

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS
AVANZADOS
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS**

**Vinculación entre educación y trabajo
Los espacios formativos para el trabajo en
una escuela Conalep**

**Tesis para obtener el grado de Maestra de Ciencias en
la especialidad de Investigaciones Educativas**

**Presenta
María Cecilia Durand Allison**

**Directora de Tesis
Dra. María de Ibarrola Nicolás**

México, junio de 2010

**Para la elaboración de esta tesis se contó con el apoyo de una
beca de CONACYT**

Resumen

La finalidad de este estudio es comprender y valorar los espacios formativos para el trabajo que se constituyen entre una institución educativa de nivel medio superior y las organizaciones del campo de la salud, espacios en los que los estudiantes consolidan su preparación laboral. La investigación se realizó en un plantel Conalep del Distrito Federal que organiza regularmente estos espacios formativos en coordinación con entidades del sector Salud. El análisis de las entrevistas realizadas a los actores participantes – directivos de la escuela, jefes de hospitales, alumnos y supervisores, entre otros – muestra que estos espacios formativos existen y pueden ser situaciones privilegiadas para consolidar competencias y aprendizajes que las personas requieren para trabajar; que estos espacios conforman diversas estructuras curriculares de acuerdo a la prioridad que la institución asigna a los elementos curriculares. Se evidencia también que la institución educativa no está aprovechando las potencialidades formativas que ofrecen estos espacios para la preparación de los estudiantes y son los representantes del sector laboral quienes toman las decisiones más importantes. La experiencia de vinculación del plantel constituye un interesante aporte para comprender cómo se organizan y funcionan los espacios formativos para el trabajo.

Palabras clave: Espacios formativos para el trabajo, competencias para el trabajo, educación tecnológica, estructuras curriculares

Abstract

The purpose of this study is to understand and evaluate job training opportunities jointly organized the school and the labor organizations, spaces in which students consolidate their jobs skills. Research was performed in a Federal District Conalep campus which regularly organizes these job training opportunities in coordination with agencies of the health sector. The analysis of interviews with the actors involved – school officials, boss of hospitals, students and supervisors, among others – shows that these training opportunities exist and can be placed privileged situations to consolidate skills and learning that people need to work. The curricular structures represent different spaces curricular according to the priority that the institution assigned to the elements of the curriculum. The study also evident that the school is not takes advantage of the educational potential offered of the spaces of the preparation of their students. The bonding experience of the campus is an interesting contribution to understanding how they are organized and works job training opportunities jointly organized the school and the labor organizations

Keywords: job training opportunities jointly organized the school and the labor organizations, job skills, technology education, curricular structures.

ÍNDICE

	<u>Páginas</u>
Agradecimientos	6
Presentación	8
Capítulo Uno: La mirada teórica y metodológica a los espacios formativos para el trabajo	11
1. De las referencias teóricas	12
1.1 Los cambios en el mundo del trabajo y en la formación para el trabajo	12
1.2. Las competencias un nuevo paradigma de la formación para el trabajo	13
1.3. La naturaleza de las relaciones entre educación y trabajo	18
1.4 Las estructuras curriculares y los espacios formativos para el trabajo	21
1.5 Los aprendizajes escolares y los aprendizajes situados en el ámbito laboral	25
2. Sobre la metodología y el trabajo de campo	29
2.1 La selección de la escuela	30
2.2. El trabajo de campo y las técnicas	31
2.3. Análisis de la información obtenida	35
2.4 Elaboración del informe	35
Capitulo Dos: Acerca de la educación tecnológica, la formación profesional y el Conalep	36
1. Un poco de historia de la educación tecnológica y su relación con el desarrollo económico del país	37
• Década de 1970	38
• Década de 1990	42

•	Década de 2000	44
2.	El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica	46
2.1.	La creación del Colegio en un contexto de impulso a la educación tecnológica	46
2.2.	El Conalep actual	51
2.3.	Algunos problemas de la vinculación relacionados con los espacios formativos para el trabajo.	58
3.	Una escuela Conalep	62
3.1.	Sobre la organización y los actores	62
3.2.	Sobre los recursos físicos y otros del plantel	69
3.3.	Sobre aspectos pedagógicos y curriculares. La formación por competencias	70
3.4.	Análisis y comentarios a los planes y programas de estudios	75
4.	Estructuras y espacios curriculares en la escuela	81
4.1.	Primera estructura: el aula	82
4.2.	Segunda estructura: talleres y laboratorios	89
4.3.	Tercera estructura: espacios formativos para el trabajo	93
5.	Anexos del capítulo	105

	Capítulo Tres: De los resultados obtenidos en el estudio de los espacios formativos para el trabajo	113
1.	Los espacios formativos para el trabajo identificados	114
1.1.	Espacio formativo 1: Terapia respiratoria	114
1.2.	Espacio formativo 2: Enfermería General	116
1.3.	Espacio formativo 3: Optometría	118
2.	Sobre la gestión y organización	120
3.	Sobre los actores	132
4.	Sobre la programación	142
5.	Sobre las relaciones didácticas	145
6.	Sobre los recursos	153
7.	Sobre el sistema de supervisión	157

8.	Resultados sobre el sistema de evaluación	162
9.	Resultados sobre los objetivos y resultados	168
	Conclusiones	179
	Acrónimos	193
	Referencias bibliográficas	194

Agradecimientos

Una nueva etapa de mi formación profesional está próxima a terminar y me pongo a reflexionar en todo lo que ha ocurrido en estos meses, incluso desde antes que comenzaran los estudios, para que esta experiencia se haya hecho realidad y poder estar hoy día escribiendo estas líneas, Es mucho lo que tengo que agradecer a quienes me ayudaron a hacerlo posible, algunos que me orientaron y apoyaron de cerca y otros a la distancia.

Sin duda, la primera que quiero mencionar es mi directora de tesis, la doctora María de Ibarrola, siempre dispuesta a compartir su vasta experiencia profesional, a darnos recomendaciones y consejos oportunos, a hacernos observar las situaciones desde diferentes ángulos, a cuestionarnos y abrir nuevas interrogantes. Quiero agradecerle también por su calidad personal y por todo lo que he aprendido, y espero seguir aprendiendo, a su lado.

A los doctores Eduardo Weiss y Estela Ruiz, por el tiempo que dedicaron a la lectura de mi trabajo, por sus recomendaciones y comentarios que me ayudaron a una mayor reflexión y a realizar análisis con mayor profundidad.

A Pablo y Pachi, mis grandes cariños, siempre dispuestos a apoyarme en cada nueva aventura emprendida, Gracias por mantener la comunicación desde cualquier lugar del mundo, por compartir tantos momentos especiales y tantas emociones vividas en estos dos años.

A mis compañeros y amigos del seminario de tesis; Azul, Fernando, Andrés, Guillermo, Alejandro, Ivonne. A ellos les agradezco por ser un gran equipo, por su calidad profesional, sus recomendaciones a mi trabajo, por su solidaridad y por los buenos momentos compartidos.

A mis queridas amigas y compañeras: Chiu, Nancy, Dani, María – con las que celebramos la vida, los avances, los logros, con las que compartimos el café diario, las galletas, los pozoles y también las angustias y las preocupaciones. En el camino

hemos creado una amistad latinoamericana que durará por siempre, más allá de las fronteras.

A mis compañeros de estudios, a todos los que me enseñaron con sus reflexiones y aportes en esos importantes espacios de interacción que fueron los cursos de la maestría, a ellos las gracias por hacerme sentir en casa. A los profesores del DIE por su dedicación a nosotros, su interés por ayudarnos a crecer profesionalmente, por todas sus enseñanzas.

A mis *roomies*, Jeni, Celi, Kati, Sonja y Raúl: gracias por inolvidables momentos compartidos en la Carrasco, por saber hacer la vida más agradable. A mis amigos queridos y extrañados que, desde mi tierra, me apoyaron permanentemente y me echaron porras con cada avance en el trabajo, especialmente a Marita, amigas como ella son tesoros difíciles de encontrar.

Al personal del plantel Conalep que me dio la oportunidad de conocer y compartir el esforzado trabajo que realizan, a su directora, a Irma y Consuelo por todo el apoyo y la ayuda que me dieron desde el primer día, sin ellas mi trabajo hubiera resultado mucho más complicado.

Es gracias a ustedes que hoy día puedo presentar este estudio.

Presentación

A fines de la década anterior tuve la oportunidad de participar en el Plan Piloto de Bachillerato, propuesta experimental desarrollada a nivel nacional en Perú por el Ministerio de Educación¹. Entre otros objetivos, el Plan Piloto buscaba preparar a los alumnos para que enfrentaran en mejores condiciones su ingreso al mundo del trabajo, mediante una educación integral, no especializante, que consolidara la formación básica y general recibida en educación secundaria; para lo cual se adoptó un enfoque curricular por competencias y, como parte del plan de estudios, los alumnos realizaban prácticas formativas en espacios reales de trabajo. El desarrollo de estas prácticas significó la organización de redes locales integradas por profesores de los bachilleratos – que realizaban las tareas de supervisión – y por instituciones públicas y privadas, empresas, microempresas y profesionales que acogieron a los estudiantes en sus ámbitos laborales para que realizaran las prácticas formativas

La iniciativa constituyó la primera, y única, experiencia de prácticas en la que todos los estudiantes tenían la oportunidad de acercarse al mundo del trabajo, actividad que, hasta ese momento, era exclusiva de las especialidades técnicas. La planificación y ejecución de la propuesta encontraron innumerables dificultades y problemas, parte de los cuales pudieron superarse mientras otros quedaron como aspectos críticos que debían resolverse, como también significaron logros importantes en la formación de los jóvenes y cambios positivos en los perfiles que los egresados obtenían, en especial en la formación laboral, componente considerado por los actores como uno de los más atractivos e innovadores de la propuesta. Sin embargo, y por razones políticas² el Plan Piloto se vio bruscamente interrumpido en 2001, sin haberse realizado una evaluación a cabalidad que permitiera aprender de una propuesta que comenzaba a mostrar resultados positivos. Con el cierre del Plan Piloto también desaparecieron los espacios de trabajo formativo para los estudiantes.

¹ En el sistema educativo peruano, la educación básica regular está formada por tres niveles: inicial (0-5 años), primaria (1° a 6° grado) y secundaria (cinco grados), este último nivel es el encargado de la formación para el trabajo, para la educación superior y para la ciudadanía. El plan piloto de bachillerato proponía la creación de un nuevo nivel, pos secundaria, de dos años de duración que abarcaría el quinto y último año de secundaria – que sería el primer año de bachillerato y un segundo año que se crearía en este nuevo nivel.

² A la caída de Fujimori, régimen calificado de dictatorial, asumió la conducción del país un gobierno democrático de transición que, sin mayores explicaciones, dejó sin efecto, o reorientó, los proyectos y programas que se estaban ejecutando en el sector educación durante el gobierno anterior, entre ellos el mencionado Plan Piloto.

Las pocas investigaciones sobre la implementación de la propuesta de bachillerato ³ pusieron en evidencia el valor que los actores escolares y laborales otorgaban al acercamiento producido entre escuelas y empresas, acercamiento que hizo posible las prácticas de los estudiantes en espacios laborales reales, experiencia que los egresados - que al momento de las investigaciones ya estaban trabajando - consideraron muy importante para su formación, en estos espacios laborales habían consolidado sus conocimientos sobre el ámbito laboral y las opciones profesionales. De esta experiencia quedaron sin resolver preguntas fundamentales ¿Qué tan importante resulta para la formación escolar de los jóvenes el desarrollo de prácticas en instituciones laborales?, ¿Cómo se relacionan y fortalecen los aprendizajes escolares con los que pueden lograrse en espacios laborales?, ¿Cómo se organizan y cómo se articulan las instituciones educativas y laborales para hacer posibles estas prácticas?, ¿Quiénes son los actores y qué responsabilidades asumen?, ¿Qué ocurre al interior de estos espacios que hace atractivas las prácticas para los alumnos?, ¿Los aprendizajes que los jóvenes logran en los ámbitos laborales mejoran sus posibilidades de acceder al mercado de trabajo?

Por otra parte, las transformaciones tecnológicas y económicas de las últimas décadas han impactado en los diferentes mercados de trabajo modificando las condiciones y características del trabajo, tanto en mercados especializados, que emplean tecnología moderna, como en aquellos tradicionales, con relaciones de subsistencia. Estos cambios se ven reflejados en los perfiles y habilidades que requieren las personas para trabajar, cuya formación es, en parte, responsabilidad de las instituciones escolares como también de los sectores productivos que, durante el desarrollo de la educación escolar, pueden constituirse en espacios que ofrezcan a los jóvenes estudiantes importantes experiencias formativas para el trabajo, en las que consoliden los aprendizajes que desarrollan en la escuela. Un mayor conocimiento de estos espacios resulta fundamental para responder a otras interrogantes claves: ¿Hasta qué punto las instituciones educativas aprovechan estos espacios laborales para consolidar la formación de sus estudiantes?, ¿hasta qué punto las convierten en oportunidades para renovar la organización y las estrategias de formación escolar para el trabajo?

La educación tecnológica de México, en diferentes niveles, tiene una trayectoria importante en el esfuerzo de articular educación y empresa en beneficio de la

³ Rodríguez (2001); Universidad Nacional Federico Villarreal (2003); Durand (2005).

formación escolar para el trabajo. Durante mi estancia de estudios en el Departamento de Investigaciones Educativas en el Distrito Federal me interesaba conocer con mayor profundidad esta experiencia pues consideraba que me permitiría encontrar respuestas a las inquietudes anteriormente planteadas y que, finalmente, se constituyeron en las interrogantes que en la investigación para la tesis de maestría me propuse responder.

Capítulo Uno

La mirada teórica y metodológica a los espacios formativos para el trabajo en una escuela Conalep

1. De las referencias teóricas

1.1. Los cambios en el mundo del trabajo y en la formación para el trabajo

Son muchos los autores que desde diversas perspectivas han analizado los cambios en la organización del trabajo en las últimas décadas. En el contexto latinoamericano destacan los trabajos de Ibarrola (1992, 1993, 2004, 2006); Gallart (1997, 2006); Jacinto (2002, 2004); Lasida (2004); Labarca (2004), la mayor parte de ellos identifica la llamada “tercera revolución tecnológica” como el detonador de todos ellos. Desde mediados del siglo XX, los avances tecnológicos derivados de la electrónica y la computación han revolucionado las comunicaciones, las maquinarias, los materiales originando cambios radicales en las formas de organizar la producción, especialmente en los sectores modernos.

Se han transformado las relaciones entre las empresas, los grandes corporativos han descentralizado la proveeduría, la fabricación de partes integrantes de los productos, la comercialización, diversos servicios a su interior y han generado *clusters* de empresas relacionadas entre sí, pero autónomas en su gestión, en particular en la contratación de recursos humanos. La cercanía entre empresas ahora depende no sólo de la localización geográfica sino de las posibilidades abiertas a la comunicación simultánea. Todos estos cambios han afectado la organización interna de las empresas, las que se han reestructurado internamente. Los procesos productivos que anteriormente eran lineales y acumulativos, se han vuelto flexibles ya que ofrecen múltiples opciones de servicios y productos, la orientación de la producción ya no se basa en la oferta masiva de productos de calidad estandarizada sino en la satisfacción a las exigencias del cliente, lo que se estandariza son los criterios externos de certificación y acreditación de la calidad de los procesos de producción de cada empresa.

Los cambios en la organización laboral de las empresas modernas son radicales, se han reducido los niveles jerárquicos conforme al principio de la responsabilidad y autonomía de los trabajadores y los equipos de trabajo ampliando las funciones de la supervisión, a la vez que han disminuido las múltiples escalas jerárquicas de los supervisores. Se sustituye la noción de tareas - grupos de acciones puntuales y específicas delimitadas en operaciones y funciones – integradas bajo el concepto de “puesto de trabajo” dando paso al concepto de ocupaciones: conjuntos

abiertos de conocimientos básicos de un área que pueden ser transferidos y utilizados en varios empleos (Vargas, 2004). Las organizaciones productivas que emplean tecnologías de punta ya no requieren de trabajadores que repitan las tareas mecánicamente y con perfección, sino de trabajadores con conocimientos técnicos y, al mismo tiempo, capaces de responder a problemas en tiempo real, de tomar decisiones, que se identifiquen con los objetivos de la empresa y que sepan actuar en contextos de incertidumbre. En las nuevas organizaciones del trabajo predominan las competencias de alto nivel mientras las habilidades manuales son cada vez menos requeridas.

Los cambios no han afectado por igual a todas las regiones y a todas las empresas, éstos se evidencian especialmente en sectores dinámicos y modernos de la producción. En economías tan heterogéneas y diversas como las de la región latinoamericana conviven sectores productivos modernos, integrados a la economía mundial, con altos niveles de productividad y acceso a la tecnología, con sectores industriales que siguen empleando tecnologías tradicionales y requieren trabajadores de baja calificación; en ellas coexisten sectores formales, cuyos trabajadores tienen todos los beneficios laborales, con sectores informales que ofrecen empleos precarios y de subsistencia. La revolución tecnológica no afecta solamente al mercado de trabajo vinculado a los sectores más dinámicos de la economía, pues, aunque sus efectos no se evidencian fácilmente en mercados tradicionales, están marcando tendencias en todos los sectores económicos y laborales, ejemplo de ello son la exigencia de mayores niveles de calificación para acceder a los trabajos en general, la creciente dificultad que tienen las personas menos preparadas para su inserción laboral, la reducción de los trabajos dependientes y formales, al mismo tiempo que aumentan los trabajos informales, inestables, de baja calidad a los que se reducen las alternativas de los jóvenes pocos calificados. Desde las organizaciones laborales aumenta la demanda de trabajadores con conocimientos y competencias capaces de responder a las nuevas características del trabajo y, si bien no se puede determinar específicamente cómo serán las ocupaciones en el futuro, la necesidad de contar con conocimientos y competencias para ejercer un trabajo es un amplio consenso dando origen al paradigma de las competencias laborales.

1.2. Las competencias: un nuevo paradigma de la formación para el trabajo

Frente a la necesidad de las empresas de contar con trabajadores calificados que respondan a las nuevas exigencias de los mercados laborales, surge el modelo de competencias laborales como paradigma que, teniendo como referente los perfiles de trabajadores demandados por las empresas, se espera sea el eje de un nuevo sistema de formación profesional.

La parte medular del modelo de competencia laboral es la normalización de las habilidades, destrezas, actitudes y conocimientos, expresada en términos de estándares o referencias de desempeño. Ahí se tiene la base para la evaluación, certificación y desarrollo del currículum. La estructura del modelo es el análisis funcional desagregado en unidades y elementos de competencia, base para la organización del currículum, la evaluación y certificación (Mertens, 1997: 18).

Para Mertens, uno de los primeros autores que trabajó este concepto en América Latina, la adopción de este modelo implicaba un verdadero cambio cultural en los ámbitos laboral y formativo, modelo que para él tenía una ventaja en la forma de elaborar el diseño curricular que exigía la participación conjunta de representantes de los sectores educativo y laboral.

El enfoque de competencias laborales se inicia desentrañando los resultados que a lo largo de las distintas funciones de la empresa se logran, hasta llegar a los resultados que la persona es capaz de conseguir. Ese punto exactamente es el que requiere el esfuerzo de los programas de capacitación y desarrollo. Que el trabajador sepa que se espera de él y, a su vez, el empresario sepa que puede esperar. Lo demás es organizar programas de formación tendientes a facilitar los logros y elevar las competencias (Vargas, 1998: 5)

El término competencias es motivo de amplios debates, su característica de polisémico, su procedencia y empleo en diversos campos profesionales hace que muchos aspectos del debate estén lejos de ser resueltos. El Colegio Nacional de Formación Profesional Técnica (CONALEP) es una institución educativa orientada directamente a la formación de los jóvenes para el trabajo que se identifica con el discurso de los cambios en la organización y desempeño del trabajo y de las competencias laborales como el paradigma que resuelve las nuevas necesidades

formativas. En el modelo curricular 2003 llamado de Educación y Capacitación Basada en Competencias Contextualizadas (ECBCC), que se analiza en este trabajo, las competencias laborales se definen “como la aptitud del individuo para desempeñar una misma función productiva en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad esperados por el sector productivo” (Conalep, 2005: 7) y se adopta el análisis funcional para identificar y seleccionar estas competencias que son la base de sus planes y programas de estudio.

Desde la perspectiva de esta tesis las competencias laborales no abarcan la variedad de procesos y resultados que ocurren en las situaciones formativas de Conalep, esta es una institución educativa que, por su naturaleza y finalidad, debe articular dos vertientes: la que procede del campo pedagógico y la del campo laboral, sin perder de vista que sus objetivos son formativos y no laborales. Utilizamos por ello referencias teóricas procedentes de la investigación de ambos campos para contar con una perspectiva de mayor amplitud en el análisis del modelo curricular de Conalep.

Respecto a las competencias vistas desde el mundo del trabajo, Gallart, una de las investigadoras más reconocidas en el tema de las competencias laborales, considera que:

Las competencias son un conjunto de propiedades en permanente modificación que deben ser sometidas a la prueba de la resolución de problemas concretos en situaciones de trabajo que entrañan ciertos márgenes de incertidumbre y complejidad técnica. Lo anterior implica que la competencia no proviene de la aprobación de un currículum escolar formal, sino del ejercicio de aplicación de conocimientos en circunstancias críticas [Y añade que] se adquieren en trayectorias que implican un *mix* de educación formal, aprendizaje en el trabajo y eventualmente aprendizaje no formal (1997: 163).

Distingue dos niveles en las competencias laborales:

- Las de empleabilidad, que son necesarias para obtener un trabajo de calidad y para reciclarse en función a los cambios. Son competencias relacionadas con el uso de recursos, logro de objetivos, relaciones interpersonales y capacidades comunicativas, a las que se añaden las sistémicas, que permiten ver la realidad como relaciones complejas y no como hechos aislados y las competencias tecnológicas, referidas al conocimiento y uso de tecnologías. Son competencias que requieren una enseñanza sistemática y gradual por lo que necesitan de la escolaridad formal para adquirirse.

○ Las específicas, necesarias para el desempeño de tareas ocupacionales, uso de equipamiento y tecnología y el aprendizaje organizacional de empresas y mercados. Se construyen sobre las competencias de empleabilidad y su capacitación debe estar enfocada en familias específicas de ocupaciones.

Desde la mirada del mundo de la educación, Coll (2009) precisa que “ser competente [es] ser capaz de activar y utilizar los conocimientos relevantes para afrontar determinadas situaciones y problemas relacionados con ese ámbito” (2009: 85) en un ámbito Perrenoud las define como “una capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones” (2007: 11). Enfatiza cuatro aspectos:

1. Las competencias no son en sí mismas conocimientos, habilidades o actitudes, aunque movilizan, integran, orquestan tales recursos
2. Esta movilización sólo resulta pertinente en situación y cada situación es única, aunque se la puede tratar por analogía con otras, ya conocidas.
3. El ejercicio de la competencia pasa por operaciones mentales complejas, sostenidas por esquemas de pensamiento...los cuales permiten determinar (más o menos de un modo consciente y rápido) y realizar (más o menos de un modo eficaz) una acción relativamente adaptada a la situación
4. Las competencias profesionales se crean, en formación, pero también a merced de la navegación cotidiana del practicante, de una situación de trabajo a otra. (Perrenoud, 2007: 11).

Para el autor, el verdadero problema radica en que un aprendizaje por competencias implica tiempo:

Sin entrenamiento, la movilización de saberes y de otros recursos no se producirá, no será pertinente o será lenta e incierta para permitir una acción eficaz. Todo entrenamiento toma tiempo. Este es el verdadero problema de la construcción de competencias en la escuela (Perrenoud, 2000: 10).

- **Características comunes de las competencias**

Lo que nos interesa de los diferentes conceptos que ofrecen las investigaciones desde los dos ámbitos, son las características comunes reconocidas por los autores y que son de utilidad para nuestro análisis:

☞ Una primera es su complejidad y la exigencia de capacidades de alto nivel:

Son un conjunto de propiedades en permanente modificación, que deben ser sometidas a la prueba de la resolución de problemas concretos en situaciones de trabajo que entrañan ciertos márgenes de incertidumbre y complejidad técnica (Gallart, 1997: 163).

La competencia es un saber hacer de alto nivel que exige la integración de múltiples recursos cognitivos en el tratamiento de situaciones complejas... Toda competencia está ligada a una práctica social de cierta complejidad (Perrenoud, 1995: 3).

☞ Otra de sus características es la unidad y totalidad:

Tiene un sentido propio porque conforma una totalidad, y aunque pueda desagregarse en componentes, éstos por separado ya no constituyen la competencia (Malpica, 2004: 134).

La suma de esos componentes no equivale a la competencia global. Como todo en los sistemas vivos, el todo es más que la simple reunión de las partes (Perrenoud, 1995: 3)

☞ Está centrada en el desempeño, exige que la persona ponga en juego recursos, internos y externos, en distintos contextos:

La competencia es inseparable de la acción, pero exige a la vez conocimiento y se sitúa a mitad de camino entre los saberes y las habilidades concretas (Gallart, 1997: 163)

Privilegia el desempeño, entendido como la expresión concreta de los recursos que pone en juego el individuo cuando lleva a cabo una actividad y que pone énfasis en el uso o manejo que el sujeto debe hacer de lo que sabe, no del conocimiento aislado, en condiciones en las que el desempeño sea relevante (Malpica, 2004: 133)

De acuerdo con la mayoría de las definiciones y caracterizaciones del concepto, las competencias no pueden desligarse de los contextos de actividad y práctica en los que se aprenden y se utilizan ...mientras los enfoques educativos y curriculares basados en la adquisición y desarrollo de contenidos o de capacidades generales destacan la necesidad de enseñar al alumnado a transferir, aplicar o generalizar los conocimientos adquiridos a contextos distintos de aquél en el que se ha efectuado el aprendizaje ... los enfoques basados en competencias insisten en la necesidad de utilizar distintos contextos de aprendizaje en la adquisición de las competencias (Coll, 2009: 93).

☞ La competencia significa movilizar los recursos para dar respuesta a determinadas situaciones, activar las competencias requiere de aprendizaje:

Una competencia moviliza a menudo recursos externos a las personas, particularmente útiles y materiales ... Recursos internos: informaciones, saberes, esquemas, capacidades, competencias más específicas, pero también posturas, normas, valores y actitudes que guían la acción en sus aspectos axiológicos. Sin estos recursos, no hay competencias. Estas son condiciones necesarias (Perrenoud, 2000: 8).

Movilizar no consiste únicamente en ‘utilizar’ o ‘aplicar’; supone también adaptar, diferenciar, integrar, generalizar o especificar, combinar, orquestar, coordinar, en suma, realizar un conjunto de operaciones mentales que, conectándose a las situaciones [en las que van a utilizarse], transforman más que desplazan los conocimientos (Perrenoud, citado por Coll, 2009: 87).

Utilizar un conocimiento implica siempre y necesariamente adaptarlo a las características de una situación concreta y particular, lo que significa, por extensión, que cada vez que se utiliza o se aplica una competencia se está llevando a cabo una adaptación de la misma (Coll, 2009: 88).

Lo que se analiza en esta tesis es el modelo de competencias que adopta Conalep, el concepto que emplea la institución y su expresión y coherencia en los planes y programas de estudios. El que Conalep adopte elementos propios del ámbito de trabajo como las competencias laborales y el análisis funcional, para diseñar una planificación curricular propia del ámbito educativo, genera dificultades y contradicciones en las prácticas formativas algunas de las cuales se evidencian en la información recogida en el trabajo de campo y en los resultados de investigación. No forma parte de esta investigación la observación y análisis de los procesos de enseñanza aprendizaje que se desarrollan en el aula.

1.3. La naturaleza de las relaciones entre educación y trabajo

La enseñanza escolar no puede enfocarse hacia puestos de trabajo cambiantes que devienen rápidamente obsoletos, ni puede reforzar la separación entre trabajo manual y trabajo intelectual, aspectos que pusieron en crisis el modelo tradicional de la escuela técnica. Sin embargo, el aprendizaje de una cultura tecnológica que facilite la integración de los jóvenes en el mundo del trabajo y la comprensión de los procesos completos del mismo, en sus dimensiones técnicas y sociales, así como en su articulación con la tecnología y las relaciones de producción, son aspectos que resultan primordiales en la educación, en particular en la inmediata anterior a la entrada al

mercado del trabajo, como es el caso de la educación media (De Ibarrola y Gallart, 1995: 48).

La formación escolar para el trabajo ha sido rebasada por las demandas de los mercados laborales modernos, con mayor uso de tecnología, que requieren contar con personas con las competencias necesarias para desempeñarse eficazmente en distintos tipos de trabajo. Responder a las actuales exigencias sin descuidar la finalidad de ofrecer una formación integral es un reto para las instituciones escolares que deben superar la tradicional formación en habilidades ocupacionales específicas. Pero esta tarea que no es exclusiva del sistema escolar, existe un amplio consenso entre investigadores, especialistas y pedagogos respecto a la responsabilidad de diversos sectores sociales y en la importancia de una articulación más estrecha entre estos y las instituciones educativas para ofrecer a los jóvenes una formación pertinente y de calidad en la que logren los perfiles y competencias que requieren para un buen desempeño laboral. Para diseñar la formación para el trabajo debe superarse la noción de trabajo estable y dependiente en la que todavía se basan las instituciones escolares.

Esos trabajos formales constituyeron en el pasado el tipo de trabajo 'normal' que, aunque no fuera desempeñado por la mayoría de los trabajadores... era presentado como el objetivo de todos los trabajadores. Sobre ese modelo se construyó la formación profesional y la organización sindical (Gallart, 1997: 162).

Las ofertas formativas que se basan en este tipo de modelos preparan estudiantes que egresan con la expectativa de obtener un trabajo "normal", cada vez más difícil de conseguir en los mercados laborales de la región.

La vinculación entre sectores

La vinculación puede ser un importante mecanismo que articule la oferta educativa con los perfiles de trabajadores que necesitan las empresas. Como veremos en el siguiente capítulo, en el sistema mexicano existe una larga tradición de vinculación y de propuestas de prácticas profesionales en espacios laborales. Para el modelo Conalep, desde su creación, la vinculación ha sido uno de los elementos fundamentales de su modelo, relación con el mundo laboral que ha tenido el sentido de:

Establecer líneas de acción y coordinación con los sectores productivos público, social y privado para incidir fundamentalmente en los procesos internos del Colegio, reorientar la oferta educativa y el proceso formativo, para lograr su pertinencia nacional y regional, así como promover la inserción de los alumnos y egresados en el mundo laboral y fortalecer la capacidad del Conalep para la prestación de sus servicios (Conalep, 2008: 10).

La relación entre ambos sectores – educación y trabajo - sin embargo, ha sido siempre difícil y compleja ya que cada uno obedece a distintas racionalidades y lógicas:

El sistema educativo creció como una organización burocrática muy extendida en el espacio, cuya unidad básica es la institución escolar, con una diferenciación clara de docentes y alumnos... tiene la tarea de transmitir conocimientos y socializar a las nuevas generaciones. El sistema productivo tiene como unidad constitutiva la empresa, y su crecimiento estuvo ligado a factores económicos, tales como el desarrollo de la economía, el intercambio entre las naciones y a la organización concreta de la división del trabajo, al cambio tecnológico, la productividad y el lucro (Gallart, 2006: 468).

De allí que estas relaciones no sean lineales, ni de causa – efecto, “se trata de dos procesos diferentes, con objetivos, tiempos, procesos y estrategias diferentes. Los objetivos y los tiempos de la educación no se pueden supeditar a las necesidades puntuales de un mercado de trabajo tan desigual” (De Ibarrola, 2004: 39). Mantener una relación horizontal con las empresas exige cambios en las escuelas las que deben mostrar mayor autonomía y libertad académica para ser coherentes con su misión educativa: la formación integral de los jóvenes (De Ibarrola, 2004). A través de la vinculación, los sistemas educativos formales pueden ofrecer a los jóvenes mejores condiciones para su inserción en el trabajo pero esto no significa someterse a los intereses y decisiones de los sectores productivos y laborales. Si bien estos sectores operan bajo lógicas diferentes, estas relaciones pueden resultar positivas para ambos: para las escuelas porque pueden contribuir a que los estudiantes adquieran conocimientos y competencias en contextos reales de trabajo, en los que consolidan la formación escolar con actividades en las que pueden utilizar medios productivos y experimentar situaciones que no existen en las escuelas; para las empresas porque la relación con las escuelas es parte de su función social en la promoción del desarrollo de la comunidad, permite su participación para mejorar las condiciones de la oferta

educativa y la formación de los recursos humanos y, al mismo tiempo, es un mecanismo para identificar personal que podría emplear en el futuro (Jacinto y Millenaar, 2007).

Teniendo en cuenta las potencialidades y limitaciones que cada sector tiene para la formación laboral, la vinculación es conveniente para ambos:

La adquisición de calificaciones laborales tiene dos elementos esenciales y muy difícilmente aplicables en los centros de trabajo: por un lado, la fundamentación teórica para las competencias intelectuales y técnicas necesarias para la organización postfordista del trabajo, y, por otro, mecanismos de ensayo error en la adquisición de habilidades que perturban el proceso productivo y exigen una organización *ad hoc* [es decir, una escuela o un centro de formación] (Gallart, 1997: 170).

Por el lado de las escuelas son importantes las acciones como pasantías, acuerdos de colaboración, prácticas formativas de alumnos y profesores, estancias.

1.4 Las estructuras curriculares y los espacios formativos para el trabajo

Para llevar a cabo el trabajo pedagógico, las instituciones escolares emplean determinadas formas de organizar los elementos curriculares, la más conocida de las cuales es la organización del trabajo en el aula, pero también tiene otras formas de organizarse que De Ibarrola denomina estructuras curriculares:

Las estructuras curriculares constituyen un concepto intermedio entre normatividad abstracta y formal, documentada en el plan de estudios y complejidad de la realidad curricular imposible de recuperar en su totalidad ... que se refiere a cómo la institución educativa ha organizado y propiciado la interacción entre los principales elementos curriculares: los contenidos (entendidos, en un sentido muy amplio, como los diferentes objetos de la interacción de maestros y alumnos con el conocimiento: conocimientos, actitudes, valores, destrezas, habilidades), selección, ordenamiento, secuenciación, dosificación; pero no sólo en los contenidos, sino también en función de ellos, la asignación de maestros y el establecimiento de condiciones institucionales para el mejor desarrollo de las estrategias educativas pertinentes, la asignación de tiempos y espacios, la dotación de

recursos materiales y didácticos, y finalmente los procedimientos y las exigencias que establecen la evaluación, certificación y acreditación. La interacción entre maestros y alumnos, así como los conocimientos en la institución está totalmente permeada por estas estructuras curriculares (De Ibarrola, 1993: 4-5).

Este concepto permite adoptar una perspectiva más amplia de la realidad escolar, al dejar de lado la idea de que sólo existe una estructura curricular en las escuelas: el aula, y posibilita el reconocimiento de una variedad de las mismas, como los talleres, laboratorios, las prácticas profesionales, los proyectos productivos; son estructuras que, habitualmente, funcionan simultáneamente y pueden responder a lógicas diferentes, inclusive contradictorias (De Ibarrola, 2006). El concepto también permite situar la investigación en un ámbito más amplio que el que posibilita la noción tradicional de curriculum entendido como un plan de estudios que, generalmente, se planifica y ejecuta sus actividades dentro de los límites físicos de la escuela dejando de lado aquellos trabajos con fines formativos que pueden realizarse fuera de los planteles, como es el caso de las prácticas profesionales que realizan los alumnos de Conalep en ámbitos laborales. En este trabajo, se han identificado otras estructuras curriculares organizadas por la escuela, que funcionan con regularidad, con la finalidad de complementarse entre sí pero que, en realidad, funcionan paralelamente llegando a ser contradictorias, o, por lo menos, a obstaculizarse entre sí.

El concepto es clave para organizar la información recogida en el trabajo de campo, identificar diferentes configuraciones que operan en la escuela estudiada, los elementos que las conforman, sus interacciones y los espacios curriculares que originan, como se analiza en el siguiente capítulo. Una de estas configuraciones son los espacios formativos para el trabajo, objeto de esta investigación.

Los espacios formativos para el trabajo

Como se verá más adelante, en el plantel que se estudia en esta investigación se identificaron tres estructuras curriculares: el aula; los talleres y laboratorios; y los espacios formativos para el trabajo. El concepto se origina en las nociones de espacios de transición y espacios de trabajo formativo.

Los primeros se refieren a un elemento relevante al que la formación escolar no suele prestar la suficiente atención, que es el nuevo patrón de inserción laboral conocido como espacios de transición, cuya presencia es cada vez más manifiesta

afectando las condiciones de la formación escolar para el trabajo y la inserción laboral de los jóvenes. Estos espacios de transición son identificados por Jacinto (2004) y Ramírez (1998 – 2001) entre el momento en que la persona termina (por abandono o culminación) la educación básica escolar para ingresar al mercado laboral y el momento en que alcanza una cierta consolidación ocupacional para afrontar las exigencias e incertidumbres de los mercados de trabajo contemporáneos.

Reconocer el espacio de transición como una nueva realidad estructural, obliga a revisar no sólo el clásico paradigma del proceso de inserción laboral, con su característica lineal y terminal en el que la capacitación laboral (sea ella formal o informal) es un momento temprano y relativamente finito, ubicado entre la escuela (cualquiera que sea el nivel escolar alcanzado por la persona) y el empleo, para dar lugar a un proceso mucho más complejo (Ramírez, 1998:256).

Si bien el inicio de los espacios de transición es ubicado al término de la experiencia escolar, que estos espacios se conviertan en oportunidades formativas depende, en parte, del acercamiento al mundo laboral que tengan los jóvenes desde su educación escolar. Al analizar las experiencias iniciales de trabajo, Weller (2006) encuentra que los jóvenes muestran carencias en su preparación y escasos conocimientos sobre el mundo laboral, lo que, en su opinión, es el resultado de una inadecuada formación escolar y propone que la transición entre la educación y el trabajo que viven los jóvenes sea atendida por las escuelas con estrategias que los acerquen tempranamente al mundo laboral y suavicen el impacto de esta transición: visitas a empresas, visitas de las empresas a las escuelas, pasantías, trabajo en vacaciones, estrategias que, al mismo tiempo, ofrezcan información sobre los derechos y obligaciones laborales.

En el contexto de prolongadas transiciones al mundo adulto y laboral, la combinación de estudios y trabajo en una forma adecuada puede ayudar a los jóvenes a desarrollar estrategias laborales individuales, y generar la autoestima necesaria con el fin de tomar los primeros pasos para su ejecución (Weller, 2006: 79).

La presencia de los espacios de transición hace necesario replantear los objetivos y características de la educación escolar para el trabajo. Ramírez (1998) propone trabajar con las potencialidades formativas que ofrecen estos espacios; en su

estudio sobre el acercamiento de los jóvenes al trabajo y las pasantías, Lasida (2004) encuentra que estas últimas, realizadas en forma simultánea a la educación escolar se están convirtiendo en un componente formativo antes que en una primera experiencia laboral, debido a la incorporación de nuevos enfoques pedagógicos y metodológicos y al empleo de herramientas didácticas:

Estas metodologías constituyen estrategias pedagógicas que recurren a la empresa como ámbito de aprendizaje sistemático y complementario a la escuela. Cada una ha producido un amplio y riguroso desarrollo didáctico, que incluye la definición de roles y de técnicas basadas en la retroalimentación entre los dos ámbitos... y requieren también el establecimiento de una fluida relación entre la escuela y un conjunto de empresas... El objetivo de la presencia en la empresa es aprender, no trabajar y ni siquiera, por lo menos en una primera etapa, hacer práctica laboral (Lasida, 2004: 35).

En una propuesta orientada a los jóvenes pertenecientes a los sectores de pobreza, Ramírez plantea que los espacios de transición sean convertidos en una formación de transición, lo que no significa sólo una formación remedial de las deficiencias de la educación básica, ni de las modalidades clásicas de capacitación laboral como el aprendizaje o la habilitación, sino la creación de nuevos espacios, organizados y asumidos por diferentes sectores y actores sociales vinculados al trabajo y a la educación, que denomina espacios de trabajo formativo.

La formación de transición debe empezar desde la escuela y debe estar adecuadamente prevista e implementada dentro del currículo de la educación básica. Recíprocamente, debe haber una coherencia lógica y pedagógica entre los currícula de la escuela y los de las instituciones especializadas de formación para el trabajo (Ramírez, 2001: 257)

La formación de transición requiere de la vinculación entre instituciones educativas y organizaciones laborales – que analizamos anteriormente - como resultado de la cual pueden lograrse las prácticas de los estudiantes en espacios reales de trabajo.

No se afirma nada nuevo al recordar que no puede haber formación para el trabajo sin una vinculación concreta de la empresa productiva, pues no sólo ella es el referente último para definir las competencias que deben ser desarrolladas por la formación, sino que ella ofrece la

oportunidad y los medios para estructurar los procesos formativos sobre necesidades y situaciones concretas. Ni siquiera los mejor dotados talleres de práctica en la institución de capacitación laboral pueden sustituir la experiencia de práctica en empresa como real instancia de formación para el trabajo. En la formación de transición es especialmente crítico lograr que los procesos formativos incluyan oportunidades de práctica real (Ramírez, 2001: 261 - 262)

Es en este concepto de espacios de trabajo formativo que se sustentan los espacios formativos para el trabajo, tercera estructura curricular identificada en el plantel. Una noción similar a la planteada por los autores anteriores tiene Conalep, en cuanto a la importancia de aprovechar los ámbitos laborales para consolidar la formación de los estudiantes, mediante la realización de prácticas profesionales en condiciones reales de trabajo, como complemento a la formación ofrecida en el plantel y requisito para obtener el certificado profesional. Pueden reconocerse semejanzas como la existencia de comités de vinculación que promuevan relaciones permanentes entre las escuelas y las organizaciones laborales, la participación de las empresas en la definición de competencias y perfiles de los planes y programas de estudio, la previsión de las prácticas profesionales en el currículo de la escuela, el empleo de los recursos y equipos de las empresas como parte de los aprendizajes de los alumnos en contextos reales de trabajo; sin embargo, otros elementos que Weller menciona como carencias en la formación escolar parecen no estar presentes en las prácticas profesionales de Conalep. Aprendizajes y experiencias de los alumnos que no son recogidas en las programaciones de Conalep van a marcar una diferencia importante entre los aprendizajes previstos y los que los alumnos consideran importantes en estas prácticas profesionales.

1.5. Los aprendizajes escolares y los aprendizajes situados en el ámbito laboral

En los espacios formativos para el trabajo se presentan variadas formas de aprendizaje, dos de las cuales se profundizan en esta investigación: el aprendizaje escolar y el aprendizaje situado en el ámbito laboral, aprendizajes que ocurren paralelamente durante toda la experiencia en los espacios formativos e inclusive se complementan entre sí.

Conalep explicita en sus documentos su adhesión a una teoría cognitiva al señalar que “el enfoque de las competencias contextualizadas se fundamentan en una concepción constructivista del aprendizaje” (Conalep, 2005: 6), lo que nos permite situar el análisis del aprendizaje escolar en esa perspectiva teórica y basarnos en la teoría de Ausubel, Novak y Hanesian, que centran su estudio en el aprendizaje producido en un contexto escolar y lo conceptúan el aprendizaje como un proceso que construye quien aprende a partir de conceptos que ha formado previamente.

Para los autores, toda situación de aprendizaje puede ser analizada desde dos dimensiones: una vertical que se refiere al aprendizaje del alumno, y otra horizontal centrada en la estrategia de enseñanza del profesor:

[La dimensión horizontal son] son los procesos mediante los cuales codifica, transforma y retiene información e iría del aprendizaje meramente memorístico o repetitivo ... al aprendizaje plenamente significativo ... El continuo horizontal se refiere a la estrategia de instrucción planificada para fomentar ese aprendizaje, que iría de la enseñanza puramente receptiva, en la que el profesor o instructor expone de modo explícito lo que el alumno debe aprender – incluyendo tanto la clásica “lección magistral” como la lectura comprensiva de un texto – a la enseñanza basada exclusivamente en el descubrimiento espontáneo por parte del alumno – predominante en la vida extraescolar, pero también presente en la escuela, sea en forma de investigación en el laboratorio o, más frecuentemente de solución de problemas (Pozo, 1989: 210).

Aunque no hay una correspondencia directa entre el tipo de aprendizaje y la forma de enseñanza, las estrategias didácticas que emplea el profesor ayudan al estudiante a avanzar del nivel memorístico al significativo. Para Ausubel:

Un aprendizaje es significativo cuando puede relacionarse, de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. En otras palabras, un aprendizaje es significativo cuando puede incorporarse a las estructuras de conocimiento que posee el sujeto, es decir cuando el nuevo material adquiere significado para el sujeto a partir de su relación con conocimientos anteriores (Pozo, 1989: 211).

En cambio, en el aprendizaje memorístico o por repetición los contenidos están relacionados entre sí de modo arbitrario, es decir, careciendo de todo significado para la persona que aprende. Aprender estructuras conceptuales implica comprensión de las

mismas, comprensión que no puede alcanzarse sólo por procedimientos memorísticos. Aunque en el aprendizaje escolar puede haber momentos memorísticos estos van perdiendo importancia a medida que el alumno tiene más conocimientos y se facilitan las relaciones significativas con cualquier material. Tres condiciones indispensables deben darse para que el aprendizaje resulte significativo:

- Que el material no sea arbitrario, es decir, que posea significado lógico para quien aprende, que sus elementos estén organizados y no sólo yuxtapuestos
- Que el alumno tenga predisposición para aprender, es decir, que tenga motivación para esforzarse
- Que el nuevo material pueda ser relacionado por el alumno con su propia estructura cognitiva.

El aprendizaje significativo es producto siempre de la interacción entre un material o una información nueva y la estructura cognitiva preexistente. En último extremo, los significados son siempre una construcción individual, ya que la comprensión o asimilación de un material implica siempre una deformación personal de lo aprendido (Pozo, 1989: 215).

El aprendizaje significativo es un aporte teórico fundamental para comprender las condiciones y características que deben crearse en contextos escolares, si se quiere poner en práctica un enfoque constructivista, es decir permitir el protagonismo de los alumnos en la construcción de sus propios aprendizajes. Si bien, estas condiciones pueden presentarse espontáneamente en contextos extraescolares, en el caso de la escuela exige que sea el alumno quien maneje sus procesos de aprendizaje en situaciones creadas intencionalmente por el profesor de acuerdo a las necesidades de cada alumno. Estas condiciones están muy relacionadas con la formación por competencias para las que, como sabemos, también es necesaria la participación activa de quien aprende y los desempeños en los cuales se emplean las competencias que se están desarrollando.

Un concepto similar, fuertemente relacionado con el saber hacer es el de "aprendizaje situado". Para Lave y Wenger (2003) se aprende participando en comunidades de práctica, una persona se vuelve parte de una comunidad de práctica, avanzando desde una posición inicial en la periferia, desde la que participan en forma parcial de una comunidad de práctica y de aprendizaje hasta la situación de participación plena, en la que ya se conciben y son aceptados como miembros de la

comunidad. A diferencia del aprendizaje formal, en la comunidad de práctica no existen situaciones de aprendizaje especialmente diseñadas, el sujeto se va involucrando gradualmente en las situaciones de la comunidad, a través de su participación en las actividades y procesos que significan aprendizajes y que son inseparables de la práctica social. Wenger precisa que el aprendizaje situado:

Incluye aspectos implícitos y explícitos, incluye lo que se dice y lo que se calla, lo que se presenta y se da por supuesto. Incluye el lenguaje, los instrumentos, los documentos, las imágenes, los símbolos, los roles definidos, los criterios especificados, los procedimientos, las regulaciones y los contratos que las diversas prácticas determinan para una variedad de propósitos. Pero también incluye todas las relaciones implícitas, las convenciones tácitas, las señales sutiles, las normas no escritas, las intuiciones reconocibles, las percepciones específicas, las sensibilidades afinadas, las comprensiones encarnadas, los supuestos subyacentes y las nociones compartidas de la realidad que, si bien en su mayor parte nunca se llegan a expresar, son señales inequívocas de la afiliación a una comunidad de práctica y son fundamentales para el éxito de sus empresas (Wenger, 2001:71).

A diferencia del aprendizaje escolar que muchas veces es descontextualizado, lo situado siempre es contextualizado, en él “se incorporan las intenciones de la persona por aprender y el significado del aprendizaje se configura a través del proceso de transformarse en un participante pleno en una práctica sociocultural.” (Lave y Wenger, 2003: 2). Este tipo de aprendizaje abarca dimensiones más amplias e integrales que las que implica una práctica consistente en la repetición de tareas:

Hay un contraste significativo entre una teoría del aprendizaje en la cual la práctica (en un sentido limitado y replicativo) se relega dentro de los procesos de aprendizaje, y una en la cual el aprendizaje se asume como un aspecto integral de la práctica ...Desde nuestro punto de vista, el aprender no está meramente situado dentro de la práctica – como si fuera algún proceso independientemente objetivado, que sólo requiriera ser localizado en algún lado; aprender es una parte integral de la práctica social generativa en la vivencia del mundo (Lave y Wenger, 2003: 8).

Otra idea central de esta teoría es que el conocimiento no lo poseen los más eruditos o los de mayor experiencia sino que “está localizado en las relaciones entre los expertos, su práctica, los artefactos de esa práctica, y la organización social y la economía política de las comunidades de práctica... Negar el acceso y limitar el

movimiento centrípeto de los recién llegados y de otros expertos cambia el curriculum de aprendizaje (Lave y Wenger, 2003: 99).

Ambos tipos de aprendizaje –escolar y situado en comunidades de práctica– conforman un entramado bastante complejo de lo que ocurre en los espacios formativos y en el que resulta difícil diferenciar unos de otros. Distinguimos, sin embargo, los aprendizajes escolares porque están considerados en las unidades de aprendizaje. Tanto la teoría del aprendizaje significativo como la del aprendizaje situado son referentes teóricos necesarios para analizar la percepción que tienen los alumnos sobre lo que aprenden en los espacios formativos, cuáles consideran más valiosos, cuáles les resultan útiles y qué tan relacionados podrían estar con aquellos conocimientos y desempeños que les exige el mundo del trabajo.

2. Sobre la metodología y el trabajo de campo

La presente investigación estuvo orientada a conocer y valorar los espacios formativos para el trabajo, que fueran creados por una escuela Conalep con la finalidad de que los estudiantes realizaran las prácticas profesionales.

El objeto de investigación son los espacios formativos para el trabajo, definidos como los ámbitos especialmente creados entre una institución educativa y las entidades productivas y/o laborales para la realización de actividades formativas donde los estudiantes consolidan su formación para el trabajo. Los espacios formativos se caracterizan por prever los distintos elementos de la estructura curricular

- Su previsión en el programa de estudios y en el calendario de la escuela.
- La existencia de diversos tipos de espacios formativos: prácticas profesionales, proyectos productivos, pasantías, campos clínicos.
- Su finalidad formativa, aunque son de tipo laboral, en este espacio se realizan actividades de aprendizaje.
- La participación de diversos actores sociales, integrantes de la escuela y de otras instancias laborales.
- La disponibilidad de los recursos de trabajo (equipamiento, tecnología) con los que cuentan para el aprendizaje de los estudiantes

- La participación de los estudiantes por un tiempo limitado.

Con el fin de estudiar los espacios formativos para el trabajo en un plantel Conalep se optó por la metodología cualitativa, con los objetivos de identificar sus formas de gestión y organización, los actores que intervienen, en particular, para reconocer sus concepciones, intereses y expectativas, las responsabilidades que asumen y los resultados que, desde su perspectiva, se obtienen en estos espacios.

2.1 La selección de la escuela

Debido a los antecedentes de otras investigaciones realizadas (Fernández y Navarrete, 1986; De Ibarrola, 2004 - 2006) podría suponerse que son pocas las escuelas que organizan las prácticas profesionales de los estudiantes en ámbitos laborales y que, con frecuencia, son los alumnos los que deben agenciarse los lugares donde realizar estas prácticas; por tanto un primer criterio de selección fue encontrar planteles que se encargaran de organizar las prácticas de los alumnos en espacios laborales y dentro del período escolar. El segundo criterio fue contar con la disposición de las autoridades y el personal de los planteles para realizar la investigación. En la fase de proyecto había considerado trabajar con dos escuelas con fines de comparación y contrastación pero, luego de la revisión de la programación y en vista del limitado tiempo para realizar el trabajo de campo, con la directora de tesis decidimos reducir el estudio a un solo plantel.

Para identificar y preseleccionar un grupo de cinco planteles conté con el valioso apoyo de personal de las oficinas centrales del Conalep, que me dio todas las facilidades y me ayudó a establecer los contactos preliminares. Gracias a este apoyo pude identificar rápidamente las escuelas en las que efectivamente se realizaban prácticas en ámbitos reales de trabajo y establecer los contactos preliminares.

El plantel seleccionado para realizar la investigación fue una escuela Conalep ubicada al sur del Distrito Federal que ofrece una formación profesional en el área de la Salud en tres carreras: Terapia respiratoria. Enfermería General y Optometría. Es una escuela que organiza con regularidad espacios formativos en ámbitos laborales – hospitales y ópticas - en los que los estudiantes tienen la posibilidad de realizar, semestralmente, sus prácticas profesionales. En el capítulo Dos describo con mayor detalle el plantel estudiado.

2.2. El trabajo de campo y las técnicas

• Levantamiento de información

Luego de definida la escuela en que se realizaría el estudio, inicié el trabajo de campo a finales de marzo de 2009. Desde las primeras gestiones, conté con todo el apoyo de la mayoría de autoridades y personal del plantel que mostró la mayor apertura para darme la información necesaria. Había identificado tres dimensiones de los espacios formativos de las que era necesario recoger información:

- Las formas de gestión, de organización y las relaciones institucionales que hacen posibles estos espacios.
- Los actores, laborales y escolares, que intervienen en los espacios, sus concepciones, percepciones, intereses así como las responsabilidades que asumen y los resultados que, desde su perspectiva se logran.
- Procesos de aprendizaje y su relación con aspectos curriculares en los espacios formativos para el trabajo.

En la preparación del trabajo de campo diseñé un guión de preguntas principales que sería respondido con la información recogida mediante varias técnicas:

Temas o variables	Preguntas de investigación
La gestión y organización	<ul style="list-style-type: none">• ¿Cuál es la finalidad de la vinculación entre instituciones educativas y empresas?• ¿Qué tipo de prácticas se organizan en cada institución escolar? (Pasantías, prácticas profesionales, visitas, proyectos productivos, otros)• ¿Cómo se planifican y organizan las prácticas profesionales y el trabajo formativo de los estudiantes?• ¿Quiénes dinamizan estos espacios de práctica?, ¿por qué?• ¿Qué estrategias se emplean para dinamizarlos? (convenios, acuerdos, alianzas, beneficios)
Los actores	<ul style="list-style-type: none">• ¿Quiénes son los actores sociales involucrados en la generación de estos espacios?, ¿quiénes no están involucrados y deberían estarlo?• ¿Cuáles son las responsabilidades y funciones?• ¿Qué concepto tienen de las prácticas, que valor le asignan?• ¿Quiénes son los docentes?• ¿Quiénes son los practicantes?, ¿cómo son seleccionados?• ¿Qué expectativas tienen los profesores, estudiantes y

	<p>empresarios?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Según los empresarios, profesores, estudiantes ¿qué resultados se obtienen en estos espacios?
Curriculum y aprendizajes	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se establecen los contenidos curriculares que se trabajan en los espacios formativos para el trabajo? • ¿Cuál es la relación de los procesos y los aprendizajes que se desarrollan en los espacios formativos con los planes y programas de estudio? • ¿Cuáles son las funciones de los docentes de los CONALEP en las prácticas? • ¿Qué procesos pedagógicos se desarrollan en estos espacios formativos y en qué consisten? • ¿Existen sistemas supervisión de los aprendizajes?, ¿cómo está organizado, cuáles son los procedimientos y quiénes los conducen? • ¿Existe un sistema de evaluación?, ¿de quién depende?, ¿quiénes son los responsables? ¿Qué utilidad tiene la información recogida con la evaluación?

Programé varias técnicas de trabajo: la entrevista semiestructurada como instrumento principal, la observación de las prácticas en los espacios formativos y la revisión de documentos oficiales de Conalep y de la escuela con la intención de triangular la información que se obtuviera con cada técnica

Las entrevistas

El guión de preguntas anterior fue la base para preparar las entrevistas para cuatro tipos de actores: directivos de la escuela, profesores supervisores, alumnos y representantes del sector laboral. Las preguntas hacían énfasis en la percepción de los actores respecto a su propia experiencia en las prácticas profesionales, me interesaba captar la dinámica de funcionamiento desde sus protagonistas, el sentido que daban a su participación, cómo describían sus funciones, los objetivos y los resultados que se obtenían más allá de los aprendizajes de lo que se hubiera programado. Consideraba también la triangulación de la información que obtendría de los diferentes entrevistados.

Los cuestionarios fueron revisados en las sesiones de seminario de tesis, con los aportes de mis compañeros y luego de pilotear las primeras aplicaciones, realicé las modificaciones necesarias. Para la realización de las entrevistas, programé visitas a la escuela para entrevistar a las autoridades, profesores y alumnos, con los supuestos – errados - de que los supervisores de las prácticas profesionales eran docentes del plantel y que las prácticas estaban organizadas de forma similar en todas las carreras

del plantel, por tanto sería suficiente entrevistar a un grupo de alumnos y a un grupo de profesores. La información obtenida en las primeras entrevistas entre fines de marzo y comienzos de abril de 2009, me mostró algunas equivocaciones como éstas que estaban a la base de la planificación porque en realidad cada carrera organizaba las prácticas de manera diferente y no todos los supervisores eran profesores del plantel. Esto hacía necesario ampliar el número de entrevistados considerando grupos de actores de cada especialidad como también entrevistar supervisores profesores del plantel y supervisores que no eran docentes del mismo.

Otro aspecto que desconocía al momento de elaborar el proyecto es que en los planteles de Conalep se había comenzado a aplicar una nueva reforma curricular de la que tuve conocimiento al iniciar el trabajo de campo en la escuela. Esto significaba que estaban manejando dos modelos de planes y programas de estudios: el que correspondía a 2008 que era utilizado por los segundos semestres y el que correspondía a 2003 empleado por cuartos y sextos semestres. Con el nuevo modelo los alumnos de segundo semestre no realizaban prácticas profesionales mientras que los de cuarto y sexto se preparaban para salir a los hospitales y las ópticas, razones que me llevaron a trabajar con el modelo curricular 2003 y sólo con alumnos y supervisores de los últimos semestres.

El plantel seleccionado, en el que se imparten carreras del área de Salud: Terapia respiratoria, Enfermería general y Optometría, fue visitado varias veces, ocasiones en las que entrevisté a la directora y algunos jefes de proyecto programando entrevistas para las siguientes semanas con profesores y alumnos en la escuela antes de salir a observar a otros grupos en las prácticas en hospitales y ópticas. Surgió entonces la primera dificultad: la emergencia sanitaria por la influenza H1N1 a causa de la cual se suspendieron las actividades en todas las escuelas por varias semanas, cuando los alumnos regresaron a clases debieron iniciar sus actividades de prácticas y ya no regresaron a la escuela, pero el acceso a los hospitales eran restringido y no podía visitarlos. Con esto se retrasó el cronograma de entrevistas varias semanas, las que pude concluir entre junio y comienzos de julio gracias a la invaluable ayuda del personal de la escuela que me apoyó constantemente convocando a las personas que serían entrevistadas, coordinando con los hospitales y ópticas mis visitas y acompañándome cuando fue preciso. En ningún momento intentaron intervenir o sugerir lugares y personas que fueran seleccionadas.

Se realizaron 35 entrevistas: 4 autoridades del plantel, 8 profesores supervisores, 4 supervisores externos, 5 representantes del sector laboral y 14 estudiantes de cuarto y sexto semestre. Dichas entrevistas fueron transcritas en su totalidad y codificadas con el programa Atlas Ti.

Los testimonios presentados fueron clasificados con los siguientes códigos:

- AyJ Para autoridades del plantel, jefes de hospitales y gerentes de ópticas
- SP Supervisores, profesores supervisores y técnicos supervisores
- AL Alumnos de Conalep de diferentes especialidades

Estos códigos permiten identificar los tipos de entrevistados que ofrecen los testimonios que se presentan en los próximos capítulos.

los que identifican los testimonios que se presentan en los capítulos

Observaciones de las prácticas en espacios formativos

El recorte del tiempo previsto para el trabajo de campo explicado anteriormente fue la razón para decidir no realizar la observación de las prácticas, inicialmente prevista. Además del tiempo que esto implicaba, los alumnos se encontraban en las últimas semanas del año escolar, con evaluaciones finales y realizar entrevistas podía ser motivo de tensiones o tomarse como una conducta invasiva mi presencia en el desarrollo de sus prácticas.

Revisión de documentos y bibliografía

Paralelamente, revisé y estudié todas las publicaciones relativas a Conalep a las que pude acceder, además de los estudios, investigaciones, artículos y demás publicaciones que constan en la sección bibliográfica de este informe. Los resultados que se presentan como producto del análisis de documentos curriculares se consideran preliminares, pues requieren de mayores investigaciones y del empleo de otras técnicas como las observaciones en diferentes espacios curriculares para conocer y comprender con mayor profundidad lo que ocurre al interior de los espacios formativos.

La información estadística de Conalep es escasa y de difícil acceso, la que presento en el trabajo es resultado de una larga búsqueda en distintos medios y otra

obtenida gracias a la ayuda y disposición del responsable de la oficina de Asuntos escolares del plantel

2.3. Análisis de la información obtenida

La información se trabajó con tres aproximaciones (dos de ellas se presentan en este informe)

- Narrativa. El análisis preliminar me permitió constatar que existían diferencias en la organización y funcionamiento de las prácticas en cada carrera que se aprecian en los relatos presentados que describen un día de campo clínico de los alumnos de cada carrera: Terapia respiratoria, Enfermería general y Optometría.
- El análisis. En esta aproximación se trataba identificar y analizar los elementos de cada espacio formativo y las relaciones que se establecen al interior de cada uno de ellos.
- La comparación. Con la intención de identificar las similitudes y diferencias entre espacios formativos, realicé un análisis comparativo que fue la base para obtener los resultados de la investigación. En el trabajo de campo había triangulado la información y en el análisis crucé los testimonios de diversos actores sobre temas que consideraba fundamentales como la supervisión y la evaluación o las relaciones didácticas que se construían en estos espacios.

2.4. Elaboración del informe

El documento consta de tres capítulos, en el primero se presentan las referencias teóricas utilizadas en el trabajo y los aspectos metodológicos de la investigación; el segundo capítulo se refiere a la educación tecnológica en México en las últimas décadas y su relación con los sectores productivos del país; la creación del Conalep, el contexto de su creación, las reformas al modelo, la vinculación. Como parte de este capítulo, describo el plantel seleccionado, su organización, los actores, los aspectos pedagógicos y curriculares de las carreras como los planes y programas de estudio y las estructuras curriculares que organiza la escuela.

En el tercer capítulo presento los resultados de la investigación y en el acápite final las conclusiones.

Capítulo Dos
Acerca de la educación tecnológica,
la formación profesional y el Conalep

1. Un poco de historia de la educación tecnológica y su relación con el desarrollo económico del país

La educación mexicana tiene una larga tradición de formación para el trabajo y vinculación entre la educación – en particular la educación tecnológica - y el desarrollo productivo del país, evidencia de ello son los tres propósitos básicos del proyecto revolucionario para la escuela técnica que existió en los años posteriores a la revolución mexicana de 1910 -1917:

Involucrar a los alumnos directamente con el mundo del trabajo a través de mecanismos tales como la producción escolar y las prácticas de estudiantes y maestros en las industrias; impulsar el desarrollo del país mediante la modernización y tecnificación de su aparato productivo y capacitar a los sectores populares para jugar un papel fundamental en ese desarrollo mediante el dominio de la técnica, lo que a la vez aseguraría una movilidad social, ocupacional y mejores condiciones de vida a estos grupos. (De Ibarrola, 1993: 7)

Ya en 1920 la educación daba impulso a la producción en las escuelas técnicas “tratando de reforzar el aprendizaje con viajes de observación, visitas y prácticas profesionales en las industrias, orientadas a las empresas más modernas” (De Ibarrola, 1993: 27).

Uno de los momentos significativos en la educación tecnológica del país lo constituye la creación del Instituto Politécnico Nacional (IPN) en 1937 el que recuperó la experiencia de diversas instituciones de industrias y oficios del siglo XIX y originó el modelo pedagógico y educativo de lo que después sería todo el sistema de educación e investigación tecnológica. El modelo IPN se extendió a los institutos tecnológicos, creados en 1948 y orientados a todos los sectores de la economía: agropecuario, forestal, industrial y de servicios con un nuevo sector laboral y de conocimientos, la ciencia y tecnología del mar.

La importancia de la educación tecnológica radica en su estrecha relación con el desarrollo económico, como se evidencia en las especialidades de los institutos tecnológicos, y el hecho de que cada una de sus reformas se justifica en los cambios en la economía y las necesidades del sector productivo (Servín, 1998). Bernal y Juárez

encuentran en este subsistema la expresión – e inclusive la dependencia - de políticas de diversos ámbitos, no solamente el económico y productivo:

La educación técnica ha sido, a la vez, objeto y sujeto de políticas, prioridades y negociaciones no sólo educativas sino de otros ámbitos y niveles de los gobiernos de turno... Este subsistema educativo condensa múltiples concepciones y estrategias estatales respecto del desarrollo económico nacional, del manejo de las finanzas y del gasto público, de la negociación con grupos sociales y políticos y está sujeta a estilos particulares de intervención. Se puede afirmar que el desarrollo de la educación tecnológica es producto de los empalmes de una serie de políticas gubernamentales de diversos ámbitos, sociales y económicas, además de la educativa (Bernal y Juárez, 1995: 9).

Para estos autores, los propósitos de la educación tecnológica han sido siempre los mismos: fomentar el desarrollo económico vinculando a la primera con el aparato productivo; atender a la demanda por educación y habilitación para obtener y desempeñar empleos; ser un factor de la modernización e innovación científica y tecnológica. Lo que ha variado significativamente en cada gobierno ha sido el sentido, el énfasis y las prioridades asignados a estos objetivos, pues las políticas educativas, específicamente en educación tecnológica, han dependido más de concepciones e intereses del desarrollo económico y productivo que de finalidades de carácter exclusivamente pedagógico.

El sistema de educación tecnológica en México es una compleja estructura que comprende diferentes instituciones que abarcan desde la secundaria técnica de la educación básica hasta la educación superior y el posgrado. En periodos en los que comenzaban a consolidarse los cambios tan radicales en el mundo del trabajo descritos anteriormente, las siguientes décadas marcaron etapas importantes en el desarrollo de la formación escolar para el trabajo

- **Década de 1970**

A partir de la segunda guerra mundial, en México se desarrolló una política de sustitución de importaciones que logró el llamado “milagro mexicano”. Se produjo un largo período de estabilidad económica y de modernización agrícola; se alentó la iniciativa privada con un mercado altamente protegido la que tuvo una respuesta en el considerable crecimiento de la industria privada, convirtiendo al país en autosuficiente

en la producción de comestibles, productos petroleros básicos, acero y bienes de consumo. Crecieron también las exportaciones y la manufactura con inversión extranjera, el crecimiento de la demanda de mano de obra incrementó la migración del campo a la ciudad, el sector industrial, que ocupaba más de la quinta parte de la fuerza de trabajo, pudo contar con abundante mano de obra que les permitió mantener bajos los salarios, por debajo de los niveles de 1940, y altas las utilidades. A pesar de ello, no se alcanzó el desarrollo deseado, la industria nacional mantuvo una clara desventaja tecnológica con relación a la industria externa y, a la vez, las desigualdades económicas se agudizaron. Como en décadas anteriores, el ingreso seguía siendo muy inequitativo, diversos movimientos demostraron el desencanto de sectores importantes de la población: los maestros y los ferrocarrileros en la década de los cincuenta, los estudiantes y los médicos, a lo largo de la década de los sesenta, descontento que culminó con el movimiento estudiantil de 1968 y la represión gubernamental de que fue objeto.

En 1970, con la llegada de Luis Echeverría al poder y como un esfuerzo de dar una respuesta social y educativa al descontento, se inició una profunda reforma educativa que abarcó a todos los niveles y modalidades del sistema escolar. A la vez, el aparato estatal dio atención al crecimiento notable del sistema educativo y de otros programas públicos en diversos órdenes como alimentación, vivienda, consumo impulsando también una demanda laboral muy específica para poner en marcha esos programas.

El crecimiento del empleo industrial y la demanda de trabajadores calificados y semicalificados permitió a su vez la conformación de una pirámide laboral, en contraposición a la organización tradicional del trabajo vigente en ese momento: pequeñas élites de alta calificación y grandes sectores de muy baja calificación ... El problema de la formación en esta etapa era mayormente de oferta, ya que el mercado era capaz de absorber todos los trabajadores capacitados, fue así que la principal atención estuvo puesta en extender y fortalecer el sistema (Vera, 2009: 14).

Entre 1970 y 1976 fueron creadas 1152 escuelas técnicas para solucionar las carencias de cuadros técnicos en las distintas actividades económicas y disminuir la presión sobre la educación superior; se revisaron planes y programas de estudio; se crearon los centros de estudios científicos y tecnológicos – hoy bachilleratos tecnológicos – y se constituyó el Consejo del Sistema Nacional de Educación Técnica.

La demanda del sector industrial de mano de obra calificada y semicalificada provocó el crecimiento del subsistema de educación tecnológica, en especial del nivel medio superior, se crearon gran cantidad de instituciones a nivel postsecundaria como los centros de educación tecnológica agropecuaria (CETA), los centros de educación tecnológica industrial (CETI), que preparaban a los futuros profesionales y técnicos que suponían que la modernización del país requería. Con la finalidad de fortalecer la oferta de formación profesional, en 1978 se creó el Conalep que, a diferencia del bachillerato tecnológico sería terminal ⁴. Esta política de crecimiento se basaba en la concepción de que la expansión de los sistemas educativos era imprescindible para el desarrollo económico del país, dando con la teoría del capital humano a la educación el rango de factor económico, el capital, el trabajo y la educación eran los factores que explicaban el grado de desarrollo del país. (Weiss, 1991).

En las instituciones de nivel medio superior surgió la idea de formar técnicos medios, figura laboral intermedia entre el profesional que dispone de una formación superior (adquirida en la universidad o en los institutos tecnológicos) y la fuerza de trabajo no calificada. Un rasgo característico de esta modalidad fue la creación de un elevado número de especialidades laborales, las instituciones de nivel medio superior llegaron a ofrecer más de 200 carreras técnicas con perfiles laborales que se desprendían más de la visión gubernamental sobre las necesidades de desarrollo del país que de los empleos generados por el sector industrial. Sólo en el caso de Conalep llegaron a ofrecerse 144 carreras (De Ibarrola, 2006a).

El técnico medio sería fundamentalmente un ‘traductor’ entre ambos niveles jerárquicos de la producción industrial. La necesidad de contar con este tipo de trabajadores se justificó también con el análisis de la escolaridad media, situación que propiciaba una distribución distorsionada de la escolaridad de la población laboral a diferencia de la pirámide aplanada que se observada en los países industrializados (De Ibarrola, 2006: 79).

La figura de técnico medio sería muy cuestionada por De Ibarrola (1994; 2004; Servín, 1998) porque “es un perfil borroso, confuso y, a últimas fechas, fallido, generado desde la política estatal, pero en particular desde la política educativa estatal” (De Ibarrola, 1994: 367) porque no existe tal figura que pueda convertirse en el

⁴ Terminal significaba que los egresados no podían continuar sus estudios en el nivel superior porque no contaban con el grado de bachiller. Se suponía que de esta manera se aliviarían las presiones de los jóvenes por acceder al nivel superior

referente de la formación escolar y que asegure los conocimientos necesarios para ello, que no es fácil establecer con precisión los que resultarían significativos para impulsar el crecimiento de las unidades de producción; son pocas las empresas que prevén en su organización la incorporación de un técnico medio y son pocas las actividades laborales que dentro de esas empresas caben en esa definición.

Este tipo de empresa establece el modelo tipo del técnico a formar, según una generalización errónea e ilusoria de sus formas especializadas de operar cristalizadas en algún momento del tiempo. Paradójicamente, son estas empresas las que defienden reiteradamente una formación técnica general y amplia, puesto que consideran que esta formación facilita la intercambiabilidad de personas en puestos y áreas de producción, tiene también importantes programas internos de capacitación y su propia organización delimita de manera específica la naturaleza de las funciones a desempeñar (De Ibarrola, 1993: 152 – 153).

Las primeras generaciones de egresados tuvieron grandes dificultades para obtener empleo en el nivel para el que se habían formado y sólo en décadas posteriores, con la llegada de la maquila, comienza a aparecer la necesidad de este tipo de técnicos en empresas formales y modernas (De Ibarrola, 2006a).

La preocupación por articular la oferta del sistema educativo con la demanda del sector laboral se manifestó de diversas acciones, una de ellas fue la formulación de currículos que expresaran las características de los puestos laborales para los que se empleaba la referencia del sector productivo moderno y en expansión, para el que la educación tecnológica formaba mano de obra calificada. Emplear exclusivamente esta referencia significaba una grave limitación pues la educación tecnológica entendía el mercado laboral como único y homogéneo y atendía a un pequeño segmento del mismo en un país caracterizado por un aparato productivo heterogéneo y desigual (De Ibarrola, 2004; Labarca, 2003). Otras formas de atender la articulación fueron el Plan Escuela – Empresa y la creación de los Comités de Vinculación a nivel nacional, estatal y en cada escuela, con la finalidad de identificar los requerimientos de las empresas. Para Conalep la vinculación con las empresas era tan importante que se había establecido que allí donde la industria planteara necesidades se creaba un plantel ad-hoc a sus requerimientos asumiendo que las diversas unidades del aparato productivo eran las que expresarían mejor la necesidad de cuadros técnicos (Fernández y Navarrete, 1986). La forma de concebir la articulación se concretaría en

distintos niveles de vinculación entre el plantel y las empresas, los que se describen en otro punto de este capítulo.

- **Década de 1990**

Está marcada por la firma el Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos. en un contexto de crisis económica, social y política. Aunque, el crecimiento de las exportaciones fue significativo, convivían grandes empresas exportadoras, especialmente en el norte del país, con pequeñas y medianas orientadas al mercado interno, con poca capacidad para modernizar su tecnología y organización. Se agudizaron las desigualdades económicas y sociales, porque los beneficios no se extendieron a la mayoría de la población, no se incrementó el ingreso individual y se elevaron los niveles de pobreza mientras la idea de competitividad generada por las exportaciones ganaba terreno en estas condiciones de desigualdad.

En el sector educativo, la presión social se expresó en el crecimiento de la matrícula en todas las modalidades de nivel medio superior, particularmente en el bachillerato, opción elegida por la mayoría como paso previo a la universidad, mientras la opción de educación terminal tenía poca demanda. El incremento de matrícula agudizó los problemas de calidad del servicio del nivel que, además, tenía una asignación de recursos escasa como resultado de los ajustes económicos (Mertens, 1997). Las deficiencias hacían necesaria una reestructuración profunda del sistema escolarizado en general y en particular, de la capacitación y la formación técnica profesional, lo que llevó a la reforma educativa expresada en el Programa de Modernización Educativa 1989 – 1994 con dos propósitos básicos: mejorar la calidad de la educación y formación profesional y elevar el nivel de la escolaridad de la población. Aunque en este programa se reiteraba la importancia de la formación científica y tecnológica desde el nivel preescolar hasta el posgrado, le concedía poca importancia a la educación media superior, nivel en donde la educación técnica tiene una presencia real y fuerte (Weiss, 1991).

En 1993 se lanzó el Programa de modernización de la educación técnica y la capacitación (PMETYC) con el objetivo de mejorar la calidad de ambas para satisfacer las necesidades del sector productivo de manera flexible. El programa estaba formado por cinco componentes:

- Sistema nacional de normalización de la competencia laboral

- Sistema nacional de certificación de competencias
- Modernización de los programas de formación y capacitación hacia cursos modulares
- Estímulos a la demanda de formación y capacitación, adquisición de equipo y capacitación de instructores
- Sistemas de información, estudios y administración del proyecto

Internacionalmente, había surgido un nuevo paradigma de formación profesional: las competencias, abandonando la noción tradicional de capacitación. Sin dejar de lado la noción tradicional de formación técnica general, ya no bastaba sólo con una formación en habilidades manuales y conocimientos técnicos, sino que el sujeto necesitaba de un conjunto de competencias para tener un buen desempeño laboral. A la vez

Ha desaparecido la noción de una formación técnica inicial suficiente para desenvolverse en el mercado laboral durante toda la vida, al contrario, se hizo necesaria una actualización permanente del saber. Se ha perdido la idea de un 'empleo para toda la vida', mientras se impuso un nuevo concepto, la 'formación a lo largo de la vida' (CINTERFOR/OIT, cit. por Vera, 2009: 15-16).

En concordancia con el nuevo paradigma, se creó el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER) con financiamiento del Banco Mundial; la educación tecnológica en México adoptó el modelo de educación basada en competencias (EBC). La parte medular del modelo era la competencia laboral, la normalización de las habilidades, destrezas, actitudes y conocimientos, expresada en términos de estándares o referencias de desempeño, con una estructura basada en el análisis funcional que organizaba el curriculum, la evaluación y certificación, estructura que Conalep adoptó para el diseño curricular de sus programas de estudios. El sector productivo moderno, exportador, con tecnología y niveles de productividad competitivos internacionalmente, seguía considerándose el referente de la educación tecnológica.

En opinión de Mertens (1997: 18) "ha sido, probablemente, la primera vez en la historia de la formación profesional en México que los diferentes actores del sistema hablan y actúan en función de un mismo concepto". Sin embargo, para Bernal y Juárez estas innovaciones seguían siendo pendulares y buscaban su justificación en los cambios producidos por la globalización y la apertura económica causada por el TLC.

Las necesidades del sector productivo siguen siendo una incógnita para los responsables del subsector tecnológico... Esto dificulta la necesaria articulación de los distintos niveles de construcción institucional de las innovaciones (definición de carreras, planes y programas de estudio, maestros, didácticas y prácticas) para traducirlas en prácticas de calidad, (Bernal y Juárez, 1995: 13).

En la misma década se eliminaron las múltiples especialidades técnicas del nivel medio superior y se concentraron en áreas de formación más genéricas, igualmente se acabó con el discurso de relacionar directamente las carreras ofrecidas con los empleos a los que conducen y se inició la propuesta del autoempleo como destino posible de los egresados.

A nivel superior, el gobierno federal, en convenio con los gobiernos de los Estados, crea las Universidades Tecnológicas con una formación de técnico superior universitario en programas de dos años de duración, posteriores al bachillerato, cuya acreditación no permite continuar estudios hacia las licenciaturas con lo que el debate sobre la formación terminal se traslada hacia estas universidades.

- **Década de 2000**

El fenómeno de la globalización determinó las políticas de esta década, incidiendo en los más diversos aspectos políticos, económicos y sociales y “desde esta óptica [de la globalización] se explican el sentido de las variaciones en los mercados y los flujos financieros, la transferencia de información, conocimiento y tecnología, el enorme poder de los medios de comunicación, las migraciones de grandes grupos de población, lo que genera nuevos retos a la educación” (Secretaría de Educación Pública SEP, 2002: 23).

La política educativa asignaba un lugar estratégico a la educación tecnológica que tenía la tarea de ofrecer a los estudiantes una formación científica, tecnológica y humanística que les permitiera participar en la vida económica del país, coordinando esfuerzos con múltiples sectores de la sociedad para superar debilidades identificadas hasta el momento en las estructuras curriculares y en la oferta profesional. La educación media superior tuvo un especial reconocimiento en el Plan Nacional de Educación de 2001:

[Por contribuir] de manera decisiva a la construcción de una sociedad crecientemente justa, educada y próspera debido a su presencia en más de la mitad de los municipios mexicanos; al impacto directo que puede tener en el fortalecimiento de la competitividad individual y colectiva en el mundo actual, y a que es un recurso para combatir la desigualdad social y escapar de la pobreza (SEP, 2001: 159).

En los documentos oficiales, se daba prioridad a la educación con equidad, con atención especial a los grupos más desfavorecidos y a los jóvenes indígenas, se reconocía la necesidad de una educación media superior de buena calidad, con identidad para lo que se impulsaba la reforma del curriculum, la educación basada en el aprendizaje y la formación y la actualización de profesores.

En 2002 el gobierno federal creó las universidades politécnicas con tres etapas en los programas que ofrecían el grado de técnico superior universitario luego de dos años de estudios, la licenciatura a los tres años y el grado de especialidad tecnológica en el cuarto año.

En 2008 se puso en marcha la reforma integral de la educación media superior, orientada a la creación de un Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) en un marco de diversidad, que integrara los distintos subsistemas y las instituciones que ofrecen servicios en el nivel de educación media superior. Se diseñó el Marco Curricular Común (MCC) compuesto por competencias que debía ser implantado en todas las instituciones, la definición y regulación de las distintas modalidades de educación media superior y un modelo de certificación de los egresados del bachillerato. En la dimensión curricular se establecieron competencias genéricas, disciplinares y profesionales que los alumnos deben desarrollar durante su formación. Actualmente, esta nueva reforma se aplica gradualmente en las diversas instituciones de bachillerato del país.

Actualmente, el sistema de educación tecnológica en México concentra la mayor responsabilidad de la formación escolar para el trabajo, está integrado por distintos organismos de la administración pública: centralizados, descentralizados, dependientes de los Estados o del Gobierno Federal, que abarcan varios niveles: desde la secundaria técnica del Distrito Federal, segmento de la educación básica, la educación media superior, la educación superior y posgrados, además de la capacitación en y para el trabajo.

La secundaria técnica atiende a la población mayor de 15 años, interesada en una formación tecnológica inicial que le aporte mayores posibilidades de ingresar al mercado laboral, mientras que la capacitación en y para el trabajo está dirigida a grupos de población de 15 años, que no tienen secundaria y no están en la escuela. El nivel medio superior es ofrecido a los egresados de la secundaria, en instituciones centralizadas y descentralizadas.

A nivel superior son los institutos y universidades los que ofrecen la formación profesional incluyendo el posgrado, las actividades de investigación y desarrollo tecnológico. A pesar de la expansión y apoyo a la educación media superior desde hace varias décadas, las expectativas de la población no han quedado satisfechas y continúan las presiones para lograr un nivel de educación superior como una alternativa para obtener mejores empleos.

2. El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)

2.1 La creación del Colegio en un contexto de impulso a la educación tecnológica

La visión gubernamental de una creciente demanda por la preparación profesional de nivel medio de mayor especialización llevó en 1978 a la creación del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica. Fue creado mediante decreto presidencial como un organismo público descentralizado del Gobierno Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propio, como institución educativa del nivel medio superior que formaba parte del sistema nacional de educación tecnológica. “saliéndose del marco institucional de la Secretaría de Educación, incluyendo en sus órganos de dirección y consulta al sector productivo, (no así a los sindicatos)” (Mertens, 1997: 9). Al quedar fuera de la jurisdicción de la SEP, podría diseñar políticas de mayor flexibilidad.

Podemos ver ciertos factores que inciden en las políticas de la educación en general y de la educación técnica en particular. Así, por ejemplo, vemos que bajo la presión de los sectores económicos, el Estado se orienta a la planificación desde esa perspectiva, no obstante ese sólo objetivo encuentra un gran número de obstáculos para su cumplimiento, se detecta que en ellas se habían creado ya

inercias y vicios institucionales: necesidades de legitimación, burocratismo, feudos de poder, trincheras ideológicas, etc. Estos problemas fueron fuertes razones en parte para que surgiera el Conalep con distintos órganos de decisión e independiente de la SEP (descentralizado) (Massé, 2000: 12).

El objetivo principal del Colegio fue “contribuir al desarrollo nacional mediante la preparación del personal calificado a nivel post secundaria que demande el sistema productivo del país” (art. 2° Decreto de creación). Objetivo que se desagregaba en cuatro aspectos:

- Establecer y operar a nivel nacional mediante centros educativos en los que se atiendan los requerimientos de las diversas zonas del país, según sus propias especificidades socioeconómicas.
- Vincular el sistema de enseñanza con la estructura productiva
- Brindar información técnica especializada colateral a una sólida preparación humanista que proporcione el desarrollo integral de los educandos
- Revalorizar las profesiones y a los profesionales técnicos de nuestra sociedad

Desde su creación, la institución fue planeada para adecuarse a las necesidades concretas del aparato productivo y responder a la necesidad de formar técnicos medios, intención que hace al Conalep diferente de otras instituciones de nivel medio superior (Fernández y Navarrete, 1986).

2.1.1 Información estadística general

En la primera década de su existencia, Conalep pasó de tener diez escuelas y 4,100 estudiantes en 1979 a 155,300 matriculados en 1990. Pero, en relación a otras instituciones de educación media superior, Conalep siempre ha sido la institución de educación media superior con menor matrícula, llegando inclusive a disminuir la cantidad de alumnos a partir de 1995.

Entre 1990 y 2007 la matrícula del nivel medio superior se incrementó en un millón 729 mil 522 estudiantes entre 1990 y 2007, incremento que sólo se observa en la modalidad de bachillerato, que duplica su matrícula, mientras en la matrícula de la modalidad profesional técnico se aprecia un aumento entre 1990 y 1995, para luego disminuir los siguientes años, de forma que en 2007 la modalidad tenía 20 267 alumnos menos que en 1995. No decimos nada nuevo al afirmar que el bachillerato ha

sido siempre la opción con mayor demanda entre los jóvenes que tienen la expectativa de continuar hacia los estudios superiores.

**Cuadro 1 - Matrícula de la Educación Media Superior
1990 – 1991 / 2007-2008
Datos nacionales**

Modalidades	Años				
	1990-91	1995-96	2000-01	2005-06	2007-08
Prof. Técnico	378 894	387 987	361 541	357 199	358 627
Bachillerato	1 721 626	2 050 689	2 594 242	3 301 555	3 471 415
Total EMS	2 100 520	2 438 676	2 955 783	3 658 754	3 830 042

Fuente: SEP, serie histórica y pronóstico de indicadores educativos
Elaboración propia

En el periodo 1990 – 2010, indicadores de rendimiento muestran un fuerte incremento de la absorción de bachillerato, no así en el profesional técnico; una disminución similar de la deserción en ambos casos y mayor aumento de la eficiencia terminal en profesional técnico.

**Cuadro 2 - Indicadores de rendimiento de la EMS por modalidad
1990-91 / 2007- 08
Datos nacionales**

Indicadores	Años				
	1990-91	1995-96	2000-01	2005-06	2009-10 Cifras estimadas
Absorción					
• Nacional	75.35	89.57	93.28	95.30	96.61
• Prof. Técnico	14.39	15.51	12.29	10.38	10.00
• Bachillerato	60.97	74.06	80.99	84.92	86.61
Deserción					
• Nacional	18.77	18.55	17.53	16.46	15.13
• Prof. Técnico	25.12	26.72	24.75	23.91	22.14
• Bachillerato	17.37	17.00	16.53	15.66	14.41
Eficiencia terminal					
• Nacional	55.24	55.50	57.02	58.25	61.12
• Prof. Técnico	37.76	45.45	44.55	47.57	48.84
• Bachillerato	60.09	58.05	59.31	59.64	62.54

Fuente: SEP, serie histórica y pronóstico de indicadores educativos
Elaboración propia

Los indicadores de rendimiento siguen siendo negativos para el Conalep. Entre 1990 y 2006, la absorción del egreso de secundaria creció en veinte puntos, “crecimiento que, además de tener como causa el ensanchamiento demográfico de ese grupo de edad, se debe también, al aumento de la tasa de absorción de los estudiantes de secundaria, la cual se ha incrementado hasta muy cerca del 100 por ciento” (Villa, 2006: 3), incremento que resulta en su totalidad del crecimiento de la absorción en la modalidad de bachillerato (que pasa de 60.97 por ciento a 84.92 por ciento en 2007). El indicador de profesional técnico, por el contrario, en el mismo período disminuyó en cuatro por ciento. La deserción disminuyó en la misma proporción en ambas modalidades, aunque continuaba siendo bastante elevada (más de 20 por ciento) en la modalidad profesional técnico, mientras la eficiencia terminal en el profesional técnico mostró un incremento cercano al diez por ciento, pero aún así los indicadores continuaron alejados de los promedios nacionales. La causa ha de buscarse principalmente en los sectores de población generalmente más pobres y con menores antecedentes educativos que atiende Conalep.

2.1.2. Sucesivas reformas al modelo

En 2001, 44 millones de jóvenes mayores de quince años no concluían su educación básica, aunque el indicador de absorción del egreso de secundaria en la educación media superior mostraba un elevado porcentaje (93 por ciento), respecto al grupo total de población de 16 a 18 años de edad era muy bajo (47 por ciento) (SEP, 2001). La explicación podría encontrarse tanto en la deserción y reprobación en educación básica y en media superior como en la incapacidad de esta última para retener a los estudiantes, los que abandonaban sus estudios para incorporarse al mercado de trabajo (SEP, 2001). Los planes y programas de estudio en media superior eran rígidos, no consideraban la diversidad de individuos y subgrupos de la población escolar, estaban desfasados de las demandas y necesidades de los jóvenes, de los sectores productivos y de la sociedad; se componían de una amplia variedad de estructuras, de diversas formas de delimitar y organizar los cursos, diferentes estrategias de enseñanza y formas de evaluación, que los hacía muy complejos y dificultaba la movilidad de los estudiantes entre las diferentes opciones educativas. Prevalcían los enfoques educativos con énfasis en la información, métodos de

memorización de datos, fórmulas y definiciones en detrimento del razonamiento, la investigación y la comunicación verbal y escrita.

La situación descrita expresaba muchos de los problemas que se vivían en Conalep, pero una de las explicaciones principales a las que se atribuyó la escasa demanda de los egresados de secundaria fue la de ser una opción terminal, por lo que se fueron introduciendo medidas que permitirían a los estudiantes obtener a la vez el certificado de bachillerato. A pesar de ello, el interés fundamental de la institución siguió siendo el de adecuarse a las demandas del sector laboral por lo que desde los años noventa se diseñaron y ejecutaron sucesivas reformas. En 1991, con un préstamo del Banco Mundial, se planificó un nuevo modelo administrativo; en 1993 se comenzaron a atender las demandas de capacitación de las empresas. En 1994 se adoptó el modelo de Educación Basada en Normas de Competencias (EBNC); en 1995 se reestructuraron los programas académicos de acuerdo al modelo, en 1996 se redujeron el número de carreras de 146 a 63; las que en 1997 disminuyeron a 29 (Argüelles, 1997).

En el aspecto organizacional, desde los primeros años el Conalep había realizado varias modificaciones a su estructura orgánica y a su modelo de gestión, según Argüelles (1999) “para adecuarse a las necesidades sociales”, modificaciones que se habían enfocado en la administración central dejando de lado los planteles, por lo que en 1995 “el aparato administrativo seguía centralizando la toma de decisiones, lo que ocasionaba que frecuentemente las respuestas se retrasaban, eran inadecuadas o en el extremo, no se daban” (Argüelles, 1999: 112). Para cumplir con el objetivo de ser una institución de excelencia se definió una nueva cultura institucional, integrada por valores y actitudes asociadas a ellos y por políticas generales de operación, buscando una transformación al interior y hacia el exterior de la organización para satisfacer tanto a usuarios como a empleados, sin embargo, los cambios no se reflejaron en una satisfacción de los usuarios ni en mayor prestigio para Conalep.

Con la reforma académica de 2003 se definió un nuevo modelo llamado Educación y Capacitación Basada en Competencias Contextualizadas (ECBCC) considerado flexible y multimodal, organizado en competencias laborales y profesionales que se complementaban con competencias básicas y clave. Al concluir los seis semestres los egresados podían obtener el título de técnico medio con lo podrían desempeñar funciones que, de acuerdo al Catálogo Nacional de Ocupaciones,

cubría una amplia gama de actividades complejas y no rutinarias “con un alto grado de responsabilidad y autonomía, así como el control o dirección de personal y manejo de contingencias en el ámbito laboral” (Argüelles, 1999:109). El modelo estaba constituido, además, por un programa opcional de complementación de estudios que permitía optar a la educación superior, con esta reforma se eliminaba el carácter terminal de la formación. “Esta última medida tuvo lecturas diferentes: por un lado se entendió como una forma de flexibilizar la oferta, pero, por otro, se interpretó como un signo de la pobre valoración de lo técnico y de la pobre oferta real de empleos” (Castañón, 2000: 64). Pero los cambios en el modelo no trajeron mayores resultados porque “no previeron el largo plazo y no pudieron responder a las expectativas sociales que aún hoy siguen valorando a las opciones propedéuticas –bivalentes o no – como el único camino educativo capaz de abrir espacios a la movilidad social” (Castañón, 2000: 94). Sobre el modelo curricular 2003 se volverá más adelante en este capítulo.

2.2. El Conalep actual

2.2.1 ¿Cómo es la organización actual?

Actualmente, el Conalep es una institución federalizada, constituida por una unidad central que norma y coordina al sistema, 30 colegios estatales, una unidad de operación desconcentrada en el Distrito Federal y la representación del estado de Oaxaca. Esta estructura opera los servicios en 277 planteles distribuidos en las principales ciudades y zonas industriales del país y ocho Centros de Asistencia y Servicios Tecnológicos (CAST).

El Colegio es conducido por una directiva nombrada por el Secretario de Educación Pública y cuenta entre sus integrantes con representantes del empresariado; el Director General es nombrado por el Presidente de la República y trabaja con varias direcciones de apoyo. Existe un consejo consultivo integrado por representantes de sectores de actividades profesionales, sociales y económicas que asesora a la junta directiva en aspectos académicos y administrativos, un consejo académico integrado por profesionales de los campos técnicos, docentes y administrativos asesora al Director general en aspectos de planeación, desarrollo, investigación, evaluación y modificación de los planes de estudios. Cada plantel tiene,

a su vez, un director designado por el director general de Conalep y cuenta también con un consejo consultivo y académico que propone planes y programas, la creación de nuevas carreras, de acuerdo a las necesidades del sector productivo y laboral.

2.2.2 ¿Quiénes son los profesores?

En el desarrollo de este trabajo no se pudo obtener mayores datos estadísticos ni estudios realizados sobre los docentes de Conalep que contribuyan a definir quiénes son los profesores que trabajan en la institución. En términos generales es conocido que, desde que se creó el Colegio hasta la fecha, el criterio para la contratación de profesores ha sido que, paralelamente, se encuentren trabajando en el sector productivo siendo contratados en forma temporal o por horas en los colegios. La idea era que la relación simultánea de los profesores con los sectores productivo y educativo permitía que los estudiantes adquirieran competencias actualizadas y al mismo tiempo, las escuelas pudieran mantener la oferta educativa adecuada a las necesidades de la producción, por estas razones, la política inicial de contratación fue de servicios profesionales, por obra y tiempo determinado por un máximo de doce horas y por un semestre escolar.

Este modelo tiene en realidad dos graves riesgos. Por un lado, se ha visto distorsionado en muchos lugares del país por el hecho de que se contratan profesores de otras modalidades o niveles del sistema educativo, sin ninguna experiencia en el sector productivo. Estos profesores igual pasan 40 ó 50 horas a la semana exclusivamente frente a grupo. Por otro, puede obstaculizar seriamente la profesionalización de los maestros del subsistema, al no reconocer más funciones que las que se realizan frente a grupo (De Ibarrola, 2006c: 241).

Además, el rápido crecimiento de la matrícula de hace algunos años, llevó a la contratación de personas que no contaban con el perfil adecuado para el puesto, Estos profesionales, que ahora son llamados en el Conalep prestadores de servicios profesionales (PSP), requieren de una formación técnica o profesional pero no de formación pedagógica, por sus condiciones laborales no cuentan con sueldos adecuados ni prestaciones, trabajan con una gran rotación y alta movilidad lo que ha significado muchas dificultades para que se comprometan con la institución y con los estudiantes, para que dediquen tiempo extra a la actualización, a la planeación y a la

atención personalizada a los alumnos. Limita también su apoyo a la vinculación. Estos puestos de trabajo no son apreciados por los profesionales con mayor experiencia y los planteles terminan por contratar como docentes a los recién egresados, sin experiencia laboral, ya sea docente o técnica.

Por otra parte, los programas de formación de profesores no tuvieron amplia cobertura ni incidieron en la calidad del sistema educativo. FLACSO afirma que la reforma de Conalep de 2003 no consideró que la calidad educativa depende principalmente del trabajo docente y no generó las condiciones necesarias para un cambio en las prácticas docentes que posibilitara el desarrollo de las competencias contextualizadas: “El docente continúa reconociéndose como el único depósito del conocimiento, cuando en el presente se reconoce que el papel del docente es de facilitador para la formación continua y autosuficiente” (Conalep, 2007: 104). El estudio encontraba que los docentes no empleaban el trabajo colaborativo, ni ejercicios para la aplicación directa de conocimientos y habilidades, ni la reflexión del estudiante, como tampoco habían cambiado las formas y estrategias de evaluación, los exámenes seguían priorizando la memoria por encima de la comprensión.

2.2.3. ¿Quiénes son los alumnos?

Cuando Conalep inició sus actividades en 1978, su oferta estuvo orientada a un grupo más selecto de estudiantes provenientes de niveles socioeconómicos bajos que tenían pocas oportunidades para acceder a las universidades u otras instituciones de nivel terciario. Para el 2000 esta situación había cambiado debido a la expansión de la enseñanza media superior y el incremento de la matrícula en las universidades. Los resultados del estudio realizado por Valenti, Zurita y Zertuche (2006) sobre los egresados de Conalep ⁵ que se presentaban al examen nacional de ingreso a la educación superior, permiten elaborar un perfil socioeconómico y educativo de los jóvenes, con características como las siguientes: el 49 por ciento tenía 18 años al momento del examen, 93.6 por ciento eran solteros y vivían con sus padres y hermanos; la mayoría procedía de familias de escasos recursos económicos (46.3 por ciento tenía un nivel bajo y 29.5 por ciento un nivel medio de ingresos) en el 38.3 por ciento de familias el principal ingreso procedía del padre.

⁵ Valenti, Zurita y Zertuche realizaron un estudio de los egresados de Conalep, inscritos entre 1999 y 2004, que habían estudiado y concluido en PROCEIES y postulaban al examen nacional de ingreso a la educación superior EXANI

En cuanto a la escolaridad de los padres, las madres registraban un mayor nivel de formación registrando los porcentajes más altos, en primer lugar en primaria completa, luego secundaria completa y por último, primaria incompleta. El 62.6 por ciento tenían como ocupación principal las labores del hogar, mientras que los padres tenían ocupaciones de bajos ingresos: obreros, empleados de confianza, vendedores en comercio, campesinos, jornaleros, pescadores. Aunque eran familias de escasos recursos no estaban en situación de pobreza, la gran mayoría vive en casa propia, de tres a cuatro habitaciones, con servicios públicos, ubicadas en colonias o barrios que los jóvenes consideraban de nivel medio.

Coincidiendo con las estadísticas nacionales (SEP, varios años) las carreras que captaban la preferencia de los estudiantes eran Arquitectura e Ingenierías, Administración de empresas e informática y en el caso de Ciencias de la salud eran elegidas mayoritariamente por la población femenina en tanto los varones se orientan a las carreras tecnológicas.

Ramsey, Carnoy y Woodburne (2000), por su parte, encuestan a 4,930 alumnos de Conalep del último año y 725 del primer año, sus resultados obtenidos mostraron que los estudiantes de Conalep procedían de estratos socioeconómicos bajos, pero ya no podrían considerarse como un grupo selecto de alumnos porque sus calificaciones en el examen de ingreso al Colegio eran suficientes pero no sobresalientes. El 87 por ciento de alumnos de tercero y 91 por ciento de primero respondieron que el motivo para haber elegido Conalep para estudios de media superior era la oportunidad de acceder a la educación superior, mientras que para el 80 por ciento de todos los encuestados un motivo de peso en su elección era que los programas estuvieran basados en competencias laborales. La mayoría -entre 67 y 80 por ciento- tenían la intención de continuar estudiando después de graduarse.

2.2.4 ¿Cuál es la actual oferta educativa del Conalep?

La oferta del Conalep consiste en un bachillerato de tres años donde los alumnos adquieren un conjunto de competencias básicas, claves, laborales y profesionales relacionadas con profesiones. La oferta educativa se va modificando periódicamente para responder a los cambios ocurridos en el sector productivo, en 2009 se

conformaba en dos sectores, nueve áreas ocupacionales y 46 carreras (Ver anexo cuadro 5).

El siguiente cuadro muestra la matrícula en las dos modalidades de media superior en las áreas de mayor demanda: ciencias administrativas e ingeniería y tecnología y en el área de ciencias de la salud, que es la de interés en esta investigación, por ser estas las carreras que ofrece la escuela Conalep estudiada.

**Cuadro 3 – Matrícula de Bachillerato y Conalep por áreas
Datos nacionales**

Áreas	1997 – 98				2000 – 01			
	Nacional	Conalep	BachTec	Otros	Nacional	Conalep	BachTec	Otros
Cs de salud	62,797	13,870	44,115	4,812	66,507	16,661	46,421	3,425
Cs soc y adm	311,855	67,063	230,398	14,394	323,062	68,443	244,169	10,450
Ing y tec	481,739	114,584	346,595	20,560	539,554	139,552	376,660	23,342

Áreas	2003 – 04			
	Nacional	Conalep	BachTec	Otros
Cs de salud	73,521	17,767	52,983	2,771
Cs soc y adm	356,786	58,007	289,954	8,825
Ing y tec	590,318	137,214	427,060	26,044

Fuente: SEP, Estadística básica del sistema nacional de educación tecnológica. Varios años. Elaboración propia

Puede observarse gran diferencia entre la matrícula de ciencias de la salud respecto a la demanda de las otras áreas. Además, en la matrícula de todas las áreas el bachillerato tecnológico capta aproximadamente el 70 por ciento mientras Conalep absorbe menos del 25 por ciento de la matrícula.

2.2.5. ¿Cómo organiza la vinculación con el sector productivo el sistema Conalep?

Todas las instituciones de educación media superior en México deben preparar a los alumnos para que continúen estudios superiores y para su ingreso al mercado laboral, sin embargo, debido a las actuales condiciones y exigencias de los mercados de trabajo y las dificultades de los jóvenes para insertarse en él, se requiere de la intervención conjunta de diversos sectores e instituciones que compartan estrategias porque ya no es posible pensar que una sola entidad responderá a las necesidades formativas. Existen diversas formas y estrategias que abarca el término vinculación, una de ellas son las relaciones que se establecen entre los sectores educativo y laboral con la finalidad de mejorar las condiciones de la oferta educativa y desde sus inicios en 1978, Conalep tuvo el propósito de consolidarla, en particular cuando, según Fernández y Navarrete (1986) y Massé, la creación del Colegio fue una respuesta a las necesidades de la empresa privada:

El surgimiento de los centros de capacitación industrial y otras muchas modalidades educativas técnicas, incluyendo el Conalep, obedece al consenso entre la racionalidad educativa y la racionalidad productiva, de una necesaria vinculación entre la educación técnica y la producción y los servicios. En esta relación ponderada el primero se compromete a formar el personal calificado a nivel medio superior que el sector productivo le demande y capacitar al personal trabajador de las mismas. Las empresas por su parte, se obligan a proporcionar los terrenos y dar fondos para la construcción de inmuebles escolares, dotación de mobiliario y equipo básico (Massé, 2000: 12).

En 1980, Conalep firmó un convenio con los representantes de sectores empresariales que definía las condiciones de la vinculación, el que señalaba, por ejemplo, que para la creación de planteles y especialidades era necesario un estudio del mercado que demostrara la existencia de una demanda laboral para la especialidad; que la carrera propuesta tuviera una demanda mínima estudiantil; que se pudiera integrar plantas docentes especializadas entre los sectores interesados y que existiera una seria posibilidad de obtener el compromiso de los organismos oficiales y/o privados de facilitar las instalaciones y equipos necesarios para la realización de prácticas profesionales. Se crearon los Comités de Vinculación, órganos colegiados a nivel nacional, estatal y de cada escuela que debían promover la participación de los

sectores más representativos de la sociedad, organismos públicos y privados y de los actores de la escuela como: alumnos, egresados, padres de familia, prestadores de servicios profesionales, que actualmente tienen como objetivos mejorar la operación y desarrollar el potencial de cada plantel, sus alumnos y egresados, impulsar la actividad económica y productiva en su área de influencia; contribuir en la aplicación de estrategias y políticas que permitan obtener recursos, diversificando fuentes de financiamiento y coordinando con los sectores productivos: público, social y privado (Conalep, 2007).

Otras estrategias de vinculación fueron el Conalep en la empresa, por la cual la institución educativa brinda a las empresas la capacitación y acreditación de sus trabajadores; y el Programa de Atención a Zonas Marginadas (PAZM), acciones de Conalep para proporcionar educación, capacitación, asesoría tecnológica y asistencia comunitaria a la población y organizaciones de zonas marginadas del área de influencia del plantel. Estrategias que no se analizan en esta tesis

2.2.6 ¿Qué oportunidades tienen los técnicos egresados de Conalep?

Como se mencionara anteriormente, en los años setenta, década de creación del Conalep, la formación de técnicos medios en la educación media superior formaba parte de una política de desarrollo: “La preparación de técnicos profesionales (opción terminal) es vista como una alternativa realista de formación y empleo para los sectores populares, relacionados directamente con las necesidades y expectativas de desarrollo social de sus regiones, por parte de los planificadores” (Massé, 2000: 9). El profesional técnico medio que Conalep debía formar se definía como el enlace entre una decisión de alto nivel y su aplicación en el área de trabajo del obrero calificado, cuya función consistía en coordinar y supervisar los recursos humanos y materiales, figura que, como vimos, ha sido cuestionada por De Ibarrola por ser poco requerida por las empresas. Actualmente, los documentos oficiales de Conalep no hacen referencia a los técnicos medios, los egresados obtienen el título de profesional técnico-bachiller, con el que pueden continuar hacia la educación superior y, al mismo tiempo, tramitar la cédula profesional correspondiente.

La investigación de Ramsey, Carnoy y Woodburne (2000) encontraba que los beneficios económicos para los estudiantes del nivel medio superior de educación técnica eran un poco inferiores para los varones pero considerablemente más bajos para las estudiantes mujeres, resultado consistente con lo encontrado en los Conalep

donde las estudiantes graduadas les era muy difícil encontrar empleo, dato que contrastaba fuertemente con la tasa positiva en la educación universitaria. Esto era un motivo importante para que la mayoría de estudiantes de Conalep intentaran continuar estudiando después de recibirse y que la proporción más grande pretendiera combinar estudios y trabajo. Este interés por continuar estudios significaba que:

El gobierno debe dar prioridad a la educación superior pero, debido a que las instituciones como Conalep proporcionan oportunidades de progreso para estudiantes de un nivel socioeconómico bajo, por razones de equidad se debe realizar un mayor gasto para este sector, aun si el beneficio económico es inferior (Ramsey, Carnoy y Woodburne, 2000: 18)

La presión sobre la educación superior y el interés por los estudios universitarios también han sido encontrados en las expresiones de la mayoría de los entrevistados de la presente investigación.

El estudio recogía la opinión de empresas que empleaban graduados de Conalep encontrando que el 72 por ciento de encuestados consideraba que el nivel de formación era alto o muy alto, el 55 a 60 por ciento que el nivel tecnológico alto o muy alto y alrededor del 70 por ciento calificaban la calidad del servicio de Conalep como alta o muy alta. En cuanto a los egresados, el 80 por ciento fueron evaluados con el nivel de alto o muy alto en sus actitudes, conocimientos y desempeño en el trabajo. Aunque el estudio de Ramsey no pretendía generalizar los resultados encontrados tampoco ofrece información sobre los empresarios encuestados ni los sectores a los que pertenecen, datos que sería interesante conocer pues la formación ofrecida por Conalep puede variar su calidad en una y otra profesión. Los representantes del sector empresarial entrevistados en esta investigación, calificaban que la formación de la mayoría de alumnos del plantel que estaban haciendo sus prácticas profesionales como insuficiente y distante a las exigencias del mercado laboral.

2.3. Algunos problemas de la vinculación relacionados con los espacios formativos para el trabajo

- **Reformas sin mayores resultados**

Como se ha señalado, Conalep es una institución tradicionalmente orientada a los grupos socioeconómicamente más desfavorecidos que se ofrece como una opción

formativa para quienes requieren trabajar en el corto plazo. Las sucesivas reformas emprendidas por la institución no se han visto reflejadas en el incremento de la matrícula de Conalep ni en una mejora de los indicadores de calidad, pues según el diagnóstico de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) 2008, cerca del 40 por ciento del grupo de jóvenes entre 16 y 18 años, continuaba al margen del sistema educativo – y del Conalep - es decir que el Colegio no ha logrado llegar a mayor cantidad de lo que constituye su población objetivo, por el contrario, continúa la tendencia de disminución de la matrícula desde 1995, tendencia que es resultado de los datos negativos en todos los indicadores de rendimiento – deserción, absorción y baja eficiencia terminal - antes que de las condiciones y recursos con los que cuenta Conalep para atender una mayor matrícula. Como lo menciona el diagnóstico institucional de 2007:

El Colegio ya no constituye una opción preferencial para algunos segmentos de egresados de secundaria, mientras que en su matrícula prevalece y padece una baja eficiencia terminal... la oferta educativa, por un lado, ha dejado de estar orientada fundamentalmente hacia la atención de las necesidades de los sectores productivos, enfocándose hacia las carreras más aceptadas en el sector administrativo que, por esa misma condición, son las más saturadas y con menor oportunidad de colocación laboral con salarios competitivos (Conalep, 2007 15)

Sería conveniente estudiar la relación entre el 40 por ciento de población no atendida por el sistema educativo y la baja matrícula en Conalep, cuáles son las razones para no acceder a la educación formal; habría que analizar las ventajas de esta formación respecto a otras ofertas como los centros de capacitación para el trabajo, teniendo presente que las carreras que ofrece esta institución requieren tres años de estudios. También resultaría importante analizar la afirmación de Conalep de contar con capacidad instalada que no está siendo cubierta por una mayor matrícula, la cual parece haber llegado a su tope a partir de 1995 en que comienza a disminuir. Sería necesario conocer, por ejemplo, en qué zonas se ubica esta oferta, en qué especialidades, si tienen poca demanda o la oferta es poco promocionada.

- **La vinculación se establece, desde el inicio, en condiciones de subordinación de Conalep respecto a las empresas**

Las condiciones de la vinculación con sectores de la producción estuvieron determinadas, desde la creación de Conalep, por lo que se consideraba una necesidad social: la formación de los técnicos medios que las empresas requerían, condiciones que determinaron también el papel que el Estado asumiría - y continúa asumiendo - en la vinculación en la que se constituía en un sujeto más, en el mismo nivel de decisión y participación que los representantes de los sectores productivos, con los que definía los recursos humanos que necesitaba el país y la forma en que se resolverían estas demandas (Fernández y Navarrete, 1986). La vinculación implicó desde la estimación del número y tipo de técnicos, la cantidad y calidad de recursos humanos y materiales, que se requerían en un plantel hasta la determinación de competencias laborales, las formas de evaluación y el diseño curricular de la formación del técnico medio, aspectos en los que han intervenido directamente los representantes del sector laboral para asegurar la atención a sus intereses:

Los mecanismos de gestión que se establecen entre el aparato productivo y Conalep, parecen abarcar todo aquello que incide en la satisfacción de necesidades del primero, suministrando el segundo, todos los elementos necesarios, aún más, ello no implica ningún compromiso para el aparato productivo (Fernández y Navarrete 1986: 69).

Aunque en el discurso oficial, se garantizaban las fuentes de trabajo a los egresados del Conalep y en la actualidad uno de los propósitos de Conalep es “promover la inserción de los alumnos y egresados en el mundo laboral” (Conalep, 2007: 10) la obtención de trabajo no sólo depende de una buena formación sino de las condiciones del mercado laboral y de la expansión del sector productivo. Por otra parte, para concluir su formación y obtener el título de profesional técnico-bachiller, los estudiantes deben haber realizado, en forma obligatoria, 480 horas de prácticas profesionales en una empresa privada o institución pública en la que desarrolle actividades relacionadas con la carrera que estudia. Que los estudiantes puedan realizar estas prácticas en organizaciones laborales constituye parte del compromiso de los sectores empresariales. Los Comités de Vinculación son responsables de crear las condiciones para que se realicen estas prácticas como la identificación de las

empresas y entidades laborales a las que los alumnos puedan asistir, las firmas de convenios entre Conalep y las empresas. No deja de llamar la atención que sea la propia institución que señale en sus documentos la necesidad de consolidar los comités de vinculación para dar respuesta a los requerimientos del sector productivo y la importancia de “impulsar el establecimiento de convenios con el sector productivo que apoyen las modalidades educativas mediante prácticas, pasantías técnicas y estancias cortas, a través de una vinculación productiva en proyectos que contribuyan a elevar la competitividad de las empresas” (Conalep, 2007: 33). Siendo una institución educativa, califica de productiva la vinculación en tanto contribuye al beneficio de las empresas sin mencionar el beneficio que esta relación puede traer a la formación laboral de los estudiantes.

En los intentos de articular a las escuelas y las organizaciones laborales se evidencian las diferencias entre ambos sectores señaladas por De Ibarrola (2004) y Gallart (2006), las que muchas veces se resuelven con el predominio de los intereses de uno de los sectores, que, generalmente, es el laboral. La palabra vinculación es incorrecta opina De Ibarrola, “la noción de vinculación se traduce en la idea de si la oferta debe o no responder a la demanda del sector productivo... y no es posible porque el sector educativo no puede ajustarse a las demandas en calidad y cantidad que plantea el sector productivo, tal cual” (Servín, 1998, s.p.).

- **Vinculación: Poca información y pocos resultados**

Pese a la importancia que se le otorga para el desarrollo del modelo Conalep, las acciones que realizan los comités de vinculación son limitadas, igual que sus resultados. En los documentos oficiales del Colegio se han encontrado referencias mínimas a las actividades de los comités de vinculación y a sus posibles logros, luego de una detallada revisión de documentos oficiales de diversos años, se encontraron escasas menciones al tema, una de ellas en el programa institucional 2007 – 2012 que define el modelo de vinculación como uno de los pilares del sistema y precisa algunas limitaciones encontradas en su funcionamiento, tales como la subutilización de las potencialidades y beneficios, la falta de seguimiento sistemático de los convenios y la ausencia de una estrategia permanente para establecer nuevas formas de vinculación. La situación parecía ser tan crítica que 2009 fue declarado en Conalep Año de la Vinculación con la intención de dinamizar este componente de su modelo.

La vinculación no es una solución mágica a las dificultades que enfrenta actualmente la formación profesional de Conalep ni su construcción resulta fácil, por el contrario todavía se enfrentan muchos desafíos para consolidarla y lograr una vinculación que implique “fundamentalmente, aprovechar educativamente los espacios y los contenidos que caracterizan al sector laboral para formar a los jóvenes en las habilidades requeridas que les permitan conocer, identificar, manipular y aun transformar con sentido ético las condiciones tecnológicas y laborales” (De Ibarrola y Gallart, 1995: 48)

3. Una escuela CONALEP

El plantel que se estudia en la presente investigación está ubicado en el Distrito Federal, fue creado en 1985 e inició sus actividades formativas en carreras del área de Salud: Nutrición, Inhaloterapia y Enfermería General, a las que en 1986 se añadió la especialidad de Optometría. En 1995 deja de ofrecer la carrera de Nutrición al considerarse que era “no pertinente” para las oportunidades del mercado de trabajo. Tiene una extensa cobertura geográfica, atiende a estudiantes procedentes de distantes delegaciones, inclusive algunos de ellos llegan desde el Estado de México, ya que en el Distrito Federal y su zona metropolitana, los egresados de secundaria con peores calificaciones y resultados en el examen EXANI son canalizados al Conalep y coordina con hospitales y ópticas, ubicados en todo el Distrito Federal, para el desarrollo de las prácticas profesionales de sus alumnos.

3.1. Sobre la organización y los actores

3.1.1 ¿Qué carreras ofrece el plantel?

La escuela ofrece la formación en tres carreras del área de salud: Enfermería General, Optometría y Terapia Respiratoria; los datos siguientes muestran la matrícula a nivel nacional para las tres carreras que ofrece el plantel. De las tres especialidades, la primera es la que tiene mayor demanda, su matrícula ha crecido cerca de 120 por ciento entre 1997 y 2003 y es ofrecida en 76 planteles del país; la demanda de las otras dos carreras es significativamente menor al igual que la oferta: Optometría se

encuentra en 11 planteles y Terapia Respiratoria sólo en cuatro escuelas a nivel nacional.

**Cuadro 4 - CONALEP Matrícula por carrera
Datos nacionales 1997-1998/ 2003-2004**

Años	Carreras		
	Enfermería general	Optometría	Inhaloterapia – Terapia respiratoria
1997 – 98	5.607	393	106
2000 – 01	12.448	463	508
2003 – 04	13.721	743	539

Fuente: SEP, Estadística básica del sistema nacional de Educación Tecnológica. Inicio de cursos

Elaboración propia

Pese a su poca demanda, la decisión del plantel de ofrecer estas dos especialidades responde a las oportunidades que existirían en el mercado de trabajo. Las empresas ópticas hicieron gestiones para que se abriera la carrera en este y otros tres planteles porque hay mucha demanda de ópticos en el país que no está siendo atendida:

Lo que pasa es que en México requerimos de técnicos para poder desarrollar un trabajo técnico, la optometría básicamente es un trabajo técnico, más que a nivel licenciatura es un trabajo técnico. Y Conalep cumple muy bien con esas expectativas, por eso es que los hemos apoyado nosotros del sector óptico... En este momento requerimos de 25.000 optometristas en toda la república mexicana para todas las ópticas y hay en este momento trabajando más o menos unos 2.500, 3.000. Sí, entonces el mercado es amplísimo para el que estudia optometría ⁶.

Para la carrera de Terapia respiratoria no se obtuvo información tan específica sobre la posible demanda de técnicos egresados, sin embargo, los jefes de áreas de los hospitales coincidían en que la demanda de terapistas se ha incrementado en el último tiempo:

Era algo que, incluso cuando ya estaba de médico aquí como que no le damos tanta importancia, como que no sabíamos tanto que tanto hacía el técnico, Conforme ha pasado el tiempo esto se ha remarcado

⁶ Entrevista con AyJ6, Ciudad de México, 15 de julio, 2009

más y ya se ha percatado de la necesidad. Y cuando yo empecé la especialidad aquí había dos técnicos para todos los turnos de todo el hospital. De repente uno se quedaba en las noches, todas las noches, haciendo guardia así un tiempo. Y esto ha crecido, por ejemplo, aquí la posibilidad de tener más gente, se necesita ⁷

Las tres carreras ofrecidas en la escuela se orientan por los siguientes propósitos:

Carrera	Propósito
Profesional Técnico- Bachiller en Terapia Respiratoria	Satisfacer la demanda de personal altamente capacitado y apto para desarrollar trabajos de terapia humectadora, terapia con gases medicinales, pruebas de función y rehabilitación pulmonar así como la aplicación de la ventilación mecánica y cuidados respiratorios en casa el alumno podrá aplicar sus conocimientos, habilidades y actitudes requeridos para el desempeño de competencias para su inserción en el mercado laboral, en hospitales privados y públicos, además de permitir al egresado que continúe sus estudios a nivel superior en áreas disciplinarias relacionadas (Conalep, 2005a:10)
Profesional Técnico – Bachiller en Enfermería General	Formar recursos con conocimientos, habilidades y destrezas para satisfacer las demandas de salud de la población, con calidad y calidez, su inserción en el mercado laboral en instituciones de Salud tanto públicas como privadas de los diferentes niveles de atención, además de permitir al egresado que continúe sus estudios a nivel superior en áreas disciplinarias relacionadas. (Conalep, 2005b: 10)
Profesional Técnico – Bachiller de Optometría	Satisfacer la demanda de personal altamente capacitado y apto para desarrollar trabajos específicos tanto de elaboración de lentes oftálmicas, venta de productos y servicios ópticos, detección de problemas refractométricos y patologías oculares en donde el alumno egresado podrá aplicar sus conocimientos, habilidades y actitudes requeridos para el desempeño de competencias para su inserción en el mercado laboral, en diversas áreas como clínicas de visión subnormal, ortóptica, lentes de contacto, refractometría y refracción pediátrica tanto en el sector público como privado, además de permitir al egresado que continúe sus estudios a nivel superior en áreas disciplinarias relacionadas (Conalep, 2005c: 10)

En los propósitos se evidencia el concepto de trabajo que maneja la institución educativa de Conalep al describir el tipo de tareas que podrían desempeñar los egresados y las instituciones tanto públicas como privadas del sector salud. Los propósitos explicitan que se trata de formar a los jóvenes para trabajos formales, los que Gallart (1997) califica como el “trabajo normal” para el que sigue preparando la formación profesional, sin hacer mención al autoempleo, los trabajos independientes o la formación de microempresarios, que son opciones cada vez más presentes en los

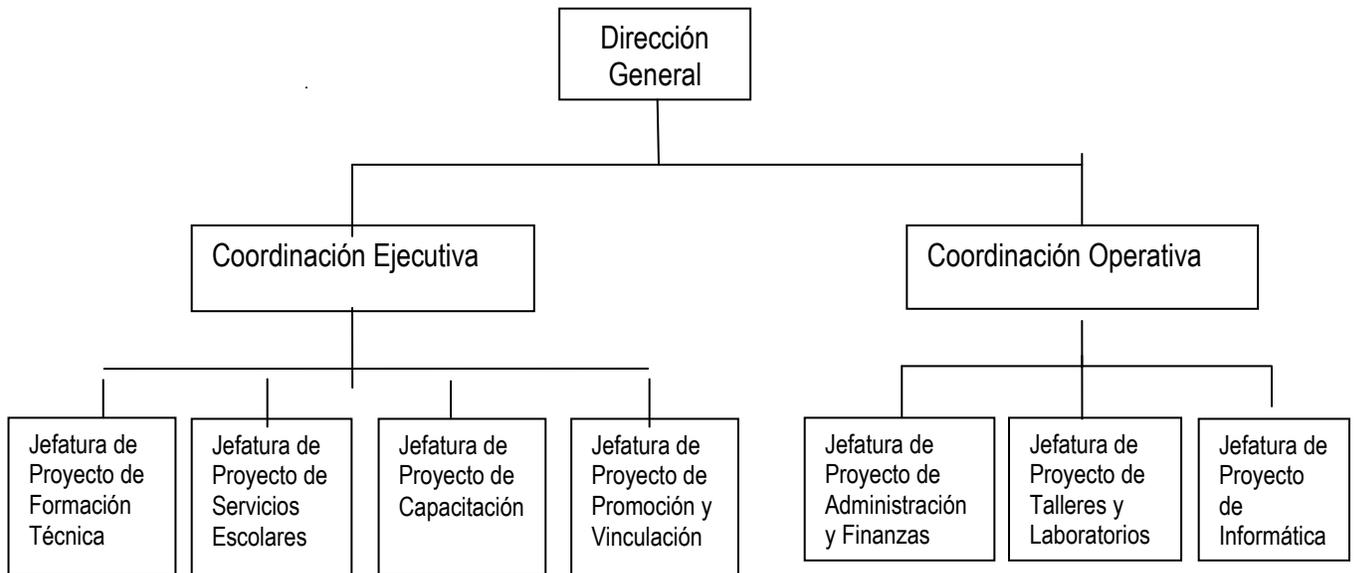
⁷ Entrevista con AyJ5, 19 de junio, 2009

mercados laborales frente a la disminución de los empleos formales y el fuerte porcentaje de desempleo juvenil.

3.1.2 ¿Cuál es la organización del plantel?

Hasta 2009 y en sus 23 años de existencia la escuela ha tenido siete directores. En 1999 comenzó la gestión de la actual directora, la séptima, quien ha permanecido más tiempo en el cargo, gestión en la que se han desarrollado las principales mejoras del plantel, tanto en aspectos de organización, de infraestructura y equipos como en la consolidación de la vinculación con instituciones del sector Salud. Bajo su conducción se reestructuró la organización del plantel la que en la actualidad está formada por dos coordinaciones y siete jefaturas de proyectos:

Organigrama funcional del plantel



Las coordinaciones y jefaturas se reúnen regularmente con las Direcciones de la Unidad de Operación Descentralizada para el Distrito Federal (UOD) de Conalep, las que reportan periódicamente a las Direcciones Nacionales de Conalep.

De acuerdo a la información obtenida en las entrevistas, esta gestión ha dado gran impulso a la vinculación del plantel con la comunidad. En los últimos 10 años el Comité de Vinculación ha funcionado con regularidad, haciendo posible el funcionamiento regular de espacios formativos para el trabajo donde los estudiantes

todos los semestres realizan sus prácticas profesionales. Hasta 1996 ningún alumno o egresado de la escuela había realizado prácticas profesionales, para 2000 la situación había mejorado cuando se registraron 122 alumnos que habían concluido sus prácticas; actualmente, gracias a la vinculación establecida por la escuela con hospitales y ópticas, se cuentan con los cupos necesarios para que todos los alumnos de las tres carreras lleven a cabo sus prácticas profesionales en ámbitos laborales. En otro aspecto de la vinculación, se han realizado actividades de promoción de la institución como visitas a numerosas escuelas de secundaria, los sábados Conalep en el plantel y han participado en ferias, brigadas en comunidades marginadas y campañas nacionales de vinculación. Los resultados de estas acciones se han reflejado en el crecimiento de la matrícula que en 1999 - 2000 era de 1,434 alumnos y para 2008 – 2009 alcanzaba a 2,082 matriculados.

Y también han logrado el apoyo de las empresas ópticas y hospitales de los que han recibido donaciones para equipar mejor los laboratorios y talleres del plantel.

3.1.3. ¿Quiénes son los profesores?

De acuerdo a la información proporcionada por el área de Asuntos Escolares, en los dos turnos que funciona el plantel trabajan 115 profesores (PSP). Al igual que todos los docentes de la institución, el requisito principal para ser contratado como profesor en cualquiera de las especialidades es estar trabajando en el sector productivo, además el plantel solicita tener cinco años de experiencia laboral. En la carrera de Enfermería General se exige también ser licenciado de la especialidad, en el caso de Terapia respiratoria no existe la licenciatura por lo que el requisito es que sean técnicos de la especialidad, mientras que en Optometría los profesores son licenciados y también técnicos, varios de los cuales son egresados del mismo plantel. En años anteriores, en Terapia respiratoria los profesores eran médicos, pero la directora actual consideró que, siendo los técnicos quienes tienen la experiencia laboral, son los que debían enseñar en esa carrera. La formación pedagógica no es requisito para enseñar en ninguna de las carreras.

Los contratos son temporales por semestre o por horas, lo que significa que cada PSP atenderá a varias secciones por semestre, llegando a tener grupos de hasta 60 alumnos por aula.

Sólo una parte de los profesores de las carreras de Enfermería General y Optometría asisten a los espacios formativos para el trabajo en calidad de supervisores, por lo general los titulares de las materias y otros seleccionados por la supervisora general del plantel y la Jefe del proyecto de Promoción y Vinculación. En el caso de Enfermería se contrata personal externo al plantel para completar la cantidad de supervisores necesarios y quienes realizan esta función en la carrera de Terapia respiratoria son técnicos de la especialidad que trabajan en los hospitales.

3.1.4. ¿Quiénes son los alumnos?

El plantel cuenta con poca información sobre los estudiantes, los datos que se presentan fueron proporcionados por la oficina de Asuntos Escolares de la escuela la que reportaba que para el período 2008 - 2009 se matricularon 2082 alumnos en ambos turnos: 1,133 alumnos en el horario matutino y 949 en horario vespertino. Del total de los mismos, 919 pertenecían a la carrera de Enfermería General; 653 Terapia Respiratoria y 510 estaban en Optometría; un porcentaje cercano al 50 por ciento del total estaban matriculados en el segundo semestre mientras el 51 por ciento restante se distribuía entre cuarto y sexto semestre, indicador estático de la deserción que afecta a la institución. Del total de matriculados 1950 habían concluido el semestre 2009 – II.

El 68.7 por ciento se ubicaba en los grupos etarios 15 – 16 y 17 - 18, que corresponden al nivel de educación media superior y los grupos de extraedad conformaban más del treinta por ciento. De acuerdo a la información proporcionada por la escuela, la población estudiantil era mayoritariamente femenina, la que duplicaba a los alumnos de sexo masculino; proporción que aumentaba en la carrera de Enfermería General en la que la matrícula femenina era tres veces y media mayor a la masculina. Otro tipo de información recogida en las entrevistas permitió conocer que “la población de alumnos son personas que constantemente se cambian de casa, no es gente de arraigo, por la misma situación económica”⁸, vivían a una hora u hora y media en transporte público de la escuela. Se mencionaban también diferencias entre alumnos de la mañana y la tarde: “Los estudiantes de la tarde son diferentes, se enfocan más a la venta, muchos ya tienen experiencia laboral. Los de la mañana se

⁸ Entrevista con AyJ2, Ciudad, de México, 21 de abril, 2009

preocupan más en seguir luego con una carrera, piensan más en la universidad, los de la tarde en poner un negocio”⁹.

La revisión de 120 solicitudes de becas Conalep, de 1900 presentadas al plantel en 2007 mostró algunas características de la situación socio económica de los alumnos y sus familias. El 80 por ciento de los alumnos no trabajaba, el 83 por ciento declaraba tener ingresos familiares por debajo de los 4000 pesos mensuales, el 96.6 por ciento vivían con familiares, el 50 por ciento tenía casa propia y el 39 por ciento en casa rentada, de las cuales más del 95 por ciento contaban con servicios de agua y luz. La información obtenida muestra semejanza con los resultados del estudio de Valenti, mencionado en un acápite anterior, respecto a la situación socioeconómica de los estudiantes de Conalep y sus familias, los que tienen bajos niveles de ingresos pero no están en el nivel de pobreza.

En cuanto a su elección por Conalep, pueden deberse a diferentes motivos. De acuerdo a una de las jefes de proyecto de la escuela, muchas veces los alumnos de Optometría no saben por qué entraron al Colegio o por qué eligieron la carrera; a Enfermería y Terapia suelen llegar más definidos “porque ya tuvieron el contacto con la profesión por algún familiar o sus papás, que son del área y les llama la atención”¹⁰. Hay casos en que los estudiantes salen de secundaria, “eligen una opción diferente a Conalep pero no ingresan, luego de varios intentos llegan acá sin saber bien qué quieren, seleccionan enfermería por descarte o porque sus papás influyen”¹¹. Alumnos entrevistados comentaron haber elegido Conalep porque les ofrecía una formación técnica y, al mismo tiempo, el bachillerato “Entonces estudio las dos cosas al mismo tiempo y ya cuando sales tienes una base económica para seguir continuando y ganar dinero”¹². Pensaba que esta opción le daría la posibilidad de continuar estudiando en el nivel superior cuando egresara de Conalep y trabajar medio tiempo para tener ingresos. En otros casos, la elección no había sido una respuesta a razones meditadas, como el caso de esta alumna que eligió esta opción como pudo elegir cualquier otra:

Quando llené la hoja, estaba yo en tercero de secundaria y yo no dije: -quiero estudiar filosofía – dije - en alguna me tengo que quedar y en alguna tengo que estudiar. Como no sabía qué estudiar, ni modo que me quedara esperando a qué hora me llegaba la vocación, entonces

⁹ Entrevista con SPOP6, Ciudad de México, 01 de junio de 2009

¹⁰ Entrevista con AyJ2, Ciudad de México, 21 de abril, 2009

¹¹ Entrevista con AyJ3, Ciudad de México, 22 de abril de 2009

¹² Entrevista con ALOP6, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

dije: voy a hacer en bachilleres y ya después pienso qué es lo que quiero hacer. Y cuando yo llené la hoja yo quería informática en Conalep, pero cogí la hoja y dije: ¡ay, no va a pasar nada! No creo que ni siquiera me quede en ninguna de estas dos ¹³.

Como alumnos de Conalep, su asistencia a los espacios formativos para el trabajo le ayuda a reafirmar o modificar sus decisiones, les abre el panorama y les permite conocer en forma vivencial el campo laboral de las profesiones elegidas y las alternativas que les ofrecen.

En el aspecto económico, la mayor parte de matriculados en el semestre I 2008 – 2009 contaban con algún apoyo para realizar sus estudios: 1624 estaban becados por el Programa Prepa Sí del Gobierno Federal, 30 tenían la beca de oportunidades del gobierno federal, 10 eran becarios de la Secretaría de Educación Pública y 62 contaban con beca del plantel, es decir 82% del alumnado tenía apoyo de una beca.

3.2. Sobre recursos físicos y otros del plantel

3.2.1 ¿Cómo son la Infraestructura e instalaciones de la escuela?

El plantel consta de diez edificios, 22 aulas y un aula tipo, esta última consiste en un ambiente interactivo, equipada con tecnología informática para apoyar el aprendizaje de los estudiantes. Cuentan también con once laboratorios distribuidos de la siguiente manera:

Optometría (1)	Estructuras anatómicas (2)
Enfermería General (1)	Multidisciplinario de Física, Química y Biología (1)
Terapia Respiratoria (2)	Ginecobstetricia y pediatría (1)
Informática (3)	

Cuentan además con un taller de optometría, una clínica comunal; sala de docentes; biblioteca; cafetería y área de comedor; módulos de servicios higiénicos para hombres y para mujeres, entre las principales instalaciones. En general, los edificios y ambientes se encuentran en buenas condiciones, están limpios, ventilados y con iluminación natural, sin embargo, el tamaño de las oficinas y las aulas no resulta adecuado para la cantidad de personas que las ocupan – entre 45 y 60 alumnos por aula – En cuando a los talleres y laboratorios están equipado, han recibido el apoyo de

¹³ Entrevista con ALOP3, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

los hospitales y en especial de las empresas de optometría en forma de donaciones de equipos e instrumental pero, como veremos más adelante, la cantidad es insuficiente para las prácticas de todos los alumnos, no reciben mantenimiento y, varios están obsoletos. Tampoco cuentan con el material necesario que tiene que ser provisto por profesores y alumnos.

3.2.2. Horarios y turnos del plantel

Como en la mayoría de escuelas Conalep, en este plantel se trabaja en doble jornada: el turno de la mañana en horarios de 8 a.m. a 1 p.m. y el turno de la tarde de 1 a 6 p.m. En ambos se ofrecen las tres carreras en que forman en la escuela. Aunque hay menor cantidad de alumnos en la tarde, como se vio en los datos de la matrícula, ésta no difiere significativamente entre ambos turnos -1,133 alumnos en la mañana y 949 en la tarde – ni se observan diferencias significativas entre los matriculados por carrera en cada turno.

3.3. Sobre aspectos pedagógicos y curriculares. La formación por competencias

3.3.1. ¿Cuáles y cómo son los planes de estudios?

La RIEMS 2008 comenzó a aplicarse en forma gradual en el plantel a partir de 2009, mientras el primer y segundo semestre trabajaban con nuevos programas de estudios, de tercero a sexto semestre continuaban con el modelo académico 2003. Como se explicó en la parte metodológica, la investigación estuvo centrada en las prácticas profesionales de los alumnos de cuarto y sexto semestre que continuaban trabajando con los planes y programas de estudios 2003, por lo que, a continuación, éstos se analizan detenidamente.

El modelo de ECBCC de Conalep consiste en una compleja y complicada organización de competencias contextualizadas, las que son calificadas de esta manera porque la contextualización

Puede ser entendida como la forma en que, al darse el proceso de aprendizaje, el sujeto establece una relación activa del conocimiento

y sus habilidades sobre el objeto desde un contexto científico, tecnológico, social, cultural e histórico que le permite hacer significativo su aprendizaje, es decir, el sujeto aprende durante la interacción social, haciendo del conocimiento un acto individual y social” (Conalep, 2005a: 7)

Explicación por la cual debemos entender que es el sujeto que aprende – es decir, el alumno – quien contextualiza y hace significativo su aprendizaje a partir de su interacción con el contexto. Si bien este concepto responde parcialmente a la noción de aprendizaje significativo y la construcción social del aprendizaje, deja de lado al profesor, quien es central en la concepción de Ausubel, Novak y Hanesian quienes, como veremos más adelante, precisaban que el aprendizaje significativo implica la presencia del profesor y su planificación dentro de un proceso de enseñanza aprendizaje que promueva el aprendizaje significativo (Pozo, 1989).

Los planes de estudio de las carreras se organizan en dos grandes bloques, cada uno en función a cierto tipo de competencias y conocimientos que ofrecen y que desarrollarán los alumnos:

a) Bloques de Módulos autocontenidos: proporcionan el carácter de profesional técnico en cada una de las carreras, trabajan con competencias tecnológicas y laborales:

Bloques	Competencias	
Módulos autocontenidos	Tecnológicas	Favorecen el entendimiento global e integral de las etapas de trabajo. Conocimientos científicos y tecnológicos son la base del saber hacer de cada función productiva Valoración de situaciones problemáticas de trabajo Toma de decisiones, creatividad, actitud crítica, trabajo en equipo
	Laborales	Aptitud del individuo para desempeñar una misma función productiva en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad en el sector productivo (Conalep, 2005a: 7).

b) Los módulos integradores proporcionan conocimientos disciplinarios científicos, humanísticos y sociales orientados a alcanzar competencias de formación genéricas, que avalan la formación de bachiller, de naturaleza especializada y relacionada con su formación profesional. Se considera que en estos bloques se desarrollan varios tipos

de competencias: básicas, claves y para la vida, las dos primeras, a su vez, se subdividen en otros tipos de competencias.

Bloques	Competencias	
Módulos integradores	Básicas	Científico teóricas: confieren habilidades para la conceptualización, comprensión y aplicación de procesos productivos y la transferencia del conocimiento
		Tecnológicas: habilidades, destrezas y conocimientos para la comprensión de tecnologías, capacidad de adaptación a un mundo de continuos cambios
		Analíticas: procesos cognitivos necesarios para simbolizar, representar, inferir, predecir e interpretar resultados
		Lógicas: Habilidades de razonamiento, análisis de validez de teorías, principios y argumentos, comunicación oral y escrita
	Claves	De información: Habilidades para la búsqueda y utilización de fuentes de información, uso de informática y telecomunicaciones
		Ambientales: aplicación de conceptos, principios y procedimientos relacionados con el medio ambiente y desarrollo sustentable
		De calidad: aplicación de conceptos y herramientas de las teorías de calidad total
		Emprendedoras: para el desarrollo de la creatividad, autoempleo y capacidad de autogestión
	Para la vida	Habilidades y actitudes sustentadas en valores éticos y sociales: responsabilidad individual, colaboración, pensamiento crítico y propositivo y convivencia armónica en sociedad

En los módulos autocontenidos las competencias laborales son las competencias centrales e incorporan las competencias básicas y claves para “tener un entendimiento de la parte práctica reforzándola con fundamentos teóricos” (Conalep, 2005a: 6). Los módulos integradores tienen como competencia central a una competencia básica o una clave y se complementan con las competencias laborales para darle sentido práctico a la teoría. Es decir, los módulos autocontenidos se orientan a la parte práctica y los módulos integradores a la parte teórica.

Para facilitar la comprensión y secuencia de este tema, el análisis y comentarios sobre este planteamiento se presentan al final de este punto, aquí solamente destacaremos que los conceptos y clasificación de competencias diseñados por Conalep establecen desde el inicio la división de la enseñanza - aprendizaje de los

aspectos teóricos, que lo sitúan en las competencias básicas o clave y los módulos integradores; y la enseñanza - aprendizaje de los aspectos prácticos, que considera corresponden al campo de las competencias laborales y debe trabajarse en los módulos autocontenidos. Esta manera de comprender la actividad pedagógica se evidenciará desde de los planes y programas de estudios hasta la organización de las estructuras curriculares en el plantel.

- **Mapas curriculares**

El mapa curricular es el elemento de los planes de estudio que jerarquiza y organiza las materias que conforman ambos tipos de módulos en cada semestre, algunas materias son comunes a las tres carreras y otras son propias de la especialidad. En el cuadro N° 6 del anexo se muestra la organización de las materias de las tres carreras, preparado con los tres planes de estudios cruzando las materias comunes y las que son propias de cada especialidad.

3.3.2. Programas de estudios de las carreras

El programa de estudios de un módulo está conformado por:

- El mapa curricular del módulo
- Las normas de competencia (que retoman las normas técnicas de competencia laboral del CONOCER, las normas técnicas de institución educativa de Conalep, las normas institucionales de empresa y las normas institucionales de asociación elaboradas entre representantes del sector productivo y Conalep),
- La matriz de competencias
- Las unidades de aprendizaje
- La matriz de contextualización
- Prácticas y listas de cotejo
- Banco de reactivos y respuestas
- Guía de evaluación
- Referencias documentales

Cada módulo es programado con referencia a una norma y competencia laboral, para el que se definen los siguientes elementos: los criterios de desempeño,

campo de aplicación, evidencias de desempeño, de producto, de conocimiento, de actitudes y lineamientos de evaluación, elementos que se adoptan del análisis funcional y la norma de competencia (Catalano, 2004). Teniendo como referencia estos modelos, se programan las unidades de aprendizaje que forman parte de cada módulo, considerando con el mayor detalle todos los contenidos y procedimientos que deben ser enseñados y aprendidos. En el desarrollo de estas unidades de aprendizaje, el PSP actúa como facilitador de estrategias para contextualizar y como enlace entre el saber tecnológico, social, cultural, histórico y los procesos de aprendizaje de los alumnos (Conalep. 2005a) es decir, su tarea será diseñar planes de clase en base a lo determinado en las unidades de aprendizaje y conducir las sesiones asegurando que se ejecuten todos los pasos previstos en la programación.

La unidad de aprendizaje del cuadro N° 7 (ver anexo) corresponde a sexto semestre y es un ejemplo de la forma como se elaboran las unidades que constan en los programas de estudios. Todas las unidades de aprendizaje emplean el mismo formato, organizan los elementos de la misma forma y presentan estrategias de enseñanza aprendizaje similares que deben seguir los PSP y los alumnos.

Estas unidades se complementan con otros elementos;

- La matriz de contextualización, con estrategias para contextualizar las competencias.
- Las prácticas y listas de cotejo, definidas como “instrumentos utilizados para el desarrollo de competencias, habilidades, destrezas, conocimientos y actitudes”. Permiten recopilar evidencias de desempeño o producto necesarias para demostrar el aprendizaje o la competencia que se han alcanzado. Estas guías orientan el trabajo que se realiza en los espacios formativos en hospitales y ópticas, de acuerdo a las especialidades. Un ejemplo de guía se presenta en el cuadro 8 del anexo
- Banco de reactivos y respuestas. Es otro de los elementos de las unidades de aprendizaje, contiene un conjunto de preguntas con las que el prestador de servicios puede elaborar los instrumentos para evaluar conocimientos. Las preguntas son de tipo conceptual como éstas:
 - ¿Cuál es la ubicación de los cilios?
 - ¿Cuál es la definición de mucolítico?
 - ¿Cuál es la definición de un surfactante?

- ¿Cuál es el ejemplo de un simpaticomimético con selectividad beta 1?
- ¿Cuál es el ejemplo de un inhibidor de la fosfodiesterasa?
- ¿Cómo se define un corticoesteroide?

El banco incluye también las respuestas correctas.

- Guía de evaluación que especifica el propósito de la evaluación, los instrumentos con qué evaluar, el momento y cantidad de veces que deben aplicarse. La evaluación incluye evidencias de desempeño, de conocimiento, de productos y de actitudes.

3.4. Análisis y comentarios a los planes y programas de estudio

Como parte de esta reflexión sobre un componente tan importante como el modelo curricular en el que se plasma la concepción de una institución sobre los procesos educativos y las responsabilidades que le corresponden, conviene tener presente que:

Corresponde a la institución escolar garantizar la calidad de la formación que imparte, de ahí se desprende la problemática más importante de ese tipo de institución, que no es la del empleo de sus egresados. De dónde deriva u obtiene la institución educativa los contenidos que se deben enseñar a estos técnicos medios, en qué forma los organiza pedagógica y didácticamente, con qué medios instrumenta la docencia, qué tipo de prácticas requiere, qué tipo de equipo y materiales, quiénes son los profesores que pueden hacerlo, y no menos importante, cómo compatibiliza esta formación específica con la formación básica que se atribuye como función sustantiva y con el principio que ha guiado el crecimiento de la escolaridad en el país: democratizar las oportunidades de acceso a la educación como el principal mecanismo para democratizar todas las otras facetas de la vida en sociedad (De Ibarrola, 1993: 147).

Conalep diseña un complicado modelo de ECBCC, conformado por varios tipos de competencias, las que clasifica en dos grupos: a) laborales y tecnológicas; y b) las básicas, las claves y para la vida. El modelo propone desde su concepción inicial, una clara división entre las actividades teóricas - en aulas - y las prácticas - en talleres, laboratorios y espacios formativos - división que concreta en la organización de los planes de estudios en bloques de módulos, unos que relacionan habilidades técnicas, específicas del campo profesional con el trabajo práctico en talleres y otros de conocimientos teóricos con materias de formación general que se ofrecen en las aulas.

- a) Módulos autocontenidos centrados en las competencias laborales, que corresponden a la formación práctica, a las habilidades y al desempeño operativo en los procesos de producción.
- b) Módulos integradores: en los que se trabajan las competencias básicas, las competencias claves y las competencias para la vida. Corresponden a las actividades teóricas, a los contenidos teóricos y valores, es decir a las actividades en el aula.

Podríamos encontrar una correspondencia entre la clasificación de competencias de Conalep (básicas, claves y para la vida y las competencias laborales) con las competencias de la Comisión SCANS ¹⁴– cuya explicación se detalla en el siguiente capítulo – y con la clasificación, más sencilla, que propone Gallart cuando describe las competencias de empleabilidad y las competencias específicas: “Las competencias de empleabilidad, o sea, aquellas necesarias para obtener un trabajo de calidad y para poder reciclarse siguiendo los cambios. Estas pueden resumirse en habilidades básicas... que requieren una enseñanza sistemática y gradual” (Gallart, 1997: 167). Sin embargo, estas competencias no tendrán un correlato en las unidades de aprendizaje y las guías de prácticas, instrumentos que operativizan el modelo curricular con los que trabajan los profesores en aulas, talleres y espacios formativos.

3.4.1 Lo que es indispensable para la competencia

Desde el campo pedagógico y el laboral, los autores coinciden en señalar ciertas características que son indispensables en una competencia y que son importantes de analizar con relación al modelo ECBCC de Conalep para saber si este último ofrece condiciones adecuadas para la adquisición de las competencias. La primera característica es la unidad (Perrenoud, 1995; Coll, 2009: 85 – 86). Adquirir los componentes de una competencia por separado no es alcanzar la competencia. Una programación que separa los aspectos teóricos de los prácticos propone que los alumnos reciban una formación fragmentada, por un lado, lo que llaman conocimientos y teoría y por otro, las habilidades y procedimientos con lo que no se constituye una totalidad. En la propuesta de Conalep no existen los aprendizajes integrados, más bien señalan que estos aspectos deben complementarse, pero no queda muy preciso cómo

¹⁴ La Comisión Secretarial para la adquisición de habilidades necesarias fue creada por el Departamento del Trabajo de los Estados Unidos con la finalidad de conocer las demandas que el trabajo futuro planteaba y si los jóvenes estarían en condiciones de enfrentarlas. El informe presentado en 1991 llamado Lo que el trabajo requiere de las escuelas es conocido como el Informe SCANS

podría realizarse cuando las actividades teóricas y prácticas se programan con actores diferentes, en distintos tiempos y espacios.

Una segunda característica, muy relacionada con la anterior, es que la competencia es inseparable de la acción y exige conocimiento y desempeño, requiere que la persona ponga en juego recursos internos y externos en distintos contextos (Coll, 2009; Gallart, 1997). Desde la lógica de estos planteamientos, los alumnos de Conalep que han alcanzado ciertas competencias en su formación en el plantel deben estar en condiciones de mostrar su desempeño en otros contextos, como los espacios formativos para el trabajo; entendiendo que en este desempeño la persona demuestra que tiene el conocimiento y al mismo tiempo que puede utilizarlo en determinadas situaciones. Sin embargo, los programas de estudio no consideran situaciones para el desempeño de los alumnos, con las unidades de aprendizaje que guían el trabajo en las aulas los alumnos pueden lograr aprendizajes parciales sobre qué son ciertos procedimientos y cómo se aplican, pero no hay una expresión concreta de ese aprendizaje ni la movilización de sus recursos en una manifestación de desempeño en que ponga en juego lo que conoce y lo nuevo que está aprendiendo (Malpica, 2004). En talleres, laboratorios y prácticas profesionales, las guías que indican lo que los alumnos deben realizar son una suerte de recetarios de pasos señalados cuya aplicación requiere de habilidades básicas para las que no necesita emplear en forma integral conocimientos, capacidades de alto nivel, los procedimientos y las actitudes, elementos que conforman la competencia, por lo que las prácticas previstas en estas guías no podrían considerarse como desempeños. Las prácticas en los espacios formativos para el trabajo sí le exigirán a los estudiantes desempeños para los que deba utilizar las competencias alcanzadas en su educación en el plantel, para lo que debe echar mano tanto de los conocimientos, como de capacidades, actitudes y valores pero estos desempeños no forman parte de los programas de estudios.

Pero, la competencia y su desempeño no consiste solamente en aplicar, utilizar lo que se conoce, supone la movilización de recursos proceso durante el cual el sujeto crea, combina, integra y por último transforma los conocimientos que tenía creando otros nuevos (Perrenoud 2002; Coll, 2009). Nos preguntamos si esta movilización de recursos es posible en un modelo curricular rígido, cuya norma establece que un buen aprendizaje se demuestra cuando se repiten fielmente las pautas y procedimientos del programa de estudios, un modelo que no permite que el PSP modifique lo señalado para asegurar que se cumpla con la norma.

La competencia se caracteriza también por su complejidad y por exigir capacidades de alto nivel, como la resolución de problemas en situaciones complejas de trabajo (Gallart, 1997) y la integración de múltiples recursos cognitivos en el tratamiento de situaciones complejas (Perrenoud, 1995). Lo que observamos es que los procesos de conceptualización, reflexión, análisis, toma de decisiones, propios de las competencias de mayor nivel - y que son enunciados en las competencias del modelo Conalep –no suelen estar presentes en las unidades de aprendizaje y que en los propósitos y las estrategias de enseñanza aprendizaje, elementos curriculares que son expresión de la competencias enunciadas en los planes de estudio, se programan capacidades de menor nivel, operativas, de aplicación de procedimientos. Las estrategias de aprendizaje además, ubican al PSP como el conductor y protagonista de la actividad pedagógica, es responsable de transmitir los conceptos y definiciones, de realizar las demostraciones mientras a los alumnos se le asignan tareas bastante rutinarias, con esta dinámica es poco probable que los estudiantes tengan la oportunidad de desarrollar actividades en las que elabore sus propios conceptos, reflexione a partir de resultados obtenidos en demostraciones realizadas por él mismo, se enfrente a alternativas y decida por alguna o resuelva problemas sin la intervención del PSP, situaciones en las que sí estaría desarrollando y demostrando competencias complejas y de alto nivel.

3.4.2 La evaluación ¿de competencias?

Los programas de estudio incluyen también elementos para la evaluación que mantienen la separación entre los aspectos teóricos y prácticos y la fragmentación del aprendizaje. Un elemento de la evaluación es el banco de reactivos y respuestas, se trata de preguntas de tipo conceptual, acompañadas por la relación de respuestas “correctas”, que pueden ser dadas memorísticamente por los alumnos, que la respuesta dada sea correcta no significa que hayan comprendido el tema, ni que puedan emplearlo en un contexto diferente ni que movilicen recursos internos y externos. Estas preguntas no exigen el desempeño del alumno como condición que demuestre haber logrado la competencia, sólo considera que puedan dar respuestas en aspectos llamados teóricos, que se reserva para las actividades en aula.

En forma independiente, y en otras actividades, las conocidas como prácticas, son evaluados los procedimientos que realizan los alumnos mediante una lista de

cotejo que acompaña la guía de prácticas y que repite cada uno de los pasos de los procedimientos que deben realizar los alumnos, convirtiéndolos en indicadores.

Los elementos se completan con la guía de evaluación en la que se indica al PSP el momento y cantidad de veces que debe aplicarse la evaluación, la tarea del PSP es aplicar los instrumentos de evaluación según las pautas señaladas, no tiene que elaborar indicadores o los instrumentos. Recordemos que el estudio de Flacso (Conalep, 2007) encontró que la forma de evaluar de los PSP no había cambiado y continuaban haciendo exámenes memorísticos más que orientados a evaluar la comprensión

Retomando las características de la competencia, entendidas como capacidades de alto nivel, unidad, desempeño que movilizan recursos, no se comprende si en algún momento del proceso se evalúan las competencias. En todo caso, qué relación existe entre esta forma de evaluar y las competencias que podrían estar logrando los estudiantes, en qué momento se integran los resultados que se obtienen con la evaluación parcial de algunos elementos de la competencia.

3.4.3 ¿Es responsabilidad del alumno que el aprendizaje sea significativo?

Los procesos de enseñanza aprendizaje ocurren de manera diferente a lo supuesto en los programas de estudio de Conalep, en especial en las prácticas en donde la división teoría – práctica resulta artificial. Programaciones de este tipo abren interrogantes acerca de su aporte a las competencias que los alumnos podrían lograr en los procesos formativos, cuando no está permitido incorporar los intereses de los estudiantes, cuando las estrategias didácticas programadas en todas las unidades de aprendizaje son parecidas y el papel asignado al PSP es explicar, definir y demostrar mientras las tareas que los alumnos realizan tareas simples, que no les plantean retos ni requieren el empleo de capacidades de alto nivel y están lejos de propiciar su protagonismo en la construcción de sus propios aprendizajes.

Respecto al aprendizaje significativo, en los planes de estudio se explica que “el sujeto establece una relación activa del conocimiento y sus habilidades sobre el objeto... que le permite hacer significativo su aprendizaje” afirmación que hace necesario recordar que Ausubel, Novak y Hanessian (Pozo, 1989) señalan que el aprendizaje significativo es resultado de una enseñanza planificada que va de la

enseñanza receptiva en la que el profesor expone de modo explícito lo que el alumno debe aprender a la enseñanza basada en el descubrimiento espontáneo. El concepto no descarta la enseñanza expositiva, aquello que se recomienda que hagan los PSP, pero precisa que este es solamente el primer momento de un proceso pedagógico que debe promover que los alumnos avancen hacia el descubrimiento y construcción de su propio conocimiento, lo que realmente constituye el aprendizaje significativo.

En un aprendizaje significativo el material no puede ser arbitrario, debe tener significado lógico, relacionado con la estructura cognitiva de quien aprende y estar organizado en función a sus necesidades de aprendizaje, condición que nos lleva a preguntar cuánto de significativo puede tener un material que es único e igual para todos los alumnos de las escuelas Conalep, sin considerar las especificidades propias de las regiones y de los jóvenes estudiantes.

Lo programado para las prácticas, ya sea en talleres o en los campos clínicos, resulta todavía más crítico pues se limita a una actividad aplicativa en la que los alumnos deberán realizar un procedimiento de acuerdo a los pasos previstos, con tareas operativas que tampoco exigen un desempeño de alto nivel ni exigen movilizar mayores recursos. Capacidades como el análisis, la reflexión, la opinión y la toma de decisiones no entran en juego en estos procesos.

Otra pregunta que surge de estas reflexiones es cuán preparados están los PSP para conducir esta compleja tarea que les ha sido asignada si no tienen formación pedagógica. Para la mayoría de profesores con formación y experiencia pedagógica comprender el modelo curricular de Conalep y todos sus componentes es una tarea complicada y exigente, con mayor razón para quienes tienen una formación en otro campo profesional y orientada a otros propósitos.

3.4.4. La rigidez del modelo y el análisis funcional

Es posible que parte de lo expuesto y la rigidez del modelo sea resultado de las referencias que emplea Conalep para su programación curricular, del uso de conceptos y términos que proceden del campo laboral lo que puede considerarse acertado en la idea de articular a ambos sectores, pero que tiene la limitación de trasladar conceptos de un campo a otro sin la adecuación necesaria. Por ejemplo, no puede esperarse que las normas, los estándares y criterios para evaluar desempeños

de trabajadores sean utilizados luego como equivalentes para programar y evaluar los aprendizajes de los estudiantes, como pretende hacerlo Conalep.

El análisis funcional es una metodología empleada para identificar las competencias que un trabajador necesita para desempeñarse competentemente en un ámbito laboral o puesto determinado. El procedimiento se desarrolla con la participación de empresas representativas de un sector determinado en el que se reconocen las funciones, roles críticos de las empresas con las que se construyen las unidades de competencia, elementos que utiliza Conalep en su diseño curricular y que lo vuelve rígido, sin posibilidad de ser adecuado a las condiciones concretas de las escuelas y los alumnos, porque esto dejaría sin efecto la norma que orienta todo el proceso programado.

4. Estructuras y espacios curriculares

Los programas de estudios diseñados por Conalep implican diferentes espacios para el desarrollo de las actividades pedagógicas: las aulas de la escuela, los talleres y laboratorios del plantel y las instituciones del campo de la salud donde los estudiantes realizan sus prácticas profesionales. Resulta esencial entender la manera en que la escuela organiza estos espacios, los elementos que los integran y la interacción entre ellos para comprender los procesos que ocurren al interior de cada espacio, como precisa De Ibarrola (2003, 2006) en la conformación y organización de los elementos que se ponen en juego, las instituciones educativas generan estructuras curriculares, término que se utiliza en esta parte del estudio para explicar las formas de organización encontradas en el plantel.

Al estudiar los programas de estudio de Conalep se identificaron tres estructuras curriculares diferentes:

- El aula
- Los talleres y laboratorios
- Las prácticas profesionales (espacios formativos para el trabajo)

Las mismas estructuras son organizadas por el plantel estudiado, cada estructura está conformada por elementos que se describen a continuación, algunos ya señalados por De Ibarrola y otros que se identificaron en esta investigación.

4.1. Primera estructura: el aula

4.1.1 Actores: Profesores y alumnos

Como se ha explicado en un punto anterior, los profesores del plantel son profesionales que deben tener experiencia laboral. En los primeros semestres tienen a su cargo aulas con 60 ó 65 alumnos, que disminuyen a 45 ó 50 alumnos en los siguientes períodos. Para profesores y alumnos la gran cantidad de personas en cada salón dificulta el desarrollo de las actividades pedagógicas: “estamos todos apretados” comentan.

Para ser profesor en la escuela no se requiere experiencia docente previa. Según cuentan los alumnos los PSP tienen diferentes niveles de habilidades en el manejo del aula y dominio de la especialidad que enseñan:

Hay maestros que sí, por decir de la carrera, yo sí considero que han sido buenos y que han tomado sus clases como son ¿no?, se preocupan por nosotros, nos enseñan, aprendemos bastante con ellos ¹⁵

La mayoría de los maestros que son así, excelentes maestros que me han tocado, de los contaditos, son maestros que no son técnicos, que son licenciados, que son egresados de otras escuelas, son médicos¹⁶

Son muy pocos los maestros que hay así comprometidos con su profesión y con sus alumnos, son muy pocos, contaditos así... de cincuenta que hay en la mañana (pausa) cinco son muy buenos maestros, muy, muy, muy buenos maestros, excelentes maestros ¹⁷

En cuanto a las habilidades sociales de los profesores, los alumnos comentan algunas dificultades, tanto en su relación con ellos como en el manejo de grupo:

Yo creo que se le debe empezar por ahí, por empezar primero también a evaluar a los maestros, no nada más evaluar en conocimientos, porque hay maestros muy buenos en conocimientos pero para tratar a los demás alumnos son muy malos, muy malos ¹⁸.

Un semestre tuvimos un maestro que era joven y que era así, hasta cotorreaba con los alumnos y se ponía a fumar en el salón, y: ay sí,

¹⁵ Entrevista con ALTR2, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹⁶ Entrevista con ALTR1, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹⁷ Entrevista con ALTR1, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹⁸ Entrevista con ALTR1, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

güey y cómo estás y groserías entre ellos mismos. Y yo decía: Y qué le pasa a este ¿no? Y no nos enseñaba casi nada, no teníamos clases, salíamos temprano ¹⁹

Otro cuestionamiento es la falta de vocación y compromiso con la formación de los jóvenes:

En su gran mayoría ¿sabe dónde suele suceder eso? En maestros jóvenes, así como los técnicos jóvenes. También los maestros jóvenes son los que más son así ²⁰.

Es que los maestros como ellos ya son, ya están del otro lado, pues les vale si nosotros aprendemos o no aprendemos. Y sí una vez me pasó, una maestra lo dijo: a mí no me importa si ella aprende o no aprende, yo voy a seguir cobrando. Y bueno, pues sí, a uno lo indigna tanto porque dice: ¿de qué me sirve estar viniendo, de qué me sirve? Así dijo ella: tú le haces como que estudias y yo le hago como que enseño. Al fin yo voy a seguir cobrando y a ti te voy a poner tu calificación, buena o mala pero te la voy a poner, y no me afecta si pasas o no pasas, al fin y al cabo yo voy a seguir cobrando mi cheque cada quincena ²¹.

Cuentan el caso de un profesor que decidió no dar la materia programada y reemplazarla por otra que, en su opinión, sería de más utilidad para los alumnos

Un maestro nos dijo, ¿saben qué? ya no les voy a dar este tema porque verdaderamente es una perdedera de tiempo. A ver, ¿para qué les va a servir? Eso lo deberían aprender si en algún momento llegan a administrar un servicio, pero no veo, dice, para qué les enseño esa materia si nunca la van a aprender... Les voy a pedir un favor, les voy a enseñar otra cosa, les voy a dar temas, qué les parece si de ventilación mecánica y de oxigenoterapia porque eso sí lo van a ver diario, pero ustedes nunca digan que no les impartí esa materia. Y cuidadito con que alguien me reporta a la dirección. Yo me quedé así: ¡Bueno!, ¿entonces?, ¿cómo puede ser posible? En parte pues sí, digamos que sí me pareció bien pero no fue correcto ²²

En lo relativo a los alumnos, los profesores se refieren principalmente a sus actitudes negativas:

Los problemas fundamentales se dan cuando los alumnos no cumplen las tareas asignadas, hay que trabajar mucho con ellos,

¹⁹ Entrevista con ALTR2, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

²⁰ Entrevista con ALTR1, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

²¹ Entrevista con ALOP3, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

²² Entrevista con ALTR1, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

hacer conciencia de la importancia, pero algunos son apáticos, no les interesa ²³

Lo más difícil es la actitud de los propios alumnos, algunos no tienen respeto con nadie, ni les interesa ²⁴

Hasta el señor dueño de la óptica viene a dar conferencias aquí como de una semana, muy interesantes, la idea es concientizarlos sobre la importancia de la optometría, su experiencia de vida. Pero ellos [los alumnos] son poco responsables, no toman en serio las pláticas, no aprovechan el mensaje enriquecedor ²⁵

Otro aspecto bastante generalizado es la falta de interés por la carrera elegida:

Desgraciadamente Conalep tiene muchos estudiantes que no están 100% convencidos de estudiar enfermería o inhaloterapia u optometría... Por el tipo de estudiantes que nosotros manejamos, esto se demuestra en la apatía por parte del estudiante para realizar las actividades ²⁶

Falta de interés que es señalada por los propios alumnos:

En mi salón hay muchos compañeros que yo digo que no lo aprovechan y que tienen muy malas calificaciones y que incluso reprueban las materias de la carrera y que reprueban el campo y les dan autorización para presentar extraordinarios. Y ellos así como si nada ya pasan al otro semestre, cuando realmente no aprenden nada y no saben ciertas cosas. Y luego es más difícil ²⁷

Generalmente un grupo que no ha asumido, eso es lo que más conflictos da porque, en general, el grupo no es unido ²⁸

4.1.2 Programación

Los programas de estudios de las carreras, elaborados por la oficina curricular de Conalep son entregados a los planteles para su aplicación según instrucciones precisas y sin posibilidad de ser modificados por la institución:

²³ Entrevista con AyJ3, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

²⁴ Entrevista con AyJ2, Ciudad de México, 22 de abril, 2009

²⁵ Entrevista con SPOP5, Ciudad de México, 01 de junio, 2009

²⁶ Entrevista con SPEG4, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

²⁷ Entrevista con ALTR2, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

²⁸ Entrevista con ALEG6, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

Los programas llegan aquí, se le entregan al profesor y el profesor mide sus tiempos. No, no se les puede hacer ninguna modificación²⁹.

Basándose en el programa, cada PSP elabora sus planes de clase en forma individual, no hay trabajo grupal en la programación. Un profesor con once años de experiencia en Conalep nos explica cómo programan:

Se nos presenta nuestro plan de estudios como tal, nuestro programa de estudios, se nos da qué módulo vamos a impartir. Posteriormente nosotros tenemos que realizar un plan clase. ¿A qué le llamamos plan clase? nosotros allí tenemos que definir, bueno, el nombre de la sesión o tema que vamos a ver, después cuál es el objetivo de ésta, posteriormente cuánto tiempo nos vamos a llevar. Eso lo ponemos en horas, posteriormente de qué manera lo vamos a lograr, con qué medios, si lo vamos a hacer en una lectura, si lo vamos a hacer en una exposición, si lo vamos a hacer en un taller y posteriormente qué otros, cómo se dice, qué otros elementos tienes para apoyarte, pero ya en este aspecto si requiere apoyo de audiovisual o de otros medios, por decir, si lo vas a hacer con audiovisual, con acetatos, con diapositivas. Y al final, bueno, nos piden lo que es la evaluación, si lo lograste o no, y aquí tienes que mencionar cuánto tiempo realmente ocupaste, aquí cuánto era lo que ibas y aquí cuánto tiempo ocupaste³⁰.

Los planes de clase de algunos profesores están guiados por los temas y objetivos que ellos deben trabajar en la sesión, la programación no está mirada desde las competencias y desempeños que los alumnos deben mostrar:

Manejamos que eso sí es programación. Ahí nosotros sacamos nuestro tema, nuestro subtema y nuestros objetivos y lo vamos mencionando por fecha, como devenimos de ellos, manejando y nosotros mismos vamos llevando control de eso, igual. A lo mejor esto lo tenía que ver lunes, yo pensaba terminar el tema, aquí tengo que poner consecutivo que lo termino hasta el martes. Y así lo vamos manejando, esa es otra forma, es como nosotros llevamos la teoría³¹.

4.1.3. Relación didáctica

De acuerdo a la lógica de los programas de estudios de Conalep, las actividades de aprendizaje de tipo teórico están separadas de las actividades prácticas, en las aulas

²⁹ Entrevista con AyJ4, Ciudad de México, 13 de mayo, 2009

³⁰ Entrevista con SPEG3, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

³¹ Entrevista con SPEG3, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

se deben desarrollar las primeras y las segundas corresponden a las prácticas en laboratorios y talleres del plantel y en instituciones del ámbito laboral.

[La teoría] se refiere a que se imparten los conocimientos en el plantel, se les explica cómo se realiza, como es el sistema. Y en el campo corroboran en la práctica, cada óptica tiene su estilo, ellos diferencian ³²

Aquello que aprendimos en teoría estando allá, porque eso es lo que vimos cuando nos formamos allá, la teoría se daba allá, yo todavía recordando un poco [cuando era alumno del plantel] por ejemplo ahí en la escuela nos dan rehabilitación pulmonar y me piden: defíneme rehabilitación pulmonar, es una secuencia o etapas que se llevan a cabo. Y ya por ejemplo, nos empiezan a platicar, drenaje postular y en eso de drenaje postular nos dicen: tienen que estar en posición decúbito dorsal, del lado izquierdo y así. Entonces eso, allá es teoría, pero aquí [en el hospital] ya sería aplicárselo al paciente ³³.

Esta división, aparentemente lógica, entre teoría y práctica contradice la característica de unidad de la competencia (Malpica, 2004; Perrenoud, 1995) que exige trabajarla como una totalidad puesto que sumar las diferentes partes no da una competencia. Volveremos sobre el tema más adelante.

4.1.4. Contenidos y tiempos

Como se ha señalado, los contenidos de los programas de estudios se refieren a lo conceptual, teórico y temático, de todos ellos se presenta una detallada relación y todos deben ser enseñados. Los PSP no seleccionan, ni organizan o secuencian los mismos, su tarea es enseñarlos en la secuencia y tiempo pre- establecidos.

Los programas consideran el estudio de gran cantidad de contenidos temáticos a los que se asigna poco tiempo, por lo que es probable que muchos de ellos se aborden con poca profundidad, “la teoría, los planes de estudio que nosotros manejamos son extensos, extremadamente extensos. Entonces, la teoría se les da así como que muy rápido”³⁴. Durante sus investigaciones en las observaciones realizadas al trabajo en el aula, De Ibarrola encontraba que la teoría se reducía a un dictado de recetas que, posteriormente, se trataban de comprobar en el taller.

³² Entrevista con SPOP5, Ciudad de México, 01 de junio, 2009

³³ Entrevista con SPEG3, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

³⁴ Entrevista con SPEG3, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

Una de las razones por las cuales predomina este tipo de formación es por la organización posible del tiempo del que disponen los docentes, en particular los de Conalep, que son contratados por unas cuantas horas a la semana en el supuesto que el resto del tiempo cubren un horario de tiempo completo en los establecimientos productivos. Sin embargo, los problemas de asignación de tiempo de clase entre los docentes se presentan también en DGETI, debido a una fuerte tradición pedagógica que recomienda períodos de esa duración y con base en el interés de los profesores de usar el tiempo que no tienen frente al grupo en otras actividades fuera del plantel (De Ibarrola, 2006: 190)

Otra de las dificultades de tiempo es que éste debe ser distribuido en cada semestre para las actividades en las tres estructuras curriculares: aulas, talleres y laboratorios y prácticas profesionales. En este plantel se dedican mayor cantidad de horas curriculares a las prácticas profesionales que las previstas en el programa de estudios, dependiendo del semestre, dedican de cuatro a doce semanas a las actividades en los campos clínicos. Esta decisión afecta el tiempo que se asigna al trabajo en el plantel, tanto en aulas como en talleres y laboratorios, el que resulta insuficiente para trabajar con mayor profundidad algunos temas y preparar a los alumnos antes de su salida a las prácticas profesionales

[Si pudiera mejorar algunas cosas en la escuela] yo también renovarí, daría unas clases de la carrera, metería más materias, más explícitos. O que fuera más tiempo, y que luego es muy raro a veces son cuatro meses en la escuela y dos en el campo y luego son bien cortos nuestros temas. Y luego pues que aquí decimos: y qué era la neumonía ¿no? No, eso ni lo aprendí, tenemos que buscar nosotros. Y ese tipo de cosas, pero al fin y al cabo es un semestre, entonces sí, es difícil ³⁵.

Los comentarios de esta alumna se refieren al poco tiempo que disponen para trabajar en la escuela todos los temas que deben conocer antes de iniciar sus prácticas en los espacios formativos, generalmente, no alcanzan a tener un conocimiento previo y posteriormente cada uno tiene que conseguir esa información.

4.1.5. Sistema de supervisión

No se ha podido precisar si existe o no un sistema de supervisión de la escuela, ni si la supervisión es una actividad que se realice con regularidad. De acuerdo a la

³⁵ Entrevista con ALTR2, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

información de la Jefa de Formación Técnica, las autoridades del plantel supervisan a los profesores de aula, tanto en el diseño de sus planes como en el desarrollo de los mismos: “Se hacen unas observaciones de sesión, va uno a evaluar al profesor en el grupo conforme al plan de clase que diseñó. Nosotros nos percatamos si ha cumplido todo lo que viene en el programa y cómo lo planeó él”

Pero esta afirmación no coincide con lo que dicen algunos profesores y alumnos:

Pues no, no es una costumbre en el plantel, en los años que llevo en el plantel, no han entrado a mi salón de clases. Nosotros entregamos nuestros planes de clase a la jefatura, nada más ³⁶

No, no, hasta ahorita no ha habido alguien que entre y que se siente, no, no hay alguien que se siente y que diga, o que esté supervisando o que esté viendo si el profesor trabaja...Exactamente, pero por lo menos ir a checar un día. En mi estancia en Conalep jamás vi que alguien entrara a supervisar una clase, jamás ³⁷.

4.1.6 Sistema de evaluación

La evaluación del trabajo en las aulas está determinada en los programas de estudio de Conalep y debe ser aplicada por los profesores de acuerdo a las orientaciones dadas. En coherencia con la división teoría – práctica con que se trabajan las actividades, en la evaluación del trabajo en aula predominan las pruebas escritas, con preguntas referidas a conceptos y temas de lo enseñado en las clases, las exposiciones.

En su estudio sobre los profesores de Conalep, Flacso encuentra que las prácticas de evaluación no se han modificado, a pesar de que el modelo por competencias ha sido establecido por la institución desde hace varios años:

La forma de evaluar no ha cambiado aún para los módulos autocontenidos, que son el centro de la formación técnica, y más bien continúan haciendo exámenes que premian la memoria por encima de la comprensión. Por otra parte, las materias que aluden a los conocimientos generales que permiten contextualizar la realidad en la que se encuentran inmersos los jóvenes resultan ser evaluadas por debajo de lo esperado. Otras formas de evaluar mucho más novedosas y que implica, entre otras cosas, el trabajo colaborativo, la aplicación directa de los conocimientos y habilidades y la reflexión por

³⁶ Entrevista con SPEG3, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

³⁷ Entrevista con ALTR1, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

parte del estudiante se realizan con poca frecuencia todavía (Conalep, 2008: 104)

Hallazgos que coinciden con lo que informaban los actores del plantel observado respecto a las prácticas evaluativas. Institucionalmente, se hace énfasis en la presentación, asistencia y uso del uniforme como criterios actitudinales que deben ser considerados en la evaluación. Los profesores no programan la evaluación grupalmente, cada uno establece el período en que evalúa, las técnicas e instrumentos que emplea. Habitualmente entregan las calificaciones al plantel antes que a los alumnos, según el caso se citará a los padres de familia para informar acerca del rendimiento de sus hijos.

4.2 Segunda estructura: talleres y laboratorios

4.2.1. Actores

En esta estructura curricular participan los mismos profesores y alumnos que trabajan en el aula. Respecto a los profesores, si bien pueden tener dominio de los temas de su especialidad, en opinión del Jefe de Talleres y Laboratorios son pocos los que están suficientemente preparados para el aspecto práctico, desconocen el funcionamiento de los equipos o están desactualizados por lo que prefieren limitarse a las clases teóricas y los talleres y laboratorios están poco aprovechados.

Con relación a los alumnos, algunos profesores mencionan que su actitud en los talleres no es muy diferente a la que tienen en el aula: “También hacen prácticas aquí [en la escuela] pero se comportan como alumnos, son más apáticos, menos interesados, sólo les interesa pasar, no se toman las cosas con seriedad”³⁸ Para los alumnos, su apatía no se debe a la falta de interés sino a las condiciones en que realizan las prácticas, los equipos e instrumental son insuficientes y el tiempo es reducido, así que son pocos los que participan directamente en la práctica.

³⁸ Entrevista con SPOP6, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

4.2.2 Programación

Como en las otras estructuras curriculares, las actividades en talleres y laboratorios están definidas en los programas de estudios de las carreras, en qué materias se realizan prácticas en talleres y en laboratorios, cuántas prácticas en el semestre, el número de horas, los procedimientos e indicadores de evaluación de estos procedimientos.

Una sesión en el taller no es equivalente a una práctica, se pueden realizar una o varias prácticas en una sola sesión de acuerdo a la unidad que estén trabajando y el tiempo que tome cada proceso. A diferencia de la opinión del jefe de Talleres y Laboratorios, para algunos profesores el tiempo programado para las prácticas en laboratorios y talleres es insuficiente:

Por lo general, tenemos uno o dos veces práctica, es poco tiempo. De cinco clases a la semana una es de práctica...sí, se me considera insuficiente, sería de tener una materia de tres a cuatro horas de práctica [semanal] ³⁹

4.2.2. Relación didáctica

En talleres y laboratorios se desarrollan actividades prácticas destinadas a complementar el aprendizaje teórico del aula, con una participación más activa de los estudiantes los que deberían desarrollar procesos y obtener productos empleando recursos propios de la especialidad mientras el profesor orienta las actividades y verifica que cumplan con los parámetros o pautas establecidas. Sin embargo, y dadas las condiciones en que funcionan los talleres y laboratorios, la dinámica real suele ser diferente:

Hay veces en el Conalep, que para que nosotros nos demos una idea de cómo era la aspiración nos enseñaban material o cómo lo podíamos hacer, entonces no había como que tanto así que fuera diferente, no lo utilizábamos, no, no, te lo mostraban ⁴⁰. Digamos que en el Conalep no hay mucha práctica. O sea, sí es, si hay práctica pero es muy poca, hay demasiados alumnos y hay pocos

³⁹ Entrevista con SPEG3, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

⁴⁰ Entrevista con ALTR2, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

instrumentos, entonces como que no se puede practicar muy bien, a modo de que apruebes al salir ⁴¹

Lo que muchas veces ocurre es que los laboratorios se convierten en una extensión de las actividades teóricas del aula “Algunas instituciones tienen buenos laboratorios, talleres o campos experimentales para que los alumnos realicen prácticas, así como también en algunos hay buenos equipos y sistemas de informática y telecomunicaciones que los alumnos aprenden a manejar, pero en muchos casos la formación “práctica” del alumno es “teórica” (Castañón y Seco, 2000: 197). Problemas como la preparación insuficiente o desactualizada de los PSP en el manejo de equipos, instrumental y procedimientos, la escasez de recursos en talleres y laboratorios del plantel o la falta de tiempo traen como consecuencia una inadecuada preparación de los alumnos que se pone en evidencia cuando realizan las prácticas profesionales, contribuyendo a las dificultades para que los alumnos alcancen los aprendizajes y las competencias que necesitan para ingresar en el mercado de trabajo.

4.2.3. Recursos

Las escuelas Conalep dedicadas a formar profesionales en el campo de la salud no fueron favorecidas en su momento con la entrega de equipos que los gobiernos estatales y federal distribuyeron en otros planteles. El plantel cuenta con ocho laboratorios para las especialidades, además de tres salas de informática y un taller de optometría, cantidad que resulta limitada para que todos los alumnos puedan participar en las prácticas, lo que es una preocupación para los directivos del plantel, quienes realizan esfuerzos para contar con más laboratorios y equipos actualizados y en condiciones operativas: “con el que se equiparon los laboratorios [de optometría] fue equipo que hicieron donaciones los ópticos. Ellos fueron los que hicieron las donaciones para que se equiparan los laboratorios en 2007” ⁴²

Esfuerzos que son reconocidos por profesores y alumnos entrevistados, “Pues fíjese que, en cuanto a instalación, voy a empezar por lo básico, en cuanto a instalaciones de la escuela ha mejorado mucho, ha mejorado mucho, en eso la

⁴¹ Entrevista con ALOP5, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

⁴² Entrevista con AyJ2, Ciudad de México, 21 de abril, 2009

directora ha invertido mucho, ha invertido mucho en la escuela, con lo de las cuotas ha hecho muy bien la escuela ⁴³.

Sin embargo la capacidad instalada sigue siendo insuficiente, los equipos están desactualizados

Contamos en el caso de Optometría con tres laboratorios, únicamente, pero estamos hablando de una población, en el caso nada más de Optometría de 450 alumnos, que entra dentro de sus programas de estudio, lo que marca la práctica, pero la carrera tiene aproximadamente 15 años, 18 años y el equipo no ha sido actualizado ⁴⁴.

Como que [los chicos] no conocen los aparatos entonces es cuando se dificulta. Pero, finalmente todo eso es práctica, aunque ellos la realicen, yo creo que, bueno, por lo que me han comentado los chicos, no son ellos los primeros, son varios, pues que en la institución no tienen el equipo necesario. Yo creo que lo primordial es, por lo menos, mantenerlo en funcionamiento ¿no? ⁴⁵.

[Los alumnos] Muchos equipos no saben cómo usarlos porque los de las ópticas son de punta y en el Conalep están desactualizados, descompuestos, son de los 40 ⁴⁶.

Tampoco cuentan con el presupuesto que requieren los talleres y laboratorios para dar mantenimiento a los equipos y para abastecerse con los insumos necesarios para el trabajo. Muchas veces son los profesores quienes prestan el instrumental:

Sí, bueno, teníamos ahí en el plantel, nosotros que estamos en la tarde, no había estetoscopios y el encargado de gabinete, buena onda, nos prestó los suyos. Los profesores también llevaban sus equipos y así nos dieron formación a nosotros. Desde que estaba en tercero a un queratómetro se le rompió un cable, un cable que cuesta a lo más cien pesos. Cuando salí ahora en sexto seguía ahí. Se me hace mal, como un año ⁴⁷

La mayoría de los maestros de la carrera nos dan buena información, pero a través de la práctica, realmente el material que está en la escuela no es el adecuado para nosotros. En muy poco tiempo se

⁴³ Entrevista con ALTR1, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

⁴⁴ Entrevista con AyJ2, Ciudad de México, 21 de abril, 2009

⁴⁵ Entrevista con AyJ8, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

⁴⁶ Entrevista con SPOP5, Ciudad de México, 01 de junio, 2009

⁴⁷ Entrevista con ALOP4, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

descarga o está desnivelado y realmente no podemos tener una práctica de los aparatos, es pura teoría y muy poca práctica ⁴⁸.

4.2.4. Sistema de supervisión

No se ha encontrado en los documentos de Conalep ninguna mención ni disposición a la supervisión de las actividades que se desarrollan en talleres y laboratorios. El plantel tampoco ha establecido acciones de supervisión en estos espacios.

4.2.6. Sistema de evaluación

Los programas de estudios de las carreras incluyen una guía de evaluación con instrumentos e indicadores de lo que debe ser observado y evaluado al momento que los alumnos realicen sus prácticas en talleres y laboratorios. En coherencia con la división teoría y práctica, en esta estructura sólo se considera la evaluación de los procedimientos, pero no se ha podido establecer qué y cómo se evalúa cuando las prácticas se realizan en forma teórica.

4.3 Tercera estructura: espacios formativos para el trabajo

Como se definió al plantear el objeto de la investigación, los espacios formativos para el trabajo son aquellos creados entre la escuela y las entidades laborales para la realización de las prácticas profesionales de los estudiantes, prácticas profesionales que deben ser efectuadas por todos los alumnos o egresados de las escuelas Conalep, con un total de 360 horas, para completar su plan de estudios y obtener el título de profesional- técnico Bachiller. Estos espacios formativos constituyen la tercera estructura curricular identificada en el plantel.

Los planteles que ofrecen carreras del área de la salud pueden organizar prácticas hospitalarias o campos clínicos en instituciones del sector Salud, como una alternativa a las prácticas profesionales, con el objetivo de “incorporar al alumno en los procesos y actividades reales que le permitan adquirir conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para su futuro ejercicio profesional” (Conalep, 2005a: 14).

⁴⁸ Entrevista con ALOP5, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

- **¿Qué son las prácticas hospitalarias o campos clínicos?**

Según la Norma Oficial Mexicana NOM-234-SSA1-2003, los campos clínicos son “los establecimientos para la atención médica del Sistema Nacional de Salud o bien alguna de sus áreas o servicios que cuenta con las instalaciones, equipamiento, pacientes, personal médico, paramédico y administrativo, que conforman el escenario educativo para desarrollar programas académicos del plan de estudios de la licenciatura en medicina”. Aunque esta disposición se refiere a las prácticas para estudiantes de licenciatura, de nivel superior, es acatada por las escuelas Conalep, de nivel media superior, para normar las actividades de sus estudiantes en las instituciones del sector Salud. Para que funcionen los campos clínicos se requiere de la existencia de espacios formativos para el trabajo creados entre la escuela y las organizaciones laborales como resultado de una vinculación activa entre ambos sectores. El plantel estudiado ha desarrollado y sostenidos estrategias eficientes que han permitido el funcionamiento de espacios formativos desde hace más de una década.

4.3.1 Los objetivos y la organización de los espacios formativos para el trabajo en el plantel

Para las autoridades del plantel, de los hospitales y los gerentes de las ópticas, la importancia de los espacios formativos para el trabajo en la formación de los estudiantes radica principalmente en la posibilidad de aplicar la teoría aprendida en la escuela:

Es el poner en práctica lