



Universidad Austral de Chile

Escuela de Ingeniería Comercial

Seminario de Grado

Educación Técnico Profesional dual desde la perspectiva empresarial

**Tesina presentada como requisito para
optar al Grado de Licenciado en Administración.**

Profesores Responsables: Ester Fecci P.
Horacio Sanhueza B.
Osvaldo Rojas Q.

Profesor Patrocinante: Ester Fecci P.

Denisse Farías Moya
Cristina Morales Poffalt

Valdivia Chile 2002

RESUMEN

El presente estudio, pretende evaluar el Programa de Educación Técnico Profesional Dual en la comuna de Valdivia, desde la perspectiva de los empresarios que participan en él. La inquietud de la investigación nace como una forma de determinar si dicha modalidad de educación cumple con los requerimientos de las empresas.

Se efectúa una investigación no experimental de diseño transeccional con carácter descriptivo, a las empresas que trabajan bajo la modalidad dual con liceos técnicos, extrayendo de éste una muestra no probabilística de 38 empresas relacionadas con las especialidades más antiguas de cada liceo.

El instrumento de medición utilizado es una encuesta, infiriendo de sus resultados importante información que complementada con una revisión bibliográfica sobre el tema, busca definir si la formación, que están recibiendo actualmente los estudiantes de los establecimientos técnicos, es percibida por el empresario como la requerida.

Se concluye que el programa de Educación Técnico Profesional Dual es una reforma positiva al sistema educacional del país, cuyo éxito está ligado al grado de compromiso y preocupación que muestren en conjunto el alumnado, los liceos y las empresas participantes. Si este programa se mantiene funcionando adecuadamente en el país, puede llegar a ser una importante herramienta la inserción de profesionales técnicos al mercado laboral.

1. INTRODUCCION

La globalización, es ya innegable para todas las economías del mundo, las cuales se han visto enfrentadas a cambios tecnológicos que producen una reorganización económica, social y cultural en todos los países.

Como consecuencia, caen las barreras, abriéndose los mercados a una fuerte competencia internacional. Así, se genera una reorganización de la producción mundial donde las empresas forzadas a la depuración de los procesos productivos, para conseguir una reestructuración de los costos, crean una nueva división del trabajo.

Junto con esta competitividad que afecta directamente a nuestro país, el empleo muestra una nueva cara, ya que ahora, la demanda laboral pide una mano de obra calificada no solamente conocedora de procesos y procedimientos, sino que además, con la cualidad de mostrarse flexible, competente, proactiva y poseedora de valores que fortalezcan a la organización como ente social.

Ante esto, los índices de cesantía, reflejaron la dificultad existente para lograr colocación laboral a nivel técnico, lo que llevó al gobierno a reanalizar el sistema educacional. De este modo, en 1991, apoyado por la Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ), comienza a adaptar a la realidad chilena, el Programa de Formación Profesional Dual (FOPROD), teniendo como referencia el éxito de este en Alemania, donde logró bajar las tasas de desempleo juvenil y gracias a esto, consolidar su crecimiento económico (Anexo 1).

La implementación de este programa en Chile, busca formar en los jóvenes las habilidades y competencias necesarias para el mundo laboral actual, a través de una nueva estrategia educacional, donde participan los 3º y 4º medios de los establecimientos técnico profesionales, realizando su aprendizaje en dos lugares alternados: el liceo y la empresa, para que puedan así, relacionar la teoría adquirida en el liceo con la práctica en terreno y conocer la realidad laboral de su rubro.

Actualmente, 146 liceos, 8.060 alumnos y alumnas, y 4.000 empresas a lo largo del país se han hecho parte de esta modalidad, conformándose un importante vínculo entre la Educación Técnico Profesional (ETP) y el empresariado.

Este estudio, realizado durante el presente año, se centra en la implementación y experiencias del Programa Dual en la comuna de Valdivia, procurando dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿La formación que están recibiendo actualmente los estudiantes de los establecimientos técnicos, es percibida por el empresario como la adecuada para los requerimientos de la empresa?.

Se define por tanto, como objetivo general de la tesina es evaluar la Educación Técnico Profesional Dual desde la perspectiva empresarial en la comuna de Valdivia.

Teniendo como objetivos específicos los siguientes:

1. Analizar el desempeño de los alumnos en práctica dual.
2. Analizar las experiencias del sistema Dual en Valdivia desde la perspectiva empresarial.

Dentro del desarrollo del trabajo, en el marco de referencia del estudio, se presenta el tema a investigar, exponiendo sus fundamentos y como se ha manifestado a través del tiempo, para finalmente enmarcarlo en la realidad valdiviana donde se realizó esta investigación.

En seguida, se hace referencia a la metodología de análisis utilizada para tratar los datos estadísticos e información obtenidos. Estos, son descritos en la presentación y discusión de resultados. Luego, se detallan las conclusiones alcanzadas, dando respuesta a la interrogante y objetivos planteados, entregando una apreciación de la brecha existente entre los requerimientos del mercado laboral valdiviano y la formación impartida por los liceos. También se presentan sugerencias y los aspectos importantes que se percibieron en el transcurso de la investigación, creando referencias en las cuales puedan basarse futuras investigaciones sobre el tema.

2. MARCO DE REFERENCIA DEL ESTUDIO

Para Monsalve (1999), la formación profesional es un factor fundamental que permite el crecimiento de la persona como trabajador y como ciudadano, ya que con ésta, logra alcanzar de manera eficiente los objetivos de una organización, contribuyendo al desarrollo económico del país. De igual forma incrementa la satisfacción de las necesidades humanas tales como: la autoestima, la seguridad y la moral en el trabajador.

Generar las condiciones para el aprendizaje a lo largo de la vida de las personas, es un desafío de orden mayor que el país requiere asumir para avanzar en su crecimiento, en un desarrollo sustentable, en la integración y en el progreso de las personas (Concha 2001).

Dicho desafío, cada día aumenta, producto de los cambios que representan la ya establecida globalización, la que afecta a todos los ámbitos del quehacer mundial, no exceptuando al mercado laboral que influye considerablemente en la vida de todas las personas.

En nuestro país, dichos cambios han dado pie a una revisión de los tradicionales lazos que ligan la educación con el trabajo, para potenciar afectivamente los sistemas educativos a objeto de responder a los nuevos paradigmas de la sociedad y en particular del mundo productivo (González 2002).

De este modo se busca dar respuesta a la inquietud del por qué los jóvenes cada día se encuentran más desempleados y del cómo afrontar esta situación.

La OIT, en un Informe preparado para el Simposio Inter Regional, sobre Estrategias para Combatir el Desempleo y la Marginalización de los Jóvenes de 1999, concluyó que para solucionar este problema, era necesaria la instauración de sistemas duales de aprendizaje y educación, cuidadosamente orientados, los cuales aportarían al crecimiento del sector estructurado de la economía, si se logra una activa participación tripartita en los participantes de dichos sistemas (Estado – Empresa – Estudiante).

Así, por la situación del país, donde la tasa de desempleo juvenil duplica la tasa promedio –en los estratos económicos más bajos, es cuatro veces–, la GTZ, comienza a

prestar sus servicios de cooperación técnica para la implementación del Programa de Educación Dual en Chile, el que con su ayuda, fue desarrollado con éxito en Alemania. Éxito, que actualmente es su carta de presentación como empresa privada propiedad del gobierno federal alemán, para trabajar en pro de un objetivo: mejorar de modo duradero las condiciones de vida de la población de los países en desarrollo y en proceso de reformas, y preservar las bases naturales de la existencia.

Desde 1992 se han experimentado las potencialidades y la viabilidad de este concepto en la realidad chilena, introduciendo la propuesta Dual como una alternativa para la Enseñanza Media Técnica Profesional (ETP) en el marco de la reforma de la Educación Media (FOPROD, 2002).

La idea esencial de la propuesta Dual para la ETP, es la introducción de la empresa en una forma sistematizada, donde el conocimiento teórico de los alumnos de 3º y 4º medio es adquirido en la sala de clases, y el entrenamiento laboral en el lugar de trabajo, buscando que los aprendizajes se produzcan de manera integrada y alternada en los dos sitios. Para tal efecto, es importante que la oferta educacional guarde una cierta relación con las posibilidades laborales y su dinámica en el entorno local / regional del liceo.

Esta modalidad de Educación Técnico Profesional es definida por el FOPROD, como una llave para acercar el mundo laboral a los alumnos de los liceos técnicos. Sin embargo, esto no significa que sea su único objetivo, también lo es la continuidad de los estudios de los alumnos a nivel superior y formación de personas capaces de actuar autónoma y responsablemente en los diversos ámbitos de la vida.

De esto se desprende el diseño del marco curricular para la ETP, entre cuyos principales objetivos está:

- a) “...satisfacer intereses, aptitudes y disposiciones vocacionales de los alumnos, armonizando sus decisiones con los requerimientos de la cultura nacional y el desarrollo productivo y social del País ” (MINEDUC 1999).
- b) “Los propósitos de la Enseñanza Media Técnico Profesional están destinados en esencia a “formar una persona autónoma, capaz de actuar competentemente en situaciones de la vida real, social y laboral” (MINEDUC s/r).

En este punto, la presente investigación, se centra en el primer fundamento para el funcionamiento de la Educación Dual, con el objeto de verificar si las competencias y enseñanzas impartidas en los liceos técnico profesionales de la comuna de Valdivia, son luego realmente las que el empresario requiere al momento de contratar a un nuevo trabajador y si satisfacen sus necesidades recibiendo a los estudiantes duales en sus dependencias.

Se entenderá como competencias, las capacidades complejas, que poseen diferentes grados de integración y se ponen de manifiesto en una gran variedad de situaciones correspondientes a los diversos ámbitos de la vida humana, personal y social. Son expresiones de los distintos grados de desarrollo personal y participación activa en los procesos sociales. Toda competencia es una síntesis de la experiencia que el sujeto ha logrado construir en el marco de su entorno vital amplio, pasado y presente. Integran diferentes capacidades en estructuras complejas: intelectuales, prácticas y sociales (MINEDUC s/r).

