

Las competencias básicas se pueden desarrollar a través de la modalidad DUAL en un Liceo Técnico Profesional de alta Vulnerabilidad

Basic skills can be developed through a dual-mode Technical School Professional High Vulnerability

JOSE MANUEL SALUM TOME
DOCTOR EN EDUCACION, U DE CHILE/ACONCAGUA
DOCTOR EN EDUCACION, U AUTONOMA DE MADRID Y
DOCTOR INTERNACIONAL EN EDUCACION, U AUTONOMA DE MADRID
POSTDOTORADO EN EPISTEMOLOGIA, EUROAMERICAN LEARNING UNIVERSITY Y CIEA-SYPAL
josesalum@gmail.com

RESUMEN:

En el contexto de la Educación Técnica Profesional, la *Modalidad Dual* ha constituido una apuesta del Ministerio de Educación de Chile para mejorar la formación Técnica Profesional en la Enseñanza Media. El cambio ha involucrado una innovación curricular en torno al desarrollo de competencias básicas donde, además del docente y el aula tradicional, concurren otros agentes y otros escenarios que comparten la labor de enseñar. En este contexto la investigación consignada, de acuerdo a sus objetivos y formulación metodológica, describe las características de la *formación Técnico Profesional Dual de la especialidad de Administración del Complejo Educacional Monseñor Guillermo Carlos Hartl de la comuna de Pitrufquén, en Chile*. Se pretende indagar la efectividad del currículo integrado a través de la evaluación de logro de las competencias básicas de alumnos/as que cursan el 4° Año Medio de dicha especialidad (con modalidad Dual), en directa relación al perfil de egreso y profesional exigido y en contraste, con la de alumnos de la especialidad de “Electricidad”, sin la Modalidad Dual.

La evaluación del programa de la modalidad dual en administración, además de rendir cuentas sobre sus fines, pretende aportar mejoras en relación a las

competencias del perfil profesional y la incidencia de la formación en la inserción laboral de sus alumnos. Para reconocer dichas mejoras, se recogen opiniones desde la experiencia de inserción laboral de alumnos de la especialidad, sus profesores, maestros guías y empresarios. Dando respuesta a los objetivos del estudio, se definió una muestra de tipo probabilística de 120 alumnos de la especialidad de administración con modalidad dual y de electricidad con modalidad tradicional, y dos muestras no probabilísticas, una de profesores y otra de maestros guías y empresarios. El enfoque evaluativo, se fundamenta en la integración de constructos que ofrecen la posibilidad de potenciar las capacidades de inserción laboral y continuidad de estudios de los alumnos, en consecuencia, la articulación sistémica entre inserción laboral y la actitud (competencias básicas), movilizan la evaluación del programa. Siguiendo los líneas teóricas que inspiran la evaluación, se diseña el plan para la recogida de datos, surgiendo el cuestionario de evaluación de la eficacia del programa de administración desde la inserción laboral (modelo dual), además de un bloque de entrevistas focus groups.

La intervención educativa a nivel de educación media nos lleva a replantear metodologías innovadoras que necesariamente conecte el conocimiento teórico (estático) con el devenir de una sociedad y mundo laboral dinámico y cambiante, donde se le exige al futuro profesional técnico capacidades integrales que apunten al desarrollo madurativo y armónico de sus facultades intelectuales, afectivas y sociales. Dicho escenario obliga a ejecutar una planificación cuidadosa de los objetivos de aprendizaje, las actividades de enseñanza y su respectiva organización social bajo una perspectiva constructivista, donde dichas capacidades puedan desplegarse en la práctica misma de lo que se está aprendiendo.

La investigación se basa en un diseño descriptivo no experimental. Considera una muestra sujeto de la investigación compuesta por 120 alumnos y alumnas pertenecientes al establecimiento educativo en cuestión.

Un programa de aprendizaje articulado dentro de una planificación curricular promueve en los alumnos/as a aprender contenidos académicos en contextos reales bajo una intención solidaria de ofrecer una respuesta participativa a una necesidad social, esto refuerza contenidos y valores éticos en relación a la responsabilidad con su propia comunidad desde el ámbito académico, y a su vez el sentido de participación como ciudadanos activos en la construcción de sociedad.

En este trabajo se revisaran algunas herramientas con las que cuenta el sistema educativo chileno pero que no han dado suficientes logros debido a las prioridades y a las continuas competencias de logros que impone la educación.

Por eso, deseo destacar la importancia que tienen las competencias básicas para llevar realmente a la práctica el proyecto de Educación (misión).

Los resultados más destacados de esta investigación son la importancia de esta modalidad en el proceso de enseñanza de los alumnos, que han mostrado que los alumnos de formación tradicional no están mejor preparados que los alumnos con formación dual en las competencias relacionadas con el *Saber Saber* (áreas humanista-científico), aun considerando que en el currículo para la modalidad tradicional se pone mayor énfasis en dicha área que en la modalidad dual. La adquisición de conocimientos humanista-científicos no se encuentra condicionada por la modalidad, sino que es una deficiencia de todo el sistema. Como conclusión general se plasma que esta investigación nos deja un campo abierto de estudio a nivel de liceos o secundarias, como universidades para medir el logro del desarrollo de las competencias básicas en el perfil de egreso de los alumnos.

A modo de conclusión, el estudio no desestima el programa de la especialidad, reconociendo que ella representa para muchos jóvenes, la única posibilidad de adquirir una formación técnica que los habilite formalmente para desempeñarse en el mundo laboral. Sin embargo, ante los hallazgos, el programa de la administración resulta ineficiente para satisfacer eficazmente los objetivos que promueve, por otra parte, también resulta evidente la necesidad de una política educativa útil y por tanto, ajustada a la realidad de los sujetos. Las aportaciones de la evaluación quedan resumida en una propuesta de mejora, que basada en los mismos conceptos evaluativos, propone un programa de inserción laboral adaptado e incorporado al curriculum de la especialidad.

Palabras clave: Diseño curricular, currículum, competencias básicas, didáctica, metodología.

ABSTRACT

In the context of Vocational Technical Education, Dual Mode has been a commitment of the Ministry of Education of Chile to improve training Professional Technical High School. The change has involved a curricular innovation around the development of core competencies where besides the teacher and the traditional classroom, attend other agents and other scenarios that share the work of teaching. In this context the research contained, according to its objectives and methodological formulation describes the

characteristics of the Dual Vocational Technical Training specialty Administration Educational Complex Monsignor William Carlos Hartl Pitruquén commune in Chile. It aims to investigate the effectiveness of integrated curriculum through the evaluation of achievement of basic skills alumni / ae who attend the 4th Year Half of that specialty (Dual mode) directly related graduate profile and professional required to and in contrast with that of students in the specialty of "Electricity" without the Dual Mode.

Program evaluation mode dual administration also accountable for their purposes, aims to provide improvements in relation to the skills of the professional profile and impact of training on the employability of its students. To recognize such improvements, opinions are collected from the experience of employment for students of specialty, their teachers, teacher guides and entrepreneurs. In response to the objectives of the study, a sample of 120 students probabilistic type of specialty dual management and electricity with traditional mode mode, and two non-probability samples, one teacher and one teacher guides and entrepreneurs was defined. The evaluation approach is based on the integration of constructs that offer the possibility of enhancing the capabilities of employment and continuing studies students, consequently, systemic link between employment and attitude (basic skills), mobilize the evaluation program. Following the theoretical lines that inspire the evaluation, the plan for data collection is designed, emerging questionnaire assessing the effectiveness of program management from the labor market (dual model), plus a focus group interviews block.

The educational intervention at the level of secondary education leads us to rethink innovative methodologies necessarily connect the theoretical knowledge (static) with the evolution of a dynamic and changing society and labor market, where it requires the professional future technical comprehensive capabilities aimed at the development maturation and harmony of their intellectual, emotional and social skills. This scenario requires careful planning run of learning objectives, learning activities and respective social organization under a constructivist perspective, where these skills can be deployed in the same practice what you are learning.

The research is based on a non-experimental descriptive design. Consider a sample research subject consisted of 120 students and within the educational establishment concerned students.

An apprenticeship articulated within a curriculum planning promotes students / as learning academic content in real contexts under a joint intention to offer a participatory response to a social need, this reinforces contents and ethical

issues in relation to responsibility with own community from academia, and in turn the sense of participation as active citizens in building society.

In this paper some tools that comprise the Chilean education system but have not given enough achievements due to the priorities and ongoing achievements powers imposed education be reviewed. Therefore, I wish to emphasize the importance of basic to actually implement the draft Education (mission) skills.

The salient findings of this research are the importance of this modality in the teaching of students, who have shown that students in traditional training are not better prepared than students with dual training in skills related to Saber Saber (humanistic and scientific areas), even considering that in the curriculum for the traditional mode is more emphasis in this area than in the dual mode. The acquisition of humanistic and scientific knowledge is not conditioned by the mode, but a failure of the entire system. As a general conclusion plasma that this research leaves us open field level study high schools or secondary, as universities to measure the achievement of development of basic skills in the graduate profile of students.

In conclusion, the study dismisses the specialty program, recognizing that it represents for many young people, the only possibility of acquiring a formal technical training that enable to perform in the workplace. However, given the findings, the program administration is inefficient to effectively meet the objectives promoted, moreover, the need for a useful education policy is also evident and therefore adjusted to the reality of the subject. The contributions of the evaluation are summarized in a proposal for improvement, based on the pampering evaluative concepts, proposes a job placement program adapted and incorporated into the curriculum of the specialty.

Keywords: curriculum design, curriculum, basic skills, teaching methodology.

Problematización

- La producción y socialización del conocimiento se ha convertido en una de las actividades estratégicas en la sociedad actual. La creciente y sostenida influencia de la ciencia en su interacción recíproca con la tecnología y el cambiante ritmo de exigencias sociales que impactan en el mundo del trabajo, exigen de la educación una transformación que permita asumir nuevas demandas de formación, aprendizaje y socialización (Roca, 2000). Así mismo, las tendencias actuales en el mundo del trabajo evidencian un elevado nivel de competitividad y

estándares de calificación en aumento. Todo ello demanda una educación polivalente, compleja y un perfil amplio de competencias para contribuir a un mejor desempeño de sus funciones.

- La educación Técnica Profesional tradicional ha contribuido, en una época menos convulsionada que la actual, a la formación de técnicos profesionales de nivel medio que sin duda mejoraron sus oportunidades de colocación laboral y realización personal. Sin embargo, la globalización de las comunicaciones y del mercado y su incidencia en todos los ámbitos de la vida humana, han evolucionado hacia nuevos paradigmas en materia educativa, las que deben abordar de manera más fehaciente la formación del individuo en función, precisamente, de los requerimientos de la sociedad actual, entre los que cuentan fundamentalmente aquellos que contribuyen a acrecentar el *capital humano* en un entorno socio político y económico siempre en movimiento, que requiere de capacidades bien definidas para enfrentar los desafíos del mundo laboral.
- Se sabe que la educación formal no es el único camino de aprendizaje para un sujeto, por el contrario, se reconoce la incidencia de la sociedad en su conjunto y, sobre todo, de aquellos entornos significativos para el individuo como los principales espacios de aprendizaje no formal. De la misma forma, la educación es influida por el contexto que tiene lugar, dada la relación que se establece entre las instituciones educativas y las comunidades. Sin embargo esta relación no se da en términos de complementariedad, ya que la educación no siempre cumple con las expectativas del entorno social (lo que es más evidente en relación a la Educación Media) sino que, más bien, reproduce las desigualdades de la sociedad haciendo un escaso aporte al denominado “capital humano”, lo que en términos económicos significa menos productividad y menor cantidad de bienes y servicios, por ende, menores oportunidades de trabajo.
- La demanda del sector productivo y de los empleadores hacia la educación, y concretamente hacia la EMTP, es que los egresados cumplan con requerimientos para el ejercicio profesional en condiciones y niveles adecuados lo que redundaría en un replanteamiento de los diseños curriculares, surge entonces la opción de un *currículo por competencias* caracterizado por un aprendizaje activo, centrado en el estudiante y principalmente orientado a la práctica profesional. Ello involucra ajustar aprendizajes que respondan tanto a los referentes teóricos como al quehacer empírico, integrar saberes de diferentes disciplinas, evaluar en forma personalizada el dominio de las

competencias de los alumnos/as en condiciones similares a las del mundo real, asegurar la integración al currículo de competencias genéricas o transversales, proveer la aplicación de conocimientos en el mundo real, entre otras consideraciones. Implica también, trabajar en estrecha vinculación con el sector empresarial para conocer la demanda del sector productivo, y establecer alianzas concretas para el proceso alternado.

- Todo lo anterior plantea un conjunto de exigencias relacionadas con la consistencia entre el perfil de egreso y los objetivos sociales de la carrera, la consistencia entre el currículo y el logro del perfil de egreso y las formas de evaluación curricular preestablecidas para verificar el *logro de las competencias*, aspecto clave (este último) para definir estrategias que permitan cumplir con los objetivos de la implementación del currículo integrado.

Ahora bien, cual es el problema de este estudio!!!!

A la luz de la situación o problemática real que en las líneas anteriores se ha esbozado, se ha considerado relevante asumir el reto del imperativo del mejoramiento del proceso de formación para que constituya un aporte tangible a la dinámica del proceso de enseñanza aprendizaje. Con esta finalidad se considerará el currículo integrado basado en competencias en el contexto de la formación con modalidad Dual impartida en el Complejo Educacional Monseñor Guillermo Carlos Hartl. Desde estas razones, la investigación se cuestiona si el currículo integrado contribuye, efectivamente, al logro de las competencias básicas de los alumnos de la Educación Media Técnica profesional con formación Dual.

La propuesta que se presenta en esta investigación se apoya en una evaluación del desempeño de carácter formativo orientado a mejorar la calidad de la educación en la Enseñanza Media Técnica Profesional. Se fundamenta en la integración de la formación técnica en un sistema de aprendizaje permanente, a fin de elevar la calidad de las ofertas académicas, de aumentar la matrícula de técnicos de nivel superior y de fomentar la formación técnica basada en competencias básicas en un currículum integrado.

La realidad observada es el escaso logro de las competencias básicas de los alumnos del Técnico Profesionales en las diferentes especialidades que genera el liceo. Es por este motivo que se introduce el Modelo Dual en algunas especialidades. Una de ellas es Administración, a cuyos alumnos esta modalidad formativa parece que ha preparado de mejor forma para enfrentarse al Mundo Laboral con los requerimientos que estos exigen.

Por lo tanto, como conclusiones podemos afirmar que:

Si bien la dinámica de la Educación Técnico Profesional tradicional se ha implementado en el establecimiento hace ya varios años, se percibe una apropiación diferente de parte de la comunidad escolar -tanto alumnos, como docentes y padres- hacia la modalidad de formación Dual. En efecto, se muestra como una opción alternativa que genera muchas más expectativas en los usuarios y en el propio establecimiento educativo.

De acuerdo a los resultados, la evaluación de las Competencias Básicas de los alumnos de ambas especialidades consignadas en el estudio, a saber, la especialidad de Electricidad de formación Técnico Profesional tradicional y la especialidad de Administración con modalidad Dual, son disímiles, presentándose promedios de aprobación del logro de estas competencias muy superiores en alumnos/as de la modalidad Dual, aún en aquellas competencias relacionadas con el saber humanista – científico, contrariamente a lo que se postula en la bibliografía .

Esto evidencia una diferenciación importante entre ambas modalidades. Para graficar dichas diferencias, baste señalar que los alumnos de formación tradicional presentan tan sólo una competencia -de un total de ocho- con logros de aprobación por sobre los 50 puntos porcentuales. En cambio los alumnos de administración, presentan el 100% de las competencias aprobadas sobre el 50%, y en uno de los casos la aprobación sobrepasa los 80 puntos porcentuales (considerando el promedio de la totalidad de los instrumentos de medición). Estos resultados son equivalentes a los encontrados en el análisis cualitativo, donde empresarios, docentes y alumnos tienen igual apreciación.

En ambas experiencias, sin embargo, concurren características propias del entorno y de los alumnos que hacen suponer una tarea nada fácil, dada las carencias que tiene la población en cuanto a recursos económicos y nivel educativo de los padres y que sin duda inciden en el proceso educativo en su conjunto. Otra característica común es la procedencia de los alumnos, donde un 60% residen en comunas aledañas, preferentemente en sectores rurales o semi-rurales; por tanto las opciones de sus familias (en condición de pobreza)

son escasas. Por tanto, el contexto socio-comunitario y las características de los alumnos y alumnas son comunes a ambas. Por otra parte el establecimiento cuenta con un equipo de docentes especializado en la Educación Media Técnica Profesional, con y sin modalidad Dual, los que comparten las experiencias de enseñar en ambas modalidades (Plan General).

Una primera conclusión es que las diferencias entre ambas modalidades no están en la procedencia ni en las características de los alumnos, ni en la capacidad del liceo, sino en la modalidad curricular que ostenta cada una de las especialidades consignadas en el estudio, a saber, la especialidad de Electricidad de formación Técnico Profesional tradicional y la especialidad de Administración con modalidad Dual.

Entre esas diferencias curriculares se inscribe, por ejemplo, el énfasis en los aspectos actitudinales y valóricos, en tanto ejes transversales de la educación Dual. Se entiende, de este modo, una educación orientada a promover la transformación social, dada la cualidad de preparar a los alumnos y alumnas en función del mundo laboral con mejores opciones de colocación y contratación. Aún cuando la formación Técnico Profesional tradicional también está orientada hacia el mundo laboral, no considera las características del mundo globalizado (la rápida obsolescencia de los conocimientos y la movilidad laboral, por ejemplo), que requieren de capacidades distintas para enfrentar con éxito el futuro laboral; mientras por otra parte se estrecha en una concepción curricular cerrada que no se abre al mundo real.

En la educación con modalidad Dual, el conocimiento, las destrezas y los conceptos se ofrecen haciendo conexiones con las ideas y tecnologías nuevas y los escenarios fuera del establecimiento. Se busca la integración de los mismos para que el estudiante utilice la información de su entorno a fin de adquirir aprendizaje genuino, donde el estudiante aprende a su propio ritmo con una atención personalizada en el contexto de la empresa.

Por otra parte y de acuerdo a lo expuesto en el marco teórico y a la propia práctica educativa como docente directivo, la especialidad con modalidad tradicional, tiene poca variabilidad en los ramos que no son de la especialidad, las metodologías no constituyen un incentivo para el estudiante.

La consideración de la situación socioeconómica de la familia de los estudiantes, actúa en dos sentidos diferentes: actúa como un agente motivador toda vez que visualizan la posibilidad de transformar positivamente sus

expectativas futuras, lo que implica mayor demanda de especialidades técnico profesionales, y que en el caso de los alumnos con formación Dual se hace más atractiva a partir de la alternancia en la empresa; a diferencia de la modalidad tradicional donde las proyecciones son más abstractas e inestables, dado el desconocimiento del campo laboral. Sin embargo en otro aspecto esta incidencia de la situación económica es negativa; ya que si ésta es muy desaventajada implica un freno importante para el desarrollo de las capacidades, incluso respecto de los alumnos dual, sobre todo si la familia y el propio alumno/a coloca sus expectativas en alguna retribución económica de parte de la empresa, la que no todas ofrecen. En el mismo marco se entiende que la situación deficitaria no siempre permite a los alumnos atender a las tareas en la empresa con el mismo ánimo y autoestima que los que tienen más.

Los alumnos que participan en el programa de formación profesional Dual, en general, son jóvenes que se enfrentan de manera temprana a aprender a aprender en escenarios reales, un ambiente que requiere del alumno un despliegue de valores, expresividad y capacidad de iniciativa apoyando en las actividades de gestión y producción, actividad que sin duda están directamente relacionadas con el cómo participar en los procesos de calidad, productividad y competitividad en la empresa.

Al aprovechar al máximo las oportunidades que le ofrece el mercado laboral a través del proceso Liceo-Empresa los jóvenes aprendices reconocen el rol que juega esa empresa en el desarrollo social, económico y cultural del país, pues todos ellos son aspectos de gran trascendencia en el logro de una mejor calidad de vida en las personas.

En otro aspecto, coincidentemente tanto en la evaluación cuantitativa como en la evaluación cualitativa, la mayor debilidad de los alumnos y alumnas de formación dual se verifica respecto de la competencia digital y el tratamiento de la información, lo que es sentido también por los docentes y que puede responder a la organización del tiempo de los alumnos, o a una deficiencia en el Plan de formación. Es cierto, además, que la renovación de los equipos de informática (por ejemplo) es vital en este proceso de formación dual, condición que es difícil de cumplir debido a los recursos escasos.

Uno de los hallazgos dice relación con el hecho de que los alumnos de formación tradicional no están mejor preparados que los alumnos con dual en las competencias relacionadas con el *Saber Saber* (áreas humanista científico), aun considerando que en el currículo para la modalidad tradicional se pone mayor énfasis en dicha área que en la modalidad dual. La adquisición de conocimientos humanista-científicos no se encuentra condicionada por la

modalidad, sino que es una deficiencia de todo el sistema y, especialmente, de todas las modalidades técnico profesional.

La modalidad Dual permite a los alumnos desarrollar todas sus capacidades significativamente mejor que los alumnos de formación tradicional, en todas las áreas de competencia. La evaluación desde ambos modelos consigna este hecho y evidencia una mejor apropiación de todas las competencias de los alumnos/as de la modalidad dual, aún cuando un porcentaje menor cree sentirse en condiciones desaventajadas respecto de sus pares sin dual. Esta creencia se debe, posiblemente, a la falta de seguridad respecto de sus propias potencialidades, o bien, adscribiendo al punto de vista general que ve menoscabada la apropiación de estos saberes de parte del alumno dual.

Los alumnos, en general, se sienten reconocidos en el ámbito empresarial como poseedores de mejores cualidades que sus pares sin Dual, por tanto, con un mejor nivel de logro en las competencias básicas que sus pares de formación tradicional.

Respecto a las características del proceso de aprendizaje en la empresa, los alumnos con formación dual saben quién y qué se evaluará, de acuerdo a un Plan de evaluación ya establecido respecto de su formación; mientras los alumnos sin Dual son evaluados (durante la práctica en la empresa) de acuerdo al criterio del evaluador. Lo expuesto es una ventaja comparativa para los estudiantes de formación Dual, ya que se traduce en un mejor empeño por mejorar las áreas a ser evaluadas, por ende, con mejores resultados; en el mismo contexto se verifica una relación de respeto por lo que cada cual conoce y hace respecto de la relación aprendiz-empresa.

El entrenamiento en la empresa posibilita que los alumnos aprendan a adecuar sus capacidades y a flexibilizar sus posiciones frente a los "otros", como también a responder a los cambios tecnológicos a los que está sujeta la empresa, tarea no fácil pero sentida por los actores del sistema dual.

La evaluación del Saber Hacer no sólo depende de la disposición del alumno, sino que también depende del ambiente de aprendizaje, formación y/o de la empresa, en atención a que a veces un trabajador (o los propios alumnos) no siendo apreciados en una empresa pueden rendir más en otra (y ser apreciados como tal); sin embargo, para el alumno es indispensable contar con el entrenamiento previo que le entrega el establecimiento educacional. Pero aún cuando las condiciones del medio laboral no siempre sean las más

favorables y no sea apreciada en la justa medida su disposición, las capacidades del alumno pueden romper las barreras que impiden su desarrollo, lo que sirve de entrenamiento para afrontar el mundo real.

El Maestro Guía es vital en este proceso, ciertamente es una pieza clave en la formación Dual, por tanto su elección es de suma importancia. Uno de los aspectos más relevantes es la capacidad de complementar el trabajo con la enseñanza, a la que adscriben en representación de la empresa y no a título personal.

Los alumnos de formación Dual se desenvuelven mejor respecto de las complejidades de las relaciones humanas, tanto las del entorno educativo como las del contexto, condición dada por una madurez emocional que proviene del contacto y la experiencia en la empresa y de su propia capacidad de empatizar con los “otros”.

En concordancia con las observaciones anteriores se observa un alto nivel de satisfacción de los actores educativos (directivos, docentes formación general, docentes técnicos, estudiantes y actores de empresas) con el proceso de implementación y desarrollo de la Modalidad Dual. La valoración de la modalidad Dual por parte de la comunidad educativa, se remite principalmente al logro de aprendizajes prácticos en los estudiantes y la adquisición de una cultura del trabajo que en el espacio del Liceo es muy difícil de alcanzar y que refiere al aprender haciendo. Lo que se verifica, además, en función de la alta demanda de alumnos por estudiar especialidades con Formación Dual, y la cantidad de empresas que han adscrito a esta Modalidad en el contexto del establecimiento y que se han mantenido en el tiempo.

Algunos factores de éxito del modelo dual detectado en la investigación:

La mayoría coinciden en destacar que, para alcanzar el éxito de la modalidad Dual durante su ejecución, se necesita al menos:

Alcanzar una red consolidada de empresas como contraparte. Los liceos con menos contactos o redes, son los que evidencian los mayores problemas o dificultades para sostener el modelo.

Tener implementado un sistema de inducción y aseguramiento de la vocación (Plan de trabajo en Orientación Vocacional) a los estudiantes previo, al inicio de su período de formación Dual a partir de Tercer año de enseñanza media.

Tener implementado y consolidado un sistema de verificación del cumplimiento del Plan de Rotación que deben ejecutar los estudiantes

en el espacio laboral. La mayor dificultad informada respecto de la implementación de la Modalidad Dual.

En relación a los nudos críticos, los resultados, limitaciones y la evaluación de las fortalezas y debilidades permiten posesionar como tal las siguientes cuestiones:

Algunas limitaciones detectadas en la investigación:

La presente investigación se ha visto limitada por diferentes factores anexos a la función del investigador, como han podido ser:

Inicio del año escolar atrasado por la catástrofe del mes de Febrero.

El retraso de las firmas de los convenios de aprendizaje con las empresas que son centros duales.

La inserción tarde de los alumnos al proceso de aprendizaje alternado con la empresa, por el inicio tardío del año escolar.

La falta de tiempo de los empresarios y maestros guías para responder las encuestas.

Falta de material Bibliográfico en relación al Modelo Dual en Chile.

Poca capacidad de los docentes de trabajar en equipo para lograr conclusiones en el focus group.

La difícil coordinación de los actores (Alumnos, Profesor Tutor y Maestros Guías) para evaluar el Modelo Dual.

La diversa ubicación geográfica de los centros Duales (Empresas), para aplicar instrumentos.

La renovación de puestos de colocación de alumnos en las empresas es también una tarea difícil, ya que se requiere contar con una capacidad suficiente como para asegurar la alternancia entre empresas. Cabe señalar que la formación Dual, presente en un significativo porcentaje de establecimientos de enseñanza media en la región, se sigue extendiendo, mientras que las colocaciones no satisfacen la demanda del sistema, lo que potencialmente puede constituir un nudo crítico En razón a los antecedentes recabados, los coordinadores Dual creen que se está alcanzando la máxima capacidad de las empresas para incorporar alumnos, como es el caso de algunas comunas, y también este límite está dado por la estacionalidad en algunas especialidades, tal es el caso de agropecuaria y servicios hoteleros, que presentan un mayor incremento en períodos no escolares.

Sin embargo la especialidad de administración mantiene sus redes para la matrícula actual, lo que no significa que cubra la demanda porque el liceo se ha visto obligado a seleccionar a los alumnos/as para su inserción al Proyecto y por ende a las empresas.

Finalmente, se puede indicar, que las falencias que pueda presentar el FOPROD, 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. Por tanto es preciso y necesario contar con futuras investigaciones que permitan obtener en conjunto una visión global del tema.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio realizado se sugiere:

Estudiar cómo articular la Formación General y Formación Dual para que los alumnos no se perjudiquen en áreas de la Formación Básica lo que implica poca preparación para seguir estudios superiores.

Procurar la aplicación del modelo Dual a todas las especialidades, en concordancia con la demanda real.

Adoptar un sistema de evaluación constante de la formación Técnica profesional, de modo que sirva de retroalimentación y se exprese en mejoras sustantivas para el proceso.

Rearticular aquellas áreas en que se presente mayor debilidad,

Habilitar un sistema que permita activar las potenciales redes de empresas que tiene el establecimiento, a través de acuerdos de cooperación u otros medios que formalicen su adscripción al Proyecto Dual.

En suma, la contextualización de la práctica curricular se asume como altamente valorada de acuerdo a los resultados del Focus Grup, y de acuerdo a la evaluación de logro de las competencias básicas de alumnos de formación Dual y de formación tradicional, en que las diferencias son favorables a los alumnos de formación Dual.

Desde el punto de vista de las exigencias de la convivencia social (y no solamente de las exigencias del mercado laboral), se supone que en el currículo se forman, además de los conocimientos, un conjunto de competencias, saberes, destrezas, habilidades y capacidades de orden teórico-práctico que definen al ser humano como un ser formado para desempeñarse integralmente en una profesión o desempeño dentro de la sociedad que le ha tocado vivir. Entendiendo el currículo como *el espacio sociocultural teórico-práctico en el que se ejerce los procesos de mediación pedagógica para la formación integral del educando dentro de una propuesta educativa*

determinada, es posible inferir que, en el marco de la formación Dual, el currículo se configura como un nuevo nivel en el que concurren la teoría y la práctica producto de la interacción entre formas abstractas de conocimiento y su concreción en la práctica laboral, al mismo tiempo. Las competencias y saberes que se logran del proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos con formación Dual, refieren a la formación integral de los alumnos, los que se asumen preparados para desempeñarse integralmente.

De este modo los saberes y conocimientos que se logran en la formación Dual, tienen estrecha relación con la forma en que se relaciona la teoría y la práctica, donde ambas experiencias se potencian mutuamente para beneficio de los alumnos y alumnas. En cierta forma se aprecia cierta autonomía de los alumnos para conducir ellos mismos su capacitación teórica y práctica en relación a su formación personal. Es decir, la capacidad de decidir, previa reflexión crítica y autocrítica, sobre los saberes que debe adquirir para su formación, basados en la concurrencia de la teoría y la práctica, implica una forma de autonomía que le permite conocer lo que necesita para actuar sobre la realidad en la que le toca desempeñarse.

Respecto de la formación Técnica profesional es posible señalar que, de acuerdo a las características, experiencia y visión del contexto que se estudia, la formación Dual representa la opción preferencial, no sólo porque la oferta se hace más atractiva para los alumnos, sino porque se obtienen mejores resultados en todos los aspectos. Así queda demostrado en las mediciones de logro de las competencias de alumnos de formación Dual, que son comparadas al logro de competencias de los alumnos de formación tradicional. Del mismo modo, es refrendado por los participantes del Focus Grup y por los maestros guía que evalúan las áreas de desempeño de los alumnos. En general hay una alta satisfacción de los actores involucrados en el proceso de formación Dual, donde cada uno siente que aprende y aporta en un espacio donde la sociedad y el mundo privado reconocen un encuentro eficaz y altamente efectivo.

Referencias bibliográficas

Abarca, N., Hidalgo, C. (1992). *Comunicación interpersonal, Programa de entrenamiento en habilidades sociales*: Chile Universidad Católica de Chile.

Alles, M. (2002). *Desempeño por Competencia, Evaluación 360º*. Chile: Editorial Granica.

Arias, M. (2009). *La triangulación metodológica, sus principios, alcances y limitaciones*. Extraído el 19 de noviembre, del sitio web: <http://members.fortunecity.es/robertexto/archivo9/triangul.htm>

Arnaz, J. (1991). *La planeación escolar*. México, Trillas, (2ª reimp.).

Astroza, E., Chiguay, S.,, Pérez, Y. & Rey, P. (2005). *Caracterización descriptiva de las habilidades sociales presentes en niños que se encuentran en situación de vulnerabilidad, específicamente en situación de calle*. Temuco, Chile: Universidad Católica de Temuco, Escuela de Educación.

Avila, H. (1996). Lo urbano-rural en el estudio de procesos territoriales. Extraído el 13 de noviembre de 2009 en E. Babbie, *Manual para la práctica de la investigación social*. Bilbao: Ediciones Desclée de Brouwer.

Baquero, R. (1996). *Vigotsky y el aprendizaje escolar*. Barcelona: Paidós.

Berger, P, Luckmann, T. (1989). *La construcción Social de la Realidad*. Buenos Aires: Amorrortu.

Bruner, J. (1997). *La educación, puerta de la cultura*. Madrid: Ediciones Visor.

Caballo, V. (1993). *Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. Madrid: Ediciones Siglo Veintiuno.

Carretero, M. (1999). *Constructivismo y Educación*. Buenos Aires. Ediciones Aique.

Complejo Educacional Monseñor Guillermo Hartl (2008). *Proyecto Educativo Institucional*. Pitrufquén, Chile.

Ministerio de Educación (1997). *Manual de apoyo del Programa de Residencia Familiar Estudiantil*. Pitrufquén. Chile.

Chiroque Chunga, S. (2004). *Currículo: una herramienta del maestro y del educando*. Buenos Aires: Aique.

Coll, C. Martin, E. Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I. y Zabala, A. (1999). *El constructivismo en el aula*. Barcelona. Graó.

De Zubiría, J. (1994). *Tratado de Pedagogía Conceptual*. Colombia, Santafé de Bogotá.

Durston, J. (2002). *El capital social campesino en la gestión del desarrollo rural*. Diadas, equipos, puentes y escaleras. CEPAL. Santiago de Chile.

Elliott, J. (1994). *La investigación-acción en educación*. Madrid, Editorial Morata (2ª.ed.)

Florenciano, R. (2002). *Adolescentes y sus Conductas de Riesgo*. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.

Foucault, M. (1969). *L'archéologie du savoir*. Paris: Editorial Maspero.

Gimeneo, J. y Pérez Gómez, Á. (1997, 1999). *Comprender y transformar la enseñanza* (Capítulo VI Págs. 136-170). Madrid: Editorial Morata.

Gimeno Sacristán, José. (1995). *El curriculum, una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Morata.

Gonzáles, F., Gutmann, L., Mundana, T & Muñoz, H. (2005). *Significado de las habilidades sociales para los diversos actores de instituciones educativas en la ciudad de Temuco*. Temuco (Chile): Ediciones Universidad Católica de Temuco, Escuela de Educación.

González, J. (2008). Reflexiones iniciales sobre la concepción del diseño y desarrollo curricular en un mundo contemporáneo y complejo. *Revista Integra Educativa*, 1 (2). La Paz: Plural.

Grundy, S. (1994). *Producto o praxis del currículum*. Madrid, Ediciones Morata.

Hammersley, Marín y Atkinson, P. (1983). *Etnografía, Métodos de la Investigación*. Barcelona: Editorial Paidós.

Hernández Sampieri, R. (2006). *Metodología de la Investigación* (Capítulos 3, 5 y 6). Mexico: Editorial Mc Graw Hill.

Herrán, A. de la (2012). Currículo y Pedagogías Renovadoras en la Edad Antigua. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10 (4), 286-334.

Ibarra, A. (1998). El desarrollo de los sistemas normalizado y de certificación de competencia laboral y la transformación de la formación y la capacitación en México. Ponencia presentada en el *Encuentro Andino de Formación Basada en Competencia Laboral*. Bogotá.

Innovación curricular en las instituciones de Educación Superior. (1995). México: Editorial Anuis.

Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas. Extraído el 13 de noviembre, 2009 del sitio web: <http://www.junaeb.cl>

Kemmis, S. (1998). *El Currículo: más allá de la teoría de la reproducción*. Madrid, Editorial Morata, 175 Págs.

Leuca, Y., (2005). *La Evaluación de aprendizaje en un currículum por competencias*. Lima, Ediciones IPP.

Lluch, E. (2006). "Introducción a la educación basada en competencias". Biblioteca digital de la OEI . *Cuaderno de trabajo* N ° 2. www.campus-oei.org.

Maldonado, M. (2006). *Las competencias, una opción de vida. Metodología para el diseño curricular*. Colombia: Eco Ediciones.

Mella, O. (2003). *Metodología Cualitativa en Ciencias Sociales y Educación*. Santiago: Editorial Primus Ediciones.

Mendo, J. (2006). "El Currículum como Construcción Social". *Rev. Aristas* Agosto (1), Lima.

Mendo, J. (2007). "Mediación y Pedagogía". *Rev. Aristas* agosto (1), Lima.

Mertens, L. (1997). *Competencia Laboral: Sistemas, surgimiento y modelos*. Montevideo: Ediciones Cinterfor.

Ministerio de Educación (1998). *Reforma Educacional Chilena, Decreto 220 de 1998*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación (2003). *Estudios básicos Ministerio de Educación*. Santiago de Chile: MINEDUC- INIDE – Comisión Técnica de Currículo (COTEC).

Ministerio de Educación. Extraído el día 25 de noviembre, 2009 del sitio web: <http://www.mineduc.cl>

Monjas, M. (2000). *Programa de Enseñanza de Habilidades de Interacción Social, PEHIS para niños y niñas en edad escolar*. Madrid: Ciencias de la Educación Preescolar y Especial CEPE.

Morín, E. (2000). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Pp. 1-75, Ediciones Morata, (3ª edición)

Muñoz, J. (1998). *Implantación de un sistema de selección por competencias*. Training and Development Digest. Ediciones Universidad de Deusto.

Musitu, G. (2000). *Socialización familiar y valores en el adolescente: un análisis intercultural*, vol.31, no 2, 15-32.

OIT. (1993). *Formación profesional. Glosario de términos escogidos*. Ginebra: Ediciones Cinterfor.

Olivares, L. (2005). *¿Rurales o Urbanos? Aproximación al tipo de identidad existente entre los habitantes del sector rural-urbano de Pérez Ossa, Comuna de San Bernardo*. Tesis para optar al Título de Antropóloga social. Universidad de Chile, Santiago, Chile.

- Ornelas, C. (1995). *El sistema educativo mexicano. La transición de fin de siglo*. Centro de Investigación y Docencia Económicas - Nafinsa - Fondo de Cultura Económica. México. pp. 1-55
- Ortiz Cabanillas, P. (2003). *La formación de la personalidad*. Lima, Editorial Orión.
- Palacios, J. (1989). *Las ideas de los padres sobre la educación de sus hijos*. Sevilla: Instituto de Desarrollo Regional.
- Papalia, D. (2001). *Psicología del desarrollo, Vol II*. Bogotá: Ediciones McGraw-hill Interamericana.
- Pedró y Puig. (1999). *Las reformas educativas: Una perspectiva política y comparada*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Peñaloza Ramella, W. (2000). *El currículum integral*. Lima, Ediciones Optimice.
- Pérez Serrano, G. (2000). *Metodología de la Investigación Cualitativa, tomo II Técnicas y Análisis de datos*. Madrid: Editorial La muralla, 3ª edición.
- Perrenoud, P. (1999). *Construir competencias desde la escuela*. Santiago de Chile. Editorial Dolmen.
- Ponce, E. (2012). *Educación y lucha de clases*. La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
- Sacristán, J. (1999). *El currículum: ¿Los contenidos de la enseñanza o un análisis de la práctica?* Madrid: Editorial Morata.
- Salgado, H. (2004). *Teoría y doctrina curricular*. Perú: Editorial San Marcos.
- Sandoval, C. (2002). *Investigación Cualitativa*. Colombia: Arfo Ediciones.
- Santrock, J. (2004). *Psicología del desarrollo en la adolescencia*. Madrid: Mc Graw-Hill Ediciones.
- Stenhouse, L. (1993). *Investigación y desarrollo del currículum*. Madrid: Editorial Morata.

Taba, H. (1976). *Elaboración del Currículo. Teoría y Práctica*. Argentina: Editorial Troquel.

Taylor, M. (1998). *Educación y capacitación basadas en competencias: un panorama de la experiencia del Reino Unido*. En: Formación basada en competencia laboral. Cinterfor/OIT, POLFORM/OIT, CONOCER. Serie Herramientas para la transformación. Cinterfor/OIT.

Taylor, S.J., Bogdan, R. (1998). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Editorial Paidós.

Tobón, S. (2005). *Formación Basada en Competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Colombia: Ediciones Eco.

Torres, J. (1998). *Globalización e interdisciplinariedad: el currículum integrado*. Madrid: Ediciones Morata.

Vigtsky, L. (1998). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México. Crítica.

Vygotski, Lev S. (1995). *Obras Escogidas*. Madrid: Ediciones Visor, T.III.

Wolfgang, K. (1993). *Currículo y Didáctica general*. Quito: Ediciones Abya-Yala.