- Aprendían conceptos generales
- b- Aprendían conceptos aplicados a situaciones concretas; desarrollaban habilidades o destrezas.

## 2/METODOLOGIA

- c- Aprendían por repetición o memorización
- d- Aprendían por entendimiento de los conceptos

3/ Geografía, historia

4/ Literatura, filosofía

- 8- Enumere en orden de importancia los elementos que considera de mayor utilidad para el buen desempeño de las funciones y tareas que debe realizar en su puesto de trabajo?
- a- Conocimientos teóricos adquiridos en el sistema educativo \_\_\_\_\_
  - b- Conocimientos aplicados adquiridos en el sistema educativo \_\_\_\_\_
  - c- Habilidades manuales o destrezas específicas desarrolladas en el sistema educativo \_\_\_\_\_
  - d- Habilidades o destrezas adquiridas a través de la experiencia laboral \_\_\_\_\_
  - e- Actitud personal hacia el trabajo \_\_\_\_\_
  - f- Otros Explique \_\_\_\_\_
- 
- 

9- Cuáles considera usted son los principales vacíos de su formación frente a las exigencias del puesto de trabajo?

---

---

---

10- Por qué cree que se dan estos vacíos?

---

---



Lo envió la empresa?\_\_\_\_\_

Qué razones lo llevaron a tomarlo?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Cuál ha sido la utilidad de lo aprendido en el desempeño de su puesto de trabajo?

\_\_\_\_\_

Cuál en términos de posibilidades de ascenso?

\_\_\_\_\_

Curso#2 \_\_\_\_\_

Duración\_\_\_\_\_

En Dónde?\_\_\_\_\_

Qué le enseñaron?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Lo envió la empresa?\_\_\_\_\_

Qué razones lo llevaron a tomarlo?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Cuál ha sido la utilidad de lo aprendido en el desempeño de su puesto de trabajo?

\_\_\_\_\_

Cuál en términos de posibilidades de ascenso?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Curso#3 \_\_\_\_\_

Duración\_\_\_\_\_

En Dónde?\_\_\_\_\_

Qué le enseñaron?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Lo envió la empresa?\_\_\_\_\_

Qué razones lo llevaron a tomarlo?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Cuál ha sido la utilidad de lo aprendido en el desempeño de su puesto de trabajo?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Cuál en términos de posibilidades de ascenso?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Curso#4 \_\_\_\_\_

Duración\_\_\_\_\_

En Dónde?\_\_\_\_\_

Qué le enseñaron?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Lo envió la empresa?\_\_\_\_\_

Qué razones lo llevaron a tomarlo?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Cuál ha sido la utilidad de lo aprendido en el desempeño de su puesto de trabajo?

Cuál en términos de posibilidades de ascenso?

---

---

Curso#5 \_\_\_\_\_

Duración\_\_\_\_\_

En Dónde?\_\_\_\_\_

Qué le enseñaron?\_\_\_\_\_

---

Lo envió la empresa?\_\_\_\_\_

Qué razones lo llevaron a tomarlo?\_\_\_\_\_

---

Cuál ha sido la utilidad de lo aprendido en el desempeño de su puesto de trabajo?

---

---

Cuál en términos de posibilidades de ascenso?

---

---

3- Por qué razón no ha tomado este tipo de cursos de actualización?

---

---

---

---

## IV HISTORIA OCUPACIONAL

- 1- Cuál fue el primer puesto de trabajo que ocupó al salir del sistema educativo? \_\_\_\_\_
- 2- Cuál era la relación entre lo que hacía en su puesto de trabajo y su formación? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
- 3- Le sirvió en ese momento su formación como criterio de enganche?  
 Si\_\_\_ No\_\_\_
- 4- Haga una lista de los puesto de trabajo que ha ocupado a lo largo de su vida laboral:

Puesto #1 \_\_\_\_\_

Tareas que realizaba: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Tiempo de permanencia: \_\_\_\_\_

Razón del cambio: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Puesto #2 \_\_\_\_\_

Tareas que realizaba: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Tiempo de permanencia: \_\_\_\_\_