Estas, se manifiestan como, competencias de conocimiento (SABER SABER), habilidades y aptitudes (SABER HACER) y actitud (SABER SER). (Fecci et al, 2002).

En relación con lo anterior, Brunner (2001), citando a la OIT, define el concepto de empleabilidad como la capacidad de conseguir y conservar un empleo; capacidad de sintonizar con el mercado de trabajo, de poder cambiar de empleo sin dificultades o de encontrar un puesto de trabajo, considerando el mencionado escenario de la globalización.

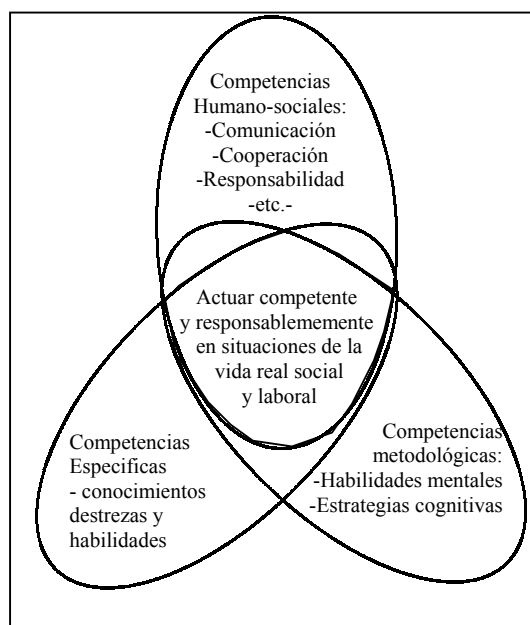
Fecci et al (2002), señala que este concepto, es más bien una nueva forma de *cultura del trabajo*, donde se debe combinar: la actitud de las personas, los estilos de diseño del trabajo en las organizaciones y los sistemas formadores como pivote estimulador de ese proceso cultural, que debieran colaborar con un proceso de apoyo a dicha necesidad.

Entonces, el programa dual, permite al alumno actuar con flexibilidad frente a las variaciones presentadas en el mercado una vez que se vea inmerso en él valiéndose de lo aprendido en el liceo que haya estudiado, al entregarle la noción o competencia de empleabilidad.

El MINEDUC, en el material de apoyo al Taller de Inducción para los docentes de establecimientos que evalúan la posibilidad de introducir la FOPROD en su oferta educativa, define como necesario desarrollar competencia de acción que permita transformar a los alumnos en personas autónomas, capaces de actuar competentemente en situaciones de la vida real social y laboral.

Esta competencia, vinculada siempre a situaciones reales de desempeño, se puede representar como constituida por tres dimensiones: la humana o social, la metodológica y la específica (Figura 1). Sólo la conjugación de estas dimensiones, cada una de ellas involucrando conocimientos, destrezas y criterios, faculta la actuación competente.

Figura 1: Dimensiones de la competencia de acción



Fuente: Modulo I: Reflexión I, Formación Profesional Dual en la Enseñanza Media Técnico Profesional, MINEDUC, 2002

Finalmente relacionando estas competencias, se obtendría el Perfil del Egresado, producto de la conjugación del «Perfil Profesional» (Perfil de Competencias para la vida laboral), como del «Perfil de Ciudadanía» (Perfil de Competencias para la vida social).

Según Brunner (2001), con este perfil podemos decir entonces, que trabajadores efectivos serían aquellos que pueden usar productivamente:

- Recursos: saben organizar, planificar y asignar tiempo, dinero, materiales y recursos humanos;
- Capacidades interpersonales: pueden trabajar con otros participando en equipos, enseñarles, servir al cliente, conducir, negociar y trabajar con gente de distintos orígenes sociales;
- Información: pueden adquirir y evaluar información, organizar y mantener archivos, interpretar y comunicar, y usar computadoras para procesar información;
- Sistemas: entienden sistemas sociales, organizacionales y tecnológicos, pueden monitorear y corregir su desempeño y diseñar y mejorar sistemas;
- Tecnología: pueden seleccionar equipos y herramientas, aplicar tecnologías a tareas específicas, y mantener y solucionar problemas de los equipos”

Dentro de este último punto, Bravo et al (2001), indica que, por otra parte, las empresas son las más indicadas para establecer el contenido del entrenamiento que sea relevante con la tecnología actual de la industria. Pero, si éstas determinan el contenido por si solas, estarán poco incentivadas a ofrecer entrenamiento diseñado con el objeto de incrementar las habilidades del aprendiz para moverse entre diferentes empresas o diferentes ocupaciones. Por otra parte, si el gobierno determina el currículum de los programas, asegurará que la educación general no esté descuidada, pero encontrará dificultades para asegurar el tipo de elementos técnicos que son relevantes para la industria o rama.

Las empresas han manifestando las ventajas de participar en el dual: después de la etapa de adaptación de los aprendices, su trabajo contribuye a aumentar la productividad. Además, las entidades ahorran en la selección de personal, ya que conocen las capacidades técnicas y humanas de los jóvenes y, a su vez, ellos ya están adaptados al sistema (MINEDUC, Revista Educación 2002).

Las cifras del Ministerio del Trabajo en una evaluación del programa efectuada en conjunto con el MINEDUC, indican que el 30% de los alumnos se queda trabajando en la empresa luego de terminar su período de aprendiz.

Dentro del mismo estudio, se detectó el interés por parte de los empresarios de obtener más información sobre el tema de la Educación dual y reconocieron además una serie de falencias, las que atañen, entre otras, a los horarios que fueron considerados insuficiente para la instrucción de los maestros guías a los aprendices.

De esto, se desprende la inquietud de esta investigación, ya que la tasa de desempleo de 7,3% que actualmente experimenta la comuna, incide en la frustración y la baja participación de los jóvenes valdivianos, afectando su integración al mundo productivo.

Como consecuencia de lo anterior, el empresariado también se ve afectado, en cuanto a la obtención de la mano de obra que requiere para seguir desarrollándose y para de este modo tener la posibilidad crear más puestos de trabajos que beneficien a la comuna en general.

3. MATERIAL Y METODOLOGIA DE ANALISIS

3.1. Información Primaria y Secundaria

En la presente investigación, la información primaria, se conformó principalmente de los datos obtenidos por medio de una encuesta, la cual fue tomada a los maestros guías de las empresas seleccionadas, fundamentalmente para dar respuesta al primer objetivo específico, en el que se analiza el desempeño de los alumnos en práctica dual.

Luego para responder al segundo objetivo de analizar las experiencias del sistema Dual en Valdivia desde la perspectiva empresarial, se utilizó como fuente, la información recopilada por medio de preguntas directas a las empresas muestreadas, documentos e investigaciones elaboradas por instituciones y expertos en el tema de la Educación Profesional Dual.

También se recolectó importante información en los Liceos Técnico Profesionales de Valdivia, a través de sus Encargados Duales y Jefes de la Unidad Técnico Pedagógica (UTP).

Por último, dentro de este mismo tipo de información, se puede nombrar, la participación en el seminario “Desafíos de la educación técnico profesional y su relación con el mundo empresarial” en la localidad de Malalhue el 7 de junio del presente año, el cual tuvo como expositores a: Fernando Léniz (Ingeniero Civil y ex Ministro de Economía), Martín Miranda (Coordinador de Educación Media Técnico Profesional de la Unidad de Currículo y Evaluación del Ministerio de Educación) y Patricio González (Director del Liceo Padre Alcuino de Malalhue).

En cuanto a la información secundaria, ésta se conformó de material bibliográfico de distintos libros, publicaciones del tema y boletines del MINEDUC, a los cuales se accedió, principalmente, por medio de José Manríquez, Encargado de la Educación Técnico Profesional y Educación Dual de la Provincial de Educación de Valdivia, y de las páginas Web construidas por instituciones y expertos del tema.

3.2 Diseño Metodológico

El presente estudio, se realizó como una investigación no experimental, donde las variables fueron observadas en su contexto natural, sin ser manipuladas deliberadamente.

Además es de diseño transeccional, ya que los datos fueron recolectados en un solo periodo de tiempo, comprendido entre el 23 de octubre y el 14 de noviembre.

Es importante mencionar su carácter descriptivo y correlacional, ya que con el análisis de las variables seleccionadas se describieron los resultados obtenidos y se estudió una posible relación entre ellas.

La población considerada para este estudio consta de todas las empresas que trabajan con Liceos Técnicos Profesionales de Valdivia que se encuentran bajo la modalidad dual. Luego para determinar la muestra, la cual es no probabilística, se utilizó como criterio, el seleccionar la especialidad más antigua por liceo, para así acceder a información más completa y confiable. Dichas especialidades fueron: Servicios hoteleros (Liceo Técnico), Ventas (Liceo Comercial) y Construcciones metálicas (Liceo Industrial), lo que significa un total de 40 empresas (Anexo2).

3.3. Técnicas de Evaluación

El instrumento de medición utilizados fue una encuesta realizada a la muestra con escalamiento tipo Likert, la que se confeccionó mediante la previa determinación de las variables de estudio(Anexo3), agrupándoseles en 3 tipos de competencias.

Estas son nombradas a continuación:

Cuadro 1: Resumen competencias según variables estudiadas

COMPETENCIAS			
Humano-Sociales SABER SER	Metodológicas SABER HACER	Específicas SABER SABER	
VARIABLES	- Respeto	- Capacidad de autogestión	- Conocimiento de teoría
	- Compromiso	- Coordinación	- Conocimiento de lenguaje técnico
	- Espíritu de colaboración	- Cumplimiento de normas	- Conocimiento de materiales y/o herramientas
	- Adaptación	- Comprensión y ejecución de instrucciones	- Conocimiento sobre organización de tareas
	- Interés	- Capacidad de comunicarse	- Conocimiento de Procedimientos normativos
	- Capacidad de aceptar críticas	- Capacidad de trabajar en equipo	
	- Honestidad		
	- Responsabilidad		

Fuente: Elaboración propia a partir datos MINEDUC

Una vez recolectadas las encuestas, los datos fueron tabulados, agrupándolos por tipo de competencia. Las respuestas fueron registradas, evaluándolas según el puntaje asignado a cada escalón Likert.