Razón del cambio: \_\_\_\_\_

Puesto #3 \_\_\_\_\_

Tareas que realizaba: \_\_\_\_\_

Tiempo de permanencia: \_\_\_\_\_

Razón del cambio: \_\_\_\_\_

Puesto #4 \_\_\_\_\_

Tareas que realizaba: \_\_\_\_\_

Tiempo de permanencia: \_\_\_\_\_

Razón del cambio: \_\_\_\_\_

Puesto #5 \_\_\_\_\_

Tareas que realizaba: \_\_\_\_\_

Tiempo de permanencia: \_\_\_\_\_

Razón del cambio: \_\_\_\_\_

Puesto #6 \_\_\_\_\_

Tareas que realizaba: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Tiempo de permanencia: \_\_\_\_\_

Razón del cambio: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

V- ACTITUD PERSONAL DEL TRABAJADOR

1- Le gusta su actual puesto de trabajo?

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Por qué?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



2- Cuáles son sus posibilidades de ascenso dentro de la empresa?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ANEXO No.6  
MODULO DE EVALUACION DE  
DESEMPEÑO  
JEFES Y SUPERVISORES

I. IDENTIFICACION

1. Nombre del trabajador evaluado: \_\_\_\_\_
2. Cargo del trabajador evaluado: \_\_\_\_\_
3. Cargo del evaluador: \_\_\_\_\_

II. DIMENSION FUNCIONAL:

Nota: En cada una de las siguientes preguntas califique al trabajador de 1 (deficiente) a 10 (sobresaliente)

1. Evalúe la cantidad de trabajo realizado por el empleado, en relación con la cantidad de trabajo esperado \_\_\_\_\_
2. Evalúe la exactitud y precisión con la que realiza los trabajos a su cargo \_\_\_\_\_
- 3- Evalúe su capacidad para coordinar y planear los programas de producción \_\_\_\_\_
- 4- Evalúe su capacidad de coordinación de los trabajos delegados a sus subalternos \_\_\_\_\_

- 5- Evalúe la habilidad del empleado para enfrentar problemas, analizarlos, estudiar alternativas y aplicar soluciones en forma oportuna y acertada \_\_\_\_\_
- 6- Evalúe su capacidad de mando y liderazgo \_\_\_\_\_
- 7- Evalúe su conocimiento sobre las normas, métodos y procedimientos relativos al cargo que desempeña \_\_\_\_\_
- 8- Evalúe el interés, esfuerzo y persistencia del empleado por profundizar y actualizar sus conocimientos tanto teóricos como prácticos: \_\_\_\_\_
- 9- Evalúe su capacidad e interés para capacitar y entrenar a sus subalternos \_\_\_\_\_

### III. DIMENSION SOCIAL

Nota: En cada una de las siguientes preguntas califique al trabajador de 1 (deficiente) a 10 (sobresaliente)

- 1- Evalúe su disposición para ayudar y cooperar en la realización del trabajo de sus compañeros \_\_\_\_\_
- 2- Evalúe su actitud para cooperar en actividades generales o trabajos fuera de las labores ordinarias a él asignadas: \_\_\_\_\_
- 3- Evalúe su capacidad para relacionarse, integrarse, y



trabajar en equipo : \_\_\_\_\_

4- Evalúe su capacidad para motivar, estimular y crear entusiasmo en la gente a su mando \_\_\_\_\_

#### IV- SINTESIS DE LA EVALUACION

1- Teniendo en cuenta la actuación global del empleado en el cargo actual, ¿considera usted que en resumen su desempeño es:

Excelente \_\_\_\_\_  
Muy Bueno \_\_\_\_\_  
Bueno \_\_\_\_\_  
Aceptable \_\_\_\_\_  
Regular \_\_\_\_\_  
Deficiente \_\_\_\_\_

2- ¿Qué aptitudes sobresalientes presenta el empleado?

---

---

---

3- ¿Ha recibido el empleado algún premio o bonificación de la empresa por buen desempeño en el puesto de trabajo? De qué tipo?

---

---

4- Presenta algunas deficiencias notorias en su desempeño?

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Cuáles

---

---

---

5- En caso afirmativo cuáles podrían ser las causas de las deficiencias?

---

---

---

---

6- Considera que el empleado está bien ubicado en este puesto de trabajo?

Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Explique:

---

---

---

ANEXO 7

MODULO DE EVALUACION DE  
DESEMPEÑO  
OPERARIOS Y EMPLEADOS

I. IDENTIFICACION

1. Nombre del trabajador evaluado: \_\_\_\_\_
2. Cargo del Trabajador evaluado: \_\_\_\_\_
3. Cargo del evaluador: \_\_\_\_\_

II. DIMENSION FUNCIONAL:

Nota: En cada una de las siguientes preguntas califique al trabajador de 1 (deficiente) a 10 (sobresaliente)

1. Evalúe la cantidad de trabajo realizado por el trabajador, en relación con la producción esperada \_\_\_\_\_
2. Evalúe su habilidad para realizar el trabajo en forma exacta, cuidadosa, precisa y acorde con las normas de calidad establecidas \_\_\_\_\_
3. Evalúe su capacidad para generar ideas que le permitan la realización de su trabajo en forma más eficiente \_\_\_\_\_

4. Evalúe su conocimiento sobre las normas, métodos y procedimientos relativos al cargo que desempeña \_\_\_\_\_
5. Evalúe el interés, esfuerzo y persistencia del trabajador por profundizar y actualizar sus conocimientos tanto teóricos como prácticos \_\_\_\_\_
6. Evalúe el comportamiento del trabajador dentro de la empresa, el cumplimiento del reglamento de trabajo, su presencia en el puesto de trabajo y su jornada laboral: \_\_\_\_\_

### III. DIMENSION SOCIAL

Nota: En cada una de las siguientes preguntas califique al trabajador de 1 (deficiente) a 10 (sobresaliente)

- 1- Evalúe su disposición para ayudar y cooperar en la realización del trabajo de sus compañeros \_\_\_\_\_
- 2- Tiene una actitud positiva a cooperar en actividades generales o trabajos fuera de las labores ordinarias a él asignadas. Evalúelo: \_\_\_\_\_
- 3- Tiene capacidad para relacionarse, integrarse, y trabajar en equipo. Evalúelo: \_\_\_\_\_
- 4- Evalúe su disposición para recibir de buena voluntad las

órdenes e instrucciones que se le imparten en el trabajo:

---

IV- SINTESIS DE LA EVALUACION

1- Teniendo en cuenta la actuación global del empleado en el cargo actual considera usted que en resumen su desempeño es:

Excelente \_\_\_\_\_

Muy Bueno \_\_\_\_\_

Bueno \_\_\_\_\_

Aceptable \_\_\_\_\_

Regular \_\_\_\_\_

Deficiente \_\_\_\_\_

2- Qué aptitudes sobresaliente presenta el empleado?

---

---

---

3- Presenta alguna(s) deficiencia(s) notoria(s) en su desempeño?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Cuál(es) \_\_\_\_\_

---

---

4- En caso afirmativo cuáles podrían ser las causas de las deficiencias?

---

---

---

---

FED  
D-075  
V: 1B

B: F00099  
U.I.B.

FED7D-075  
V.I.B.

R: C 7  
F00099

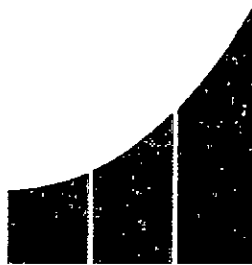
AUTOR: MOLINA, Carlos Gerardo; BERN  
B., María Elisa

TITULO: Educación general, educaci  
especializada y ocupación: Informe fin

FECHA

PRESTADO A

FEDESARROLLO  
BIBLIOTECA



# FEDESARROLLO

FUNDACION PARA LA EDUCACION SUPERIOR Y EL DESARROLLO

FEDESARROLLO es una entidad colombiana, sin ánimo de lucro dedicada a promover el adelanto científico y cultural y la educación superior, orientándolos hacia el desarrollo económico y social del país.

Para el cumplimiento de sus objetivos, adelantará directamente o con la colaboración de universidades y centros académicos, proyectos de investigación sobre problemas de interés nacional.

Entre los temas de investigación que han sido considerados de alta prioridad están la planeación económica y social, el diseño de una política industrial para Colombia, las implicaciones del crecimiento demográfico, el proceso de integración latinoamericana, el desarrollo urbano y la formulación de una política petrolera para el país.

FEDESARROLLO se propone además crear una conciencia dentro de la comunidad acerca de la necesidad de apoyar a las Universidades colombianas con el fin de elevar su nivel académico y permitirles desempeñar el papel que les corresponde en la modernización de nuestra sociedad.