Luego, utilizando funciones estadísticas se obtuvo información sobre el grado de presencia de cada variable en la muestra. A partir de esto, se analizaron las posibles causas, considerando el marco teórico.

4. PRESENTACION Y DISCUSION DE RESULTADOS

4.1 Presentación de Resultados

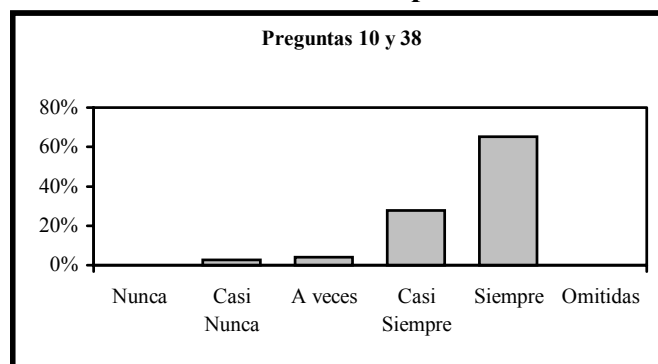
A continuación se expondrán los resultados, que se obtuvieron de la encuesta aplicada, para cada variable del estudio. Estos, se presentan en cuadros de resumen, divididos por tipo de competencia, los cuales serán explicados por variable, con el apoyo de gráficos, que tendrán como fin facilitar su comprensión.

Cuadro 2: Resumen por grado de respuestas según variables del SABER SER

Competencias humano-sociales- SABER SER (%)						
	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	Omitidas
1. Respeto	----	2,78	4,17	27,78	65,28	----
2. Compromiso	1,39	9,72	29,17	31,94	27,78	----
3. Espíritu de colaboración	1,39	6,94	31,94	27,78	27,78	4,17
4. Adaptación	----	6,94	25,00	31,94	34,72	1,39
5. Interés	12,50	13,89	27,78	23,61	20,83	1,39
6. Capacidad de aceptar críticas	----	1,39	11,11	37,50	48,61	1,39
7. Honestidad	1,39	1,39	15,28	30,56	48,61	2,78
8. Responsabilidad	8,33	4,17	19,44	23,61	43,06	1,39
Totales	3,13	5,90	20,49	29,34	39,58	1,56

Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

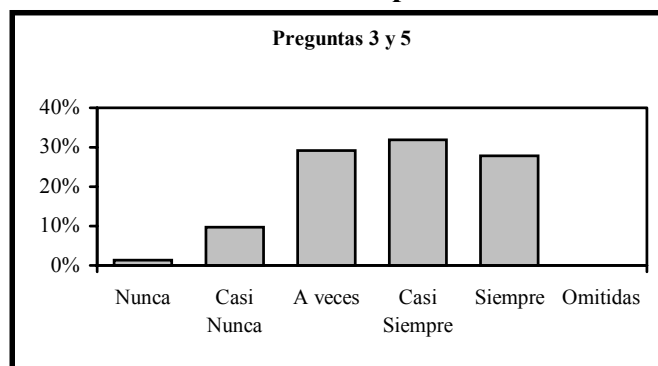
Gráfico 1: Respeto



Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

En la Variable 1, respeto, se puede observar que más de un 90 por ciento de las empresas encuestadas, consideran que los alumnos que realizan práctica Dual, se desenvuelven con modales y lenguaje adecuado para la empresa (Gráfico 1).

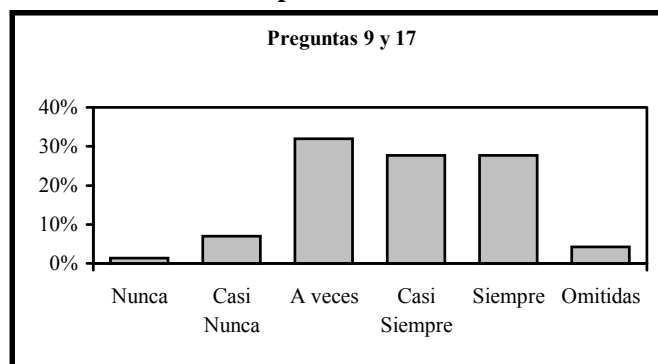
Gráfico 2: Compromiso



Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

En la variable 2, compromiso, se aprecia que ésta, se encuentra presente en la gran mayoría de las empresas, ya que aproximadamente un 50 por ciento de las respuestas de los maestros fueron positivas, pero no se diferencia dentro de este porcentaje, el grado en que el empresario considera que el alumno cumple con sus compromisos y se compromete con los intereses de la empresa. Cabe hacer notar que cerca de un 10 por ciento considera que el alumno no se compromete. (Gráfico 2)

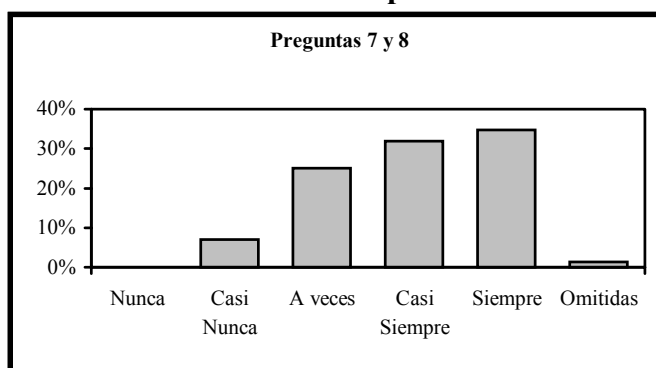
Gráfico 3: Espíritu de colaboración.



Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

La variable número 3, se observa que sucede algo similar que con la variable anterior, es decir, sobre un 50 por ciento de las empresas considera los estudiantes muestran espíritu de colaboración en su lugar de práctica, contra solo un 8 por ciento que tiene una opinión negativa. Se debe hacer notar que el porcentaje de respuestas omitidas de un 4,17 por ciento. (Gráfico 3)

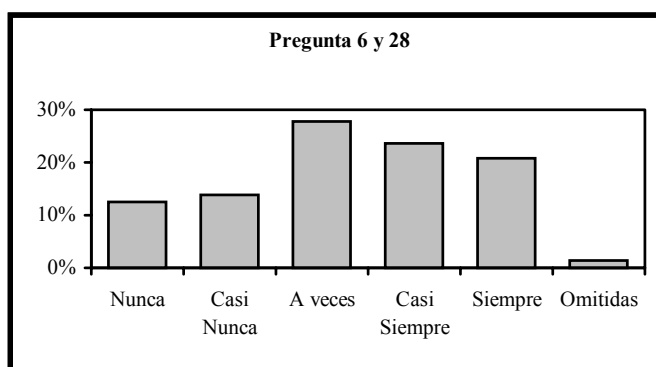
Gráfico 4: Adaptación.



Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

En la variable 4, se percibe que sobre un 60 por ciento de los encuestados considera que el alumno se adapta a su lugar de trabajo, ya sea con respecto a sus compañeros o la tarea designada. No se producen respuestas totalmente negativas y solo un 7 por ciento considera que casi nunca se adapta a la empresa. (Gráfico 4)

Gráfico 5: Interés

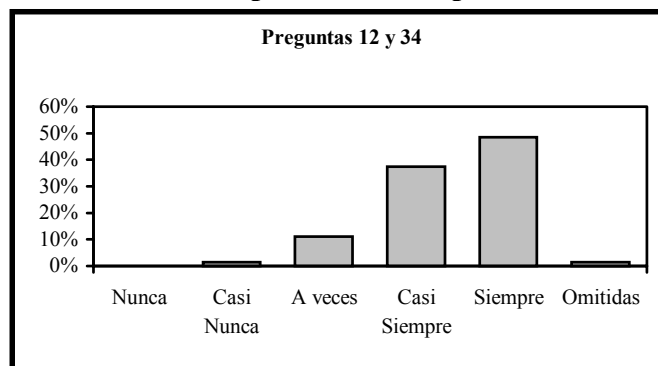


Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

En variable 5, se puede observar que no existe una tendencia muy definida, un alto porcentaje de empresas que consideran que el alumno manifiesta interés por aprender. Pero se debe hacer notar que un 25 por ciento de los encuestados considera que el alumno no se interesa por adquirir nuevos conocimientos, ni por hacer aportes a la empresa. (Gráfico 5)

En las siguientes dos variables, también se observa un comportamiento similar a las anteriores, puesto que aproximadamente más de un 85 por ciento de los maestros guías, responde positivamente.

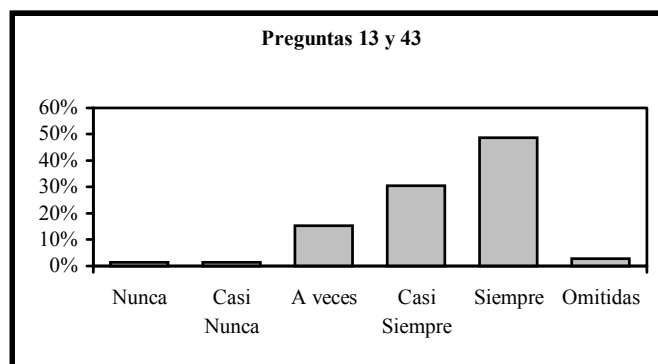
Gráfico 6: Capacidad de aceptar críticas



Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

Con respecto a la capacidad de aceptar críticas, se observa que el empresariado considera, que los alumnos se encuentran dispuestos a escucharlas y a corregirse en la mayoría de los casos. Sólo un 1.39 por ciento de los empresarios tiene una opinión negativa (Gráfico 6).

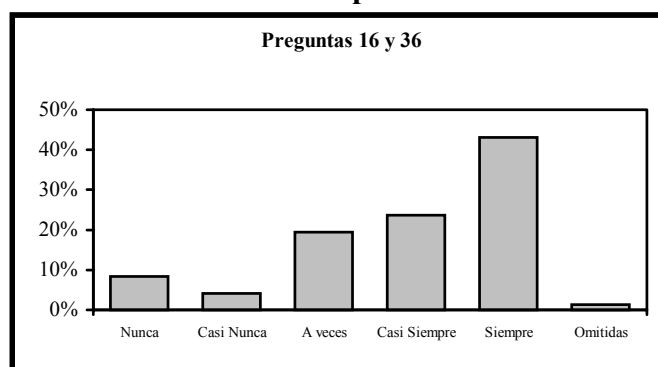
Gráfico 7: Honestidad



Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

La variable número 7, muestra que los empresarios consideran los alumnos se comporta de manera honesta, en sus labores diarias, ya sea respecto a los materiales de la empresa o al momento de responder preguntas de sus superiores. (Gráfico 7)

Gráfico 8: Responsabilidad



Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

En la variable número 8, se puede ver una mayor diversidad de opiniones, puesto que, aunque sobre un 50 por ciento de los maestros guías considera que los alumnos son responsables al desarrollar sus tareas diarias, no se puede dejar de lado que, más de un 10 por ciento no lo cree. (Gráfico 8)

Al observar las competencias del SABER SER, en su totalidad, podemos decir que estas se encuentran presente en un 70 por ciento de las empresas muestreadas. Y que solo un 9 por ciento considera que estas no se encuentran presente.

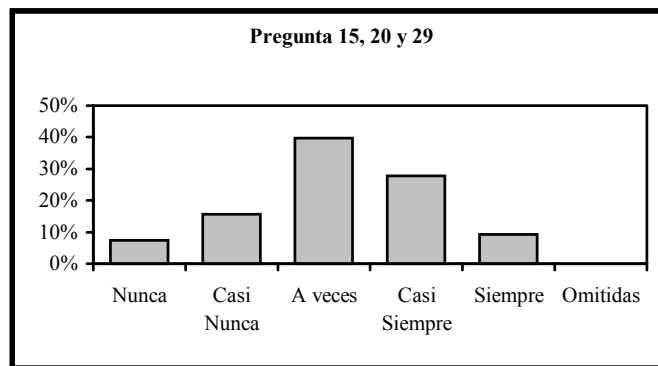
A continuación se analizan las variables correspondientes a las competencias metodológicas - Saber Hacer:

Cuadro 3: Resumen por grado de respuesta según variable SABER HACER

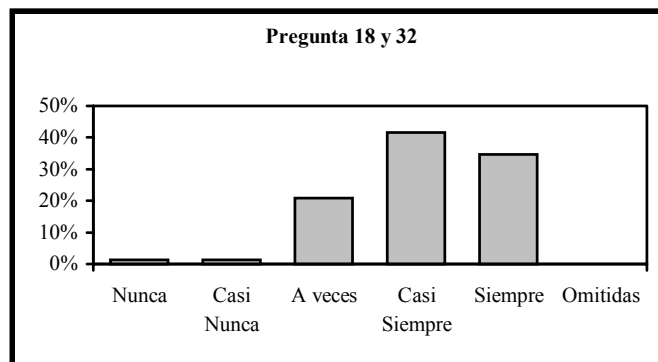
Competencia Metodológicas-SABER HACER- Habilidades y aptitudes (%)						
	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	Omitidas
9. Capacidad de autogestión	7,41	15,74	39,81	27,78	9,26	----
10. Coordinación	1,39	1,39	20,83	41,67	34,72	----
11. Cumplimiento de normas	----	----	6,94	37,50	54,17	1,39
12. Comprensión y ejecución de instrucciones.	0,93	7,41	20,37	43,52	27,78	----
13. Capacidad de comunicarse	4,63	4,63	25,93	44,44	19,44	0,93
14. Capacidad de trabajar en equipo	----	5,56	13,89	34,72	45,83	----
Totales	2,39	5,79	21,30	38,27	31,87	0,39

Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

En la variable 9 se aprecia que cerca de un 40 por ciento de los encuestados no posee una percepción clara respecto de, si los alumnos en práctica poseen capacidad de decidir la mejor manera de actuar durante sus labores diarias. (Gráfico 9)

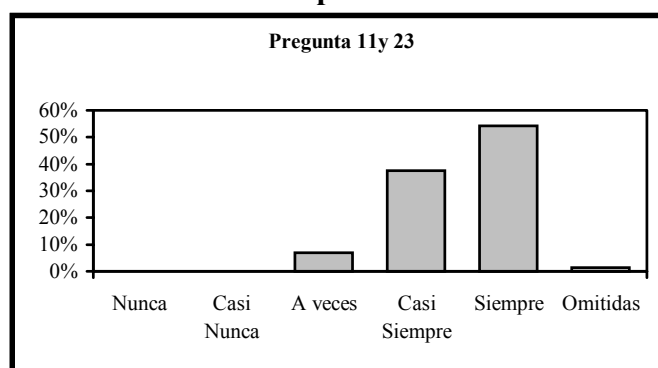
Gráfico 9: Capacidad de autogestión

Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

Gráfico 10: Coordinación

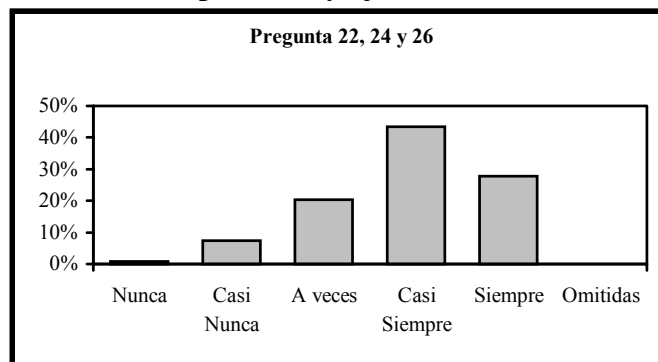
Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

La variable número 10 muestra que sobre un 70 por ciento de las empresas percibe que el alumno es ordenado para realizar sus actividades y que no entorpece la labor de sus compañeros y sólo aproximadamente un 3 por ciento considera que no (Gráfico 10).

Gráfico 11: Cumplimiento de normas

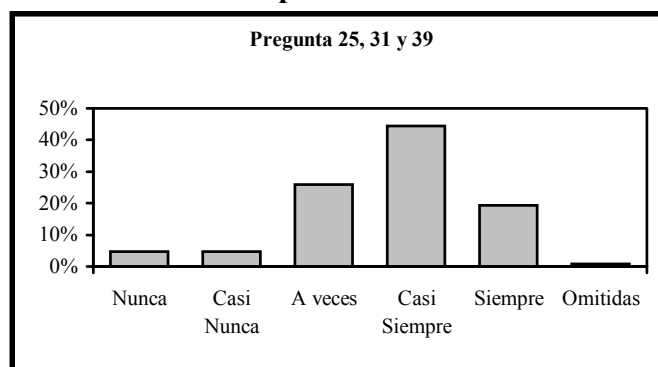
Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

En la variable 11, se puede observar que sobre un 90 por ciento de los encuestados contesta de forma positiva, por lo que, el empresariado considera que el alumno cumple con las disposiciones de la empresa, ya sea su reglamento interno o las normas de seguridad, no existen respuestas negativas a esta variable (Gráfico 11).

Gráfico 12: Comprensión y ejecución de instrucciones.

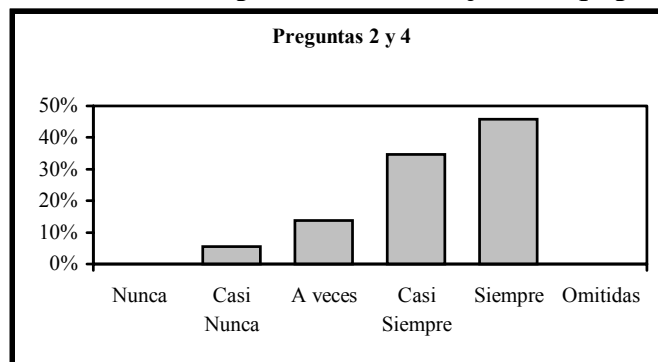
Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

Las variables 12 y 13 muestran que, el estudiante en práctica comprende instrucciones dadas. Y además es capaz de comunicarse en forma clara y precisa dentro de la empresa. Esto se observa al ver que en ambas variables sobre un 60 por ciento contesta que la competencia preguntada se encuentra presente y solo un 8 por ciento que no (Gráfico 12 y 13).

Gráfico 13: Capacidad de comunicarse

Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

La variable 14 muestra que los empresarios consideran que los alumnos tienen capacidad de trabajar en equipo ya más de un 80 por ciento contesta positivamente. Cabe hacerse notar que no hubo respuestas totalmente negativas, existiendo aproximadamente sólo un 5 por ciento que responde casi nunca.

Gráfico 14: Capacidad de trabajar en equipo

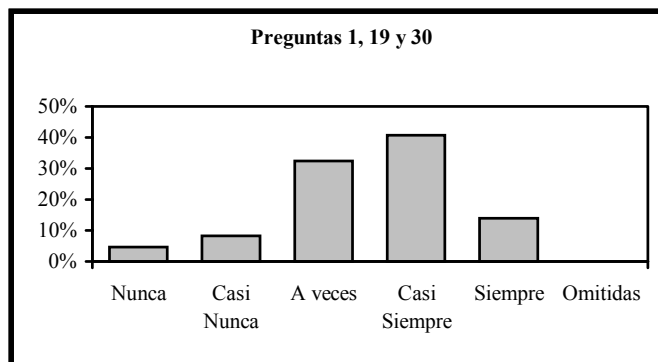
Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

A continuación se presentan las respuestas que corresponden a las competencias Saber –Saber:

Cuadro 4: Resumen por grado de respuesta según variable SABER SABER
Competencias específicas- SABER SABER (%)

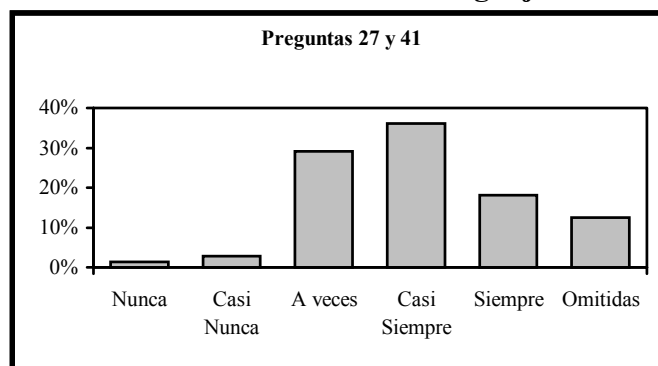
	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	Omitidas
15. Conocimiento de teoría	4,63	8,33	32,41	40,74	13,89	-----
16. Conocimiento de lenguaje técnico	1,39	2,78	29,17	36,11	18,06	12,50
17. Conocimiento de materiales y/o herramientas	2,78	2,78	18,06	47,22	26,39	2,78
18. Conocimiento sobre organización de tareas	-----	6,94	27,78	30,56	31,94	2,78
19. Conocimiento de procedimientos normativos	1,85	4,63	18,52	25,93	46,30	2,78
Totales	2,13	5,09	25,19	36,11	27,31	4,17

Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

Gráfico 15: Conocimiento de teoría

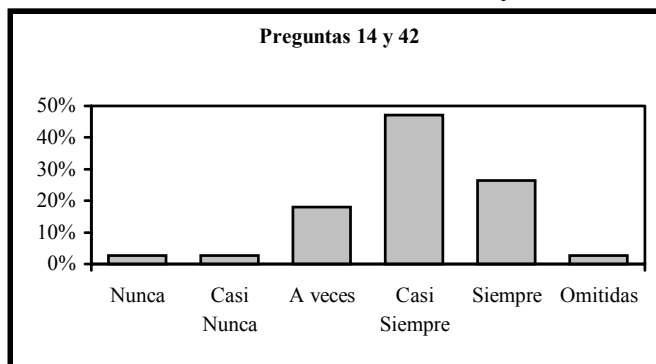
Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

En la variable 15, un 40 por ciento de los encuestados piensa que la mayoría de las veces el alumno, aplica los contenidos teóricos y prácticos en sus labores diarias. Luego, más de un 30 por ciento considera que a veces demuestran conocimientos teóricos y sobre un 10 por ciento cree que no lo hacen. (Gráfico 15)

Gráfico 16: Conocimiento de lenguaje técnico

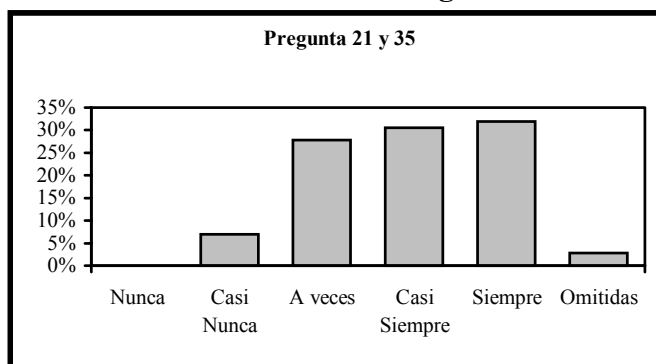
Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

Con respecto a la variable 16 la gran mayoría de los encuestados sobre un 50 por ciento, considera que los alumnos manejan un lenguaje técnico. Se debe hacer notar que el alto porcentaje de omisión del orden del 12 por ciento refleja la empresa no requiere por parte del alumno el manejo de ciertos conocimientos, como el presentar informes escritos (Gráfico 16).

Gráfico 17: Conocimiento de materiales y/o herramientas

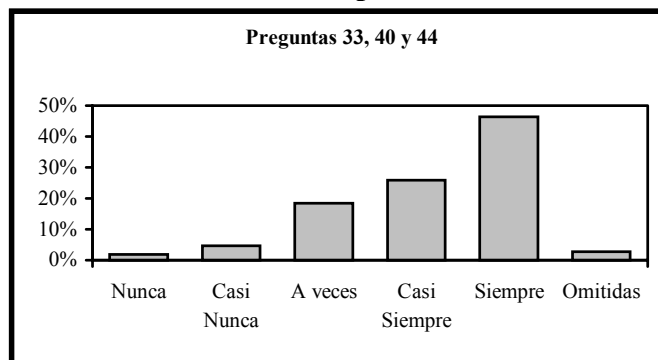
Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

En la variable 17 se observa una tendencia positiva por parte del empresariado acerca del correcto uso de los equipos y materiales de la empresa por parte de los alumnos, aunque esta no este presente en todos los casos. Existiendo aproximadamente un 5 por ciento que considera que no lo hacen (Gráfico 17).

Gráfico 18: Conocimiento sobre organización de tareas

Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

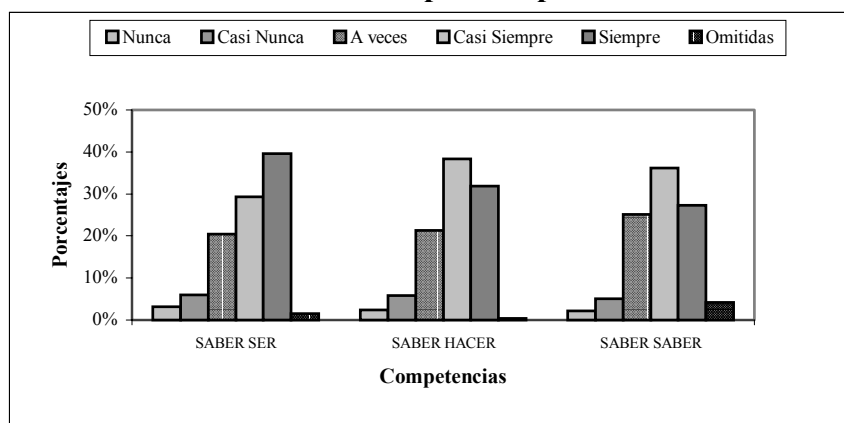
No existe una tendencia marcada acerca de la percepción de los maestros guías respecto a si los alumnos conocen las tareas que se deben realizar dentro de la empresa como estas se organizan. Se puede decir que sobre un 60 por ciento cree que sí, mientras que casi un 30 por ciento contesta a veces (Gráfico 18).

Gráfico 19: Conocimiento de procedimientos normativos

Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

Sobre un 70 por ciento, considera que los estudiantes conocen los procedimientos de la empresa. Y que además estos se encuentran informados respecto a sus derechos y obligaciones laborales (Gráfico 19).

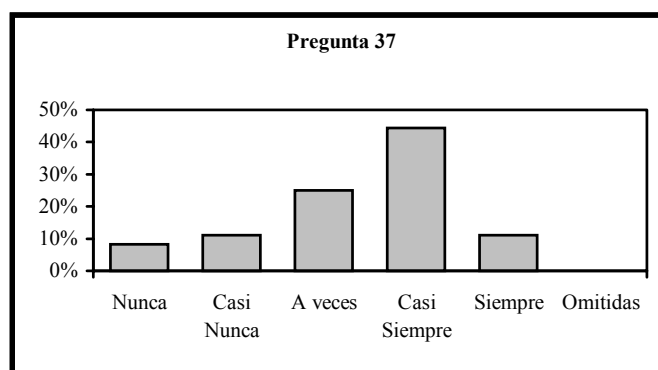
Finalmente, según los tipos de competencias, se pueden constatar según el gráfico 20, que para el tipo de competencia saber ser, existe una mayor cantidad de empresarios que se inclinaron por contestar que aproximadamente un 100 por ciento de los alumnos presentaban las competencias de Saber ser que en las otras dos variables, donde existió una inclinación por considerar al responder la existencia de un número similar de alumnos que presentaban y no presentaban los tipos de competencias de Saber hacer y Saber saber.

Gráfico 20: Resumen por competencia

Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

A juicio de las empresas, los conocimientos entregados a los alumnos son en más del 40 por ciento de los casos los que estas requieren. Los demás encuestados, mayormente se inclinan por una apreciación más negativa, siendo solamente un poco más del 10 por ciento, el que opina que sus necesidades se ven a cabalidad satisfechas por la enseñanza que tiene el alumno.

Grafico 21: Evaluación Liceos



Fuente: Elaboración propia, a partir de encuesta realizada.

Cuando se le pidió calificar a liceo por medio de una nota de uno siete, la tendencia fue a expresar notas sobre 5,0 lo que deriva a promediar un 5,7 como nota para el total de los liceos. El promedio general fue de 5,4.

4.2. Discusión de resultados

De acuerdo al análisis de las variables, se puede establecer que los empresarios perciben en la mayoría de los alumnos que reciben en sus dependencias, actitudes valóricas positivas frente a las situaciones que se presentan en el lugar de trabajo. Así, por ejemplo, se relaciona con sus pares y superiores procurando mostrarse respetuoso para entrar en el ambiente de la empresa de la mejor manera que le sea posible.

Gracias a esto, generalmente, establece una buena relación con sus compañeros, lo cual le permite, conocer las experiencias que cada uno de ellos ha acumulado durante su vida laboral, las que en un futuro le servirán al egresar del liceo.

Al sentirse parte de la empresa, el alumno demuestra un mayor grado de responsabilidad, con el fin de acumular las herramientas que se le entregan para obtener los conocimientos y habilidades que el liceo no le ha podido entregar..

Es necesario señalar, que las competencias del tipo Saber ser que exhibe el alumno, no necesariamente son entregadas por el liceo o por las empresas, ya que es él, quien debe tomar conciencia de ellas y de acuerdo a sus intereses y motivaciones decidir el grado en que desea incrementarlas y desarrollarlas.

Esto último, es lo que genera en los empresarios visualizar un porcentaje menor de alumnos, que muestra poco interés y compromiso con la empresa. Lo que puede originar una mala disposición para enseñarle los conocimientos que se le han encomendado entregar. Esta reacción del empresario, está condicionada a la percepción del grado de inmadurez, que tienen los alumnos, el que los hace muchas veces, dudar sobre su vocación, sus propias cualidades y potencial como trabajador.

Al respecto de la positiva evaluación de este tipo de competencias, se puede decir que, las actitudes de los alumnos duales de la comuna de Valdivia, no distan de las ostentadas por los demás alumnos del país, esto considerando el estudio realizado por Bravo et al (2001), en donde los alumnos reconocen contar con habilidades y valores que no podrían haber adquirido en la ETP tradicional.

En materia de las competencias metodológicas, el empresario dual, muestra una tendencia positiva en su percepción sobre las cualidades que demuestra poseer el alumno las que, le permiten aprender por si sólo teniendo como base los conocimientos que ha podido adquirir a lo largo de su educación. Dichas cualidades están sujetas a su capacidad de coordinar y ordenar sus esfuerzos para ejecutar una tarea, ya sea por iniciativa propia o por asignación de sus superiores.

Según el MINEDUC (2000), las empresas reconocen que el horario de asistencia del aprendiz, dificulta la asignación de tareas y la continuidad de las labores, lo que se reafirma en el caso de la experiencia valdiviana.

Con respecto a lo anterior, el empresariado en general, según lo percibido en los talleres del Seminario sobre esta modalidad realizado en la comuna Malalhue, muestra intención de colaborar con el alumno para que éste aprenda a tomar decisiones y a

discernir que es lo más importante para efectuar bien su trabajo, siempre y cuando este le responda actuando con valores y principios morales, que le den la certeza de poder confiar en él y contar con su ayuda como miembro del equipo de trabajo.

Producto de lo anterior se devela la relación de las competencias del Saber ser con las del Saber hacer, ya que son las primeras las que más interesan al empresario, por las cuales está dispuesto a cooperar para que el alumno aprenda a formar las segundas en cuanto a la formación de habilidades y actitudes.

Considerando los resultados obtenidos, se puede decir, que los empresarios perciben en los alumnos competencias del Saber saber pero, éstos a la vez, poseen conocimientos demasiado básicos, no pudiendo por tanto, realizar de manera eficiente las tareas que se les asignan, teniendo que ser dirigidos y supervisados constantemente. De acuerdo al MINEDUC (2000), esto comprueba la desventaja que consideran tener los alumnos duales en comparación con los demás alumnos ETP, donde los egresados manifestaron que los principales costos de estudiar una especialidad Dual son la falta de tiempo para aprender materias científico-humanistas y no estar bien preparado para seguir estudiando.

El tiempo de supervisión constante, es considerado un costo por el empresario, ya que el maestro guía deja de realizar parte de sus labores diarias para ayudar a su aprendiz.

Sin embargo, según Alarcón y Delgado (2000), este costo es asumido por el empresario para obtener los siguientes beneficios:

1. Inversión de menos recursos para ubicar, seleccionar y contratar a personal que luego será insertado en el proceso de producción.
2. Disminución del riesgo de colocar una persona no idónea en un determinado lugar de trabajo.
3. Mejorar su imagen interna y su reputación externa.

Generalmente la discordancia entre los conocimientos específicos dados por el liceo y los requeridos por la empresa, establecen un punto de conflicto entre ambos. Esto puede ser causado por una comunicación deficiente, que no detalla al empresario, los

objetivos de la modalidad dual, la malla curricular diseñada y los conocimientos que ambos deben de entregar al alumno.

El análisis de diversa bibliografía y las conversaciones con empresarios duales, permite señalar que éstos en su mayoría se forman demasiadas expectativas al respecto, las cuales, al no cumplirse generan decepción y desmotivación. Este hecho, pudo haber sido evitado de haberse interiorizado con detalle de la modalidad dual, donde gran parte de los conocimientos sobre procedimientos y técnicas en terreno deben ser proporcionados a los alumnos por la empresa.

Se debe mencionar, que el empresario se muestra conforme con la formación entregada por la mayoría de los liceos técnicos. En este punto, cabe destacar, la importancia que para ellos tiene, la preocupación que muestran los liceos por sus alumnos al visitarlos periódicamente en la empresa, no sólo para recoger su evaluación escrita, sino que también para personalmente observar a cada estudiante y analizar en conjunto su desempeño y así efectuar las modificaciones al método de enseñanza según sea necesario. Todo esto, en reuniones donde participen el empresario, el maestro guía, el profesor encargado y el alumno, para así asegurar un manejo equilibrado de la información por parte de las partes básicas que integran el sistema.

La realidad de la comuna no ha estado muy alejada de la del país, ya que para Bravo et al (2001), las empresas, reportaron que estas reuniones se hacían más dispersas en el tiempo, contradiciendo lo expresado por los liceos, quienes aseguran una periodicidad de estas reuniones.

Por último, las empresas manifestaron la necesidad de mantener una mayor comunicación con el liceo para conocer más sobre su participación en el programa, revelándose así, una falencia de los liceos que no conocen previamente los procesos que existen en la empresa para preparar adecuadamente al alumno.

5. CONCLUSIONES

De acuerdo el estudio realizado se puede concluir, que el desempeño de los alumnos en la empresa, generalmente deja en ella una buena impresión sobre la modalidad dual.

Dicho desempeño esta condicionado por las competencias que el alumno posea, destacándose las competencias humano sociales, que son aquéllas que definen la actitud con que se enfrentará al ambiente empresarial y los valores que son los que proporcionan al alumno los elementos para decidir, cuando sea necesario la mejor opción para él en desarrollo profesional.

El alumno también puede adquirir este tipo de competencias en la empresa, puesto que, no solo aprende conocimientos técnicos, sino experiencias de vida que le otorgan nuevos valores y un mayor grado de madurez. Mejorando a la vez su autoestima, al sentirse parte de la empresa.

Con respecto a las competencias metodológicas y teóricas, se observó que el alumno no cuenta con muchas herramientas, para hacer frente a las exigencias de las empresas, evidenciado los débiles contenidos que poseen en materias específicas del rubro, en cuánto a procedimientos y al manejo los equipos de la empresa. Por lo que, debe adquirirlas durante su práctica, comprobando que aprender haciendo facilita el aprendizaje.

Además se puede decir, que el desempeño del alumno, es mejor si este demuestra un mayor interés por aprender que el esperado, ya que con esto motiva al empresario, creándose una mejor relación laboral.

La experiencia del sistema Dual en Valdivia desde la perspectiva empresarial, no ha sido la esperada, ya que la enseñanza dual no entregaba el grado de conocimientos esperados. Esto se debe principalmente a la desinformación de las empresas, que no conoce el funcionamiento del Programa, sin comprender que su labor dentro de él, es enseñar al estudiante y no solamente facilitar sus dependencias para que realice su práctica.

La formación entregada por los liceos, es considerada la adecuada, pero no como la que determina el desempeño de los alumnos, ya que se considera que estos demuestran los conocimientos que posee sólo en la medida que les interesa hacerlo.

Resumiendo, se puede decir, que la evaluación del FODROD observada desde el punto de vista del empresario es en general positiva, puesto que considera que le facilita captar mano de obra calificada y a la vez, obtener mano de obra a bajo costo. Además al contar con los alumnos, puede reasignar labores de sus trabajadores, optimizando de esta forma sus recursos al contar con una mayor flexibilidad.

Es necesario señalar, que el empresario considera que el mayor beneficiado con la modalidad dual es el alumno, debido a que logra aprender técnicas y procedimientos específicos que nunca hubiese podido aprender en el liceo. Además, puede acumular experiencia que le permita al egresar diferenciarse del resto cuando comience a buscar trabajo.

Finalmente, se puede indicar, que las falencias que el FOPROD presenta, sólo pueden ser corregidas, en la medida que se comprendan sus causas, lo que se puede lograr mediante una evaluación de la perspectiva de los liceos y alumnos duales. Con esto, se hace referencia a la necesidad de futuras investigaciones que permitan obtener en conjunto una visión global del tema.

6. BIBLIOGRAFIA

- Alarcón, J. y Delgado, K. 2000. Descripción del proyecto dual en la especialidad de hotelería y servicios alimentarios promoción 1998-1999 liceo técnico Valdivia. Tesis de grado Universidad Austral de Chile.
- Bravo, D., Peraino, C., Sevilla, M. y Weintraub, M. 2001. Formación Dual, un Desafío para Chile. Chile. Andros Impresores.
- Brunner, J. 2001. Competencias de empleabilidad. Revisión bibliográfica. Disponible en Internet: www.geocities.com/brunner_cl/empleab.html. (Accesado en: Mayo 5, 2002).
- Concha, 2001. Diseño de política de mejoramiento de la calidad y articulación de la Formación técnica Programa de Educación y Capacitación Permanente. Chile Aprende Más.
- CORPORACIÓN TECNICA CHILENO-ALEMANA, GTZ y MINEDUC. FOPROD. Una formación integral para el mundo del trabajo. Módulo I: Material de reflexión. Curso implementación de la Propuesta Dual en la Enseñanza Media Técnico-Profesional.
- _____. Taller II: Exploración del entorno laboral. Módulo II: Material de reflexión. Curso implementación de la Propuesta Dual en la Enseñanza Media Técnico-Profesional.
- Emplear a los jóvenes: Promover un crecimiento intensivo en empleo. 1999. Informe preparado para el Simposio Inter Regional sobre estrategias para combatir el desempleo y la marginalización de los jóvenes. (Diciembre 13-14). Disponible en Internet: <http://www.oit.com>. (Accesado en: Mayo 15, 2002).
- Fecci, E., Wenzel, A., Ilabel, G., Cárdenas, G., Sanhueza, H., Rojas, O., y Ojeda, L. 2002. Empleabilidad en los trabajadores de las MYPES. Ponencia presentada en Encuentro de Facultades de Ciencias Económicas
- González, P. 2002. Educación Dual: Experiencia de innovación técnico profesional. Seminario Desafíos de la educación técnico profesional dual y su relación con el mundo empresarial.

- MINEDUC. 2002. Educación dual. Revista de educación. Disponible en Internet: <http://www.mineduc.cl/revista/apuntes/N2002042517122614875.html> (Accesado en: Mayo 5, 2002).
- _____. 2002. Reflexiones I y II, Formación Profesional Dual en la Enseñanza Media Técnico Profesional.
- _____. 1999. Objetivos fundamentales y contenidos mínimos obligatorios de la educación media.
- _____. 1998. Educación Tecnológica Técnico-Profesional Programa de estudio primer y segundo año medio. Republica de Chile.
- MINEDUC y Ministerio del Trabajo. 2000. Evaluación del Programa Formación de enseñanza Media técnico Profesional Dual (FOPROD) aplicado en Chile.
- Monsalve, J. 1999. El sistema dual en la Educación técnica. Trabajo de Grado para optar al Título de especialista en Educación Técnica. Instituto Universitario Pedagógico “Monseñor Rafael Arias Blanco” Asociado a la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. República de Venezuela.
- Pacheco, K., Padilla, S. y Reuss, G. 2001. Proyecto dual liceo técnico de Valdivia y liceo industrial de Valdivia. Tesis de grado Universidad Austral de Chile.

7. ANEXOS

Anexo 1: Historia Programa Formación Técnica Profesional Dual.

Producto de los cambios que significa convivir con la globalización, en el mundo se ha buscado una forma de afrontar las necesidades que presenta el mundo laboral.

De este modo, se ha tomado conciencia que responda a los requerimientos del empresariado, cada día más presionado por la competencia, se debe de formar una fuerza laboral acorde al acontecer actual.

Teniendo en cuenta lo anterior, Chile, se comienza a preocupar de la Educación que recibe la población de todas las edades, en especial aquellos sectores de estratos socio económicos bajos que por la falta de recursos se iba quedando fuera del remolino de la tecnología y la modernización y del recurso humano en general que se encontraba trabajando, pero que veía como ante sus ojos se transformaban los procesos y procedimientos que toda su vida había desarrollado y ahora tendría que reaprender.

Refiriéndose a la educación en los jóvenes, el MINEDUC, señala que producto de la reforma educacional de 1965, se establece como sistema educacional en Chile, un ciclo básico de ocho años y un ciclo medio de cuatro. Este último estuvo constituido por la modalidad científico-humanista y la técnico-profesional. Luego, se formularon programas de estudio con contenidos comunes para ambas modalidades y el plan diferenciado quedando finalmente una malla curricular que presenta los mismos contenidos para los dos primeros años de enseñanza media, para ambas modalidades diferenciándose en los dos últimos años donde la ETP comienza a impartir ramos de especialidades a los alumnos.

El objetivo de estas modalidades, el de obtener jóvenes capacitados para enfrentar las técnicas y las labores que el mercado demanda y aptos para continuar estudios superiores una vez finalizada su enseñanza media.

Entre 1981 y 1997, 216 mil alumnos incrementaron el sistema de educación media. Cuatro de cada cinco de ellos prefirieron seguir estudios técnico- profesionales. Esto significó también que su participación relativa en la matrícula total aumentara de 29% a 44% en el mismo período. Así se desprende de la evaluación al sistema de

educación técnico-profesional, entregada al Ministerio de Educación por el equipo de investigación del Departamento de Economía de la Universidad de Chile. (Miranda)

En 1991, se presenta en el país el organismo Alemán GTZ, con la intención de prestar su asesoría al gobierno chileno en diversas materias que perturbaban su sistema económico a pesar del sostenido crecimiento que presentaba. Así, con un completo equipo de directivos y expertos, se involucra en una serie de proyectos, entre los cuáles se encuentra el Proyecto de Formación Dual, en el cuál atesora gran experiencia ya que gracias a este, Alemania logró responder a las exigencias que involucra ser un país industrializado y encontrar el éxito económico al reducir las crecientes tasas de desempleo juvenil que la afectaban.

Esta formación Dual, es un sistema que integra la enseñanza teórica que se recibe en un Establecimiento Educacional, con el aprendizaje práctico en una empresa permitiendo estudiar y al mismo aprender las destrezas necesarias para el trabajo. (Alarcón y Delgado).

Un liceo de EMTP, bajo esta modalidad, establece que a partir del tercer año de enseñanza media y durante el lapso de dos años, los jóvenes, en calidad de aprendices, se integren al proceso productivo de las empresas; acudan en jornada completa dos o tres días a la semana a sus instalaciones y el resto de los días asistan al liceo donde mantienen su condición de alumnos. (MINEDUC 1999).

Finalmente en 1995, dicho programa, comienza a implementarse en liceos privados y gradualmente en establecimientos municipalizados. Hoy, de acuerdo a lo declarado por el coordinador del programa Fortalecimiento de la Educación Media Técnico-Profesional, del MINEDUC, Martín Miranda, el sistema Dual se compone por un 67% de liceos a cargo de privados, 28% de liceos municipalizados y un 52% de liceos particulares subvencionados, quienes con su enfoque curricular abarcan tres grandes dimensiones: ampliación de la formación general, reorientación de la formación técnica y alineamiento con las necesidades del desarrollo productivo.

En Valdivia, el programa Dual, fue implementado en los liceos de la ETP según el siguiente cuadro:

Cuadro 5: Especialidades Duales Liceos Técnicos.

Liceo	Especialidades duales Julio 2002	Año implementación
Industrial	a) Construcciones metálicas	1999
Técnico	a) Servicios hoteleros	1997
	b) Parvulario	1998
Comercial	a) Secretariado	2001
	b) Ventas	2000
	c) Contabilidad	2002

Fuente elaboración propia a partir datos Provincial de Educación.

Implementación Modalidad Dual

Para una buena implementación, de la mencionada modalidad, el MINEDUC establece como necesario, en primer lugar, la exploración por parte del liceo, de su entorno económico local y regional. Esto permite indagar la existencia de potenciales puestos de aprendizaje, suficientes en número e idóneos respecto a los contenidos de trabajo, en las empresas locales, es decir, el programa se debe fundamentar en la capacidad de generar suficientes cupos de aprendizaje para absorber el número promedio de los alumnos de 3° y 4° año medio del liceo (o sea, como mínimo entre 30 y 40 cupos de aprendizaje para un total de entre 60 y 80 aprendices) y en los requerimientos cuantitativos y cualitativos del mercado de empleo de referencia.

Luego, para la viabilidad del proyecto, el liceo debe procurar, contar con el compromiso de participación de las empresas, al suscitar su interés por una alianza para la formación de jóvenes, en el marco de su necesidad de contar con recursos humanos bien preparados.

Es éste el punto de encuentro entre educación y trabajo: La empresa necesita mano de obra calificada y los liceos se dedican a formarla a través de módulos basados en la educación media técnico-profesional y un plan de desempeño de aprendizaje en la empresa que previamente fue elaborado por el MINEDUC basándose en los requerimientos que mostraban tener los empresarios.

Además es necesario establecer, dentro del plan de desempeño del alumno, las funciones necesarias que los participantes deben realizar. Estas, son definidos por Pacheco et al, 2001 como los siguientes:

- a) Profesores tutores: Éstos, son elegidos por el liceo de entre su cuerpo docente, para encargarle las siguientes funciones:
 - Velar por el cumplimiento del aprendizaje en la empresa.
 - Visitar periódicamente el lugar de trabajo.
 - Revisar el cuaderno de informe que debe llevar el alumno en su práctica.
 - Apoyar al maestro guía en la organización del aprendizaje en la empresa
 - Aportar al perfeccionamiento de la especialidad del Liceo con los antecedentes entregados por los empresarios participantes del proyecto
- b) Empresarios: Durante la permanencia de los alumnos en la empresa, la empresa debe adquirir los siguientes compromisos:
 - Cancelar los beneficios acordados e impartir la instrucción adecuada al alumno.
 - Designar un trabajador como maestro guía para el alumno aprendiz.
 - Entregar los implementos de protección y seguridad adecuados a las tareas a realizar.
- c) Maestros guías: Persona clave en el proceso de aprendizaje del alumno que una previa capacitación de Formación dual gratuita está en condiciones de:
 - Incorporar al alumno aprendiz en la empresa
 - Elaborar un plan de rotación para los alumnos, de acuerdo a los procesos productivos de la empresa. ¿Dónde debe aprender y qué?, ¿Por cuánto tiempo?, ¿Con quién?.
 - Supervisar que la instrucción del aprendiz se realice de acuerdo al plan.
 - Velar por la seguridad del alumno dentro de la empresa.
 - Apoyarlo cuando se enfrente a situaciones difíciles.
 - Colaborar con el profesor tutor en la evaluación de desempeño del alumno en la empresa.

Anexo 2: Método de muestreo.

Para esta investigación, se consideró como población de estudio todas las empresas que trabajan con Liceos Técnicos Profesionales de Valdivia que se encuentran bajo la modalidad dual, vale decir: Liceo Industrial de Valdivia, Liceo Técnico de Valdivia y Liceo Comercial de Valdivia. Cada uno de estos consta con una, dos y tres especialidades duales respectivamente.

Luego, se determinó una muestra dirigida, bajo el criterio de seleccionar la especialidad implementada hace más tiempo en cada liceo. Se consideró que de este modo, se obtendría información más clara y confiable al haber estado el encuestado participando del FOPROD el tiempo suficiente para formar una percepción definida de este.

Lo expuesto en este anexo se puede resumir en el cuadro 6, mostrando más gráficamente lo señalado.

Cuadro 6: Número Alumnos y Empresas por Liceo

Liceo Técnico Profesional	Especialidad seleccionada	Alumnos por especialidad	Numero de empresas colaboradoras
Industrial	Construcciones metálicas	50	11
Técnico	Servicios hoteleros	64	7
Comercial	Ventas	76	20
Totales:		190	38

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Provincial de Educación de Valdivia.

Así, como muestra el cuadro 6, las especialidades seleccionadas fueron: Servicios Hoteleros (Liceo Técnico), Ventas (Liceo Comercial) y Construcciones metálicas (Liceo Industrial), encuestando así a un total de 38 empresas las que son detalladas en el siguiente (cuadro 7).

Cuadro 7: Empresas Encuestadas

Liceo Comercial Ventas	Liceo Industrial Construcciones Metálicas	Liceo Técnico Hotelería
Calzados Shark Casa Rosita Confecciones Pacará CTC Telefónica Distribuidora Dos en Uno Importadora Arauco Librería Estrellita Librería Picarte Librería Punta Arenas Librería Universal Libros Chiloé Metrópolis Supermercado Líder Supermercado Maxi Supermercado Santa Isabel Supermercado Único Tienda Isaflor Tiendas Johnson's Tiendas Taboada	ASENAV Astillero Etchepare y Berger Canal Haverbeck COMASA CONAV DICAR FAMAQUIN Maestranza Valdivia Metalurgia Santa Maria MILIVAL WALPER	Cabañas Kolping Casino Uach Cervecería Kunstmann Hotel Isla Teja Hotel Pedro de Valdivia Hotel Puertas de Sur

Fuente: Elaboración propia a partir de los Liceos Técnicos Valdivia

Anexo 3: Definición y conceptualización de variables.

Las variables fueron definidas a partir del programa entregado por el MINEDUC, a todos los liceos de ETP a lo largo del país, considerando que la enseñanza que se pretende entregar con el Sistema Dual, responde a tres tipos de competencias: las humano-sociales, las metodológicas y las específicas, las cuáles, para efectos de aplicar un mejor análisis fueron relacionadas con los tipos de competencias de Saber Ser, Saber Hacer y Saber Saber, respectivamente.

Luego, de acuerdo a cada tipo competencia, se agrupó el conjunto de competencias que el programa del MINEDUC estipula en su programa, y se consideró a estas como las variables que se buscan describir en el estudio, teniendo en consideración que las mencionadas competencias, fueron definidas por el MINEDUC, teniendo en cuenta el parecer de los empresarios.

Para denotar el grado de presencia que estas tienen en las empresas muestreadas, se confeccionó una encuesta, donde fueron planteadas en dos o tres preguntas según se consideró pertinente para obtener una información más confiable. El sujeto encuestado, debió reflejar sus impresiones sobre las preguntas en un escalonamiento Likert donde se asignan puntuaciones graduadas para cada alternativa de respuesta. Esto, se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 8: Puntuación preguntas encuesta

Escala	Definición	Puntuación
Nunca	La variable no se presenta bajo ninguna circunstancia.	1
Casi nunca	La variable se presenta en menos del 50% de las instancias.	2
A veces	La variable se presenta en aproximadamente un 50% de las instancias.	3
Casi siempre	La variable se presenta en más del 50% de las instancias.	4
Siempre	La variable se presenta bajo cualquier circunstancia.	5

Fuente: Elaboración Propia a partir de proceso de elaboración de encuesta

Las variables determinadas, se entienden según lo definido a continuación, agrupándolas por tipo de competencia.

Variables Competencia Saber ser (humano- sociales):

- 1. Respeto:** desenvolverse con modales y lenguaje adecuados.
- 2. Compromiso:** comprometerse con los intereses de la empresa, demostrando interés por cumplir los compromisos adquiridos.
- 3. Espíritu de colaboración:** mostrar disposición a colaborar ante problemas, apoyando a sus compañeros si estos tienen algún tipo de dificultad.
- 4. Adaptación:** adaptarse al equipo de trabajo y a la tarea designada.
- 5. Interés:** demostrar interés por aprender, al proponer nuevas formas para mejorar la ejecución de las tareas asignadas.
- 6. Capacidad de aceptar críticas:** aceptar críticas y sugerencias de buena manera, tratando de corregirse
- 7. Honestidad:** responder con sinceridad las preguntas de sus superiores. Actuar con honestidad al realizar su trabajo, cuidando el material de propiedad de la empresa.
- 8. Responsabilidad:** cumplir con los horarios y plazos establecidos. Llevar al día su cuaderno de anotaciones.

Variables Competencia Saber hacer (metodológicas):

- 9. Capacidad de autogestión:** frente a un problema pensar y encontrar la mejor forma para realizar su trabajo. Desarrollando además, actividades no especificadas, para llevar a cabo las tareas diarias.
- 10. Coordinación:** ser ordenado para realizar sus actividades sin entorpecer la labor de sus compañeros.
- 11. Cumplimiento de normas:** cumplir con las normas de seguridad de la empresa. Respetando además el reglamento interno de la empresa.
- 12. Comprensión y ejecución de instrucciones:** Comprender y ejecutar correctamente las instrucciones dadas.
- 13. Capacidad de comunicarse:** exponer ideas en forma clara y precisa, fundamentando juicios y opiniones.
- 14 Capacidad de trabajar en equipo:** trabajar en equipo, complementándose con sus compañeros.

Variables competencias saber saber (específicas):

15. Conocimiento de teoría relacionar los contenidos teóricos y prácticos con las tareas asignadas, aplicando los conocimientos adquiridos en el liceo en sus labores diarias.

16. Conocimiento de lenguaje técnico entender instrucciones dadas en un lenguaje propio del rubro.

17. Conocimiento de materiales y/o herramientas: utilizar los equipos y materiales de la empresa correctamente, solicitando los recursos y/o instrumentos que necesita.

18. Conocimiento sobre organización de tareas organizar las tareas asignadas para desarrollarlas en forma correcta.

19. Conocimiento de procedimientos normativos conocer los procedimientos de la empresa. Y saber sus derechos y obligaciones laborales.

Anexo 4: Carta presentación a empresas

Universidad Austral de Chile

Escuela de Ingeniería Comercial

Valdivia, octubre de 2002

Sr.(a)
Maestro Guía
Presente.

Sr.(a):

Somos estudiantes de Ingeniería Comercial de la Universidad Austral, estamos realizando nuestra Tesis de Grado, “Evaluación de la Educación Técnico Profesional Dual desde la Perspectiva Empresarial en la comuna de Valdivia.”, por lo cual nos sería de gran ayuda conteste la siguiente encuesta.

Para ello le solicitamos tome en cuenta a los alumnos de cuarto medio que han realizado practica dual en su empresa, desde que ésta comenzó a participar en el sistema.

Agradeciendo de antemano su colaboración.

Se despiden atentamente

Denisse Farías M.

Cristina Morales P.

Anexo 5: Encuesta realizada a Maestros guía

Pregunta	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
1. Relaciona los contenidos teóricos y prácticos con las tareas asignadas.					
2. Es capaz de trabajar en equipo.					
3. Demuestra interés por cumplir los compromisos adquiridos.					
4. Cumple las tareas asignadas complementándose con sus compañeros.					
5. Se compromete con los intereses de la empresa.					
6. Propone nuevas formas para mejorar la ejecución de las tareas asignadas.					
7. Se integra al equipo de trabajo ganándose su simpatía.					
8. Se adapta con facilidad a cada tarea designada.					
9. Apoya a sus compañeros si estos tienen algún tipo de dificultad en sus actividades diarias.					
10. Se desenvuelve con modales adecuados para su lugar de trabajo.					
11. Cumple con las normas de seguridad de la empresa.					
12. Acepta las sugerencias, tratando de corregirse.					
13. Responde con sinceridad a las preguntas de sus superiores.					
14. Sabe utilizar correctamente los equipos y materiales de la empresa.					
15. Frente a un problema piensa y encuentra la mejor solución para beneficio de la empresa.					
16. Cumple con los horarios y plazos establecidos.					
17. Ante una situación inesperada, muestra disposición a colaborar para resolver el problema.					
18. Es ordenado para realizar sus actividades.					
19. Aplica los conocimientos adquiridos en el liceo en sus labores diarias.					
20. Es capaz de desarrollar actividades no especificadas, para llevar a cabo sus tareas diarias.					
21. Es capaz de organizar las tareas asignadas para desarrollarlas en forma correcta.					
22. Comprende con facilidad las instrucciones dadas.					
23. Respeta el reglamento interno de la empresa.					

Pregunta	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
24. Ejecuta correctamente las instrucciones que se le señalan.					
25. Expone sus ideas en forma clara y precisa.					
26. Pregunta a sus superiores como mejorar el desarrollo de las tareas asignadas.					
27. Entiende instrucciones dadas en un lenguaje propio del rubro.					
28. Demuestra interés por aprender conocimientos prácticos.					
29. Es capaz de decidir la mejor forma para realizar su trabajo.					
30. Aplica adecuadamente los conocimientos teóricos adquiridos en el liceo.					
31. Si se le pide fundamenta sus juicios y opiniones.					
32. Logra realizar su trabajo sin entorpecer la labor de sus compañeros.					
33. Conoce las diferentes formas que existen para realizar las tareas diarias.					
34. Acepta las críticas de buena manera.					
35. Sabe las tareas que se deben realizar dentro de la empresa.					
36. Se preocupa de llevar al día su cuaderno de anotaciones y apuntes útiles.					
37. A su juicio los conocimientos que entrega el liceo al alumno son los requeridos por la empresa.					
38. Usa un lenguaje respetuoso para comunicarse con las personas en el trabajo.					
39. Es capaz de explicar con sus propias palabras la tarea asignada.					
40. Conoce sus derechos y obligaciones laborales.					
41. Sabe presentar informes escritos si se le solicita.					
42. Sabe solicitar los recursos y/o instrumentos que necesita.					
43. Actúa con honestidad al realizar su trabajo, cuidando el material de propiedad de la empresa.					
44. Conoce los procedimientos de la empresa.					
45. Califique Ud. en escala de 1 a 7, la formación que entrega el liceo a los alumnos que entran con el programa dual a su empresa.					

ÍNDICE

RESUMEN.....	1
1. INTRODUCCIÓN	3
2. MARCO DE REFERENCIA DEL ESTUDIO.....	5
3. MATERIAL Y METODOLOGÍA DE ANÁLISIS.....	11
3.1. Información Primaria y Secundaria	11
3.2 Diseño Metodológico	12
3.3. Técnicas de Evaluación.....	12
4. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	14
4.1 Presentación de Resultados.....	14
5. CONCLUSIONES.....	30
6. BIBLIOGRAFÍA.....	32
7. ANEXOS	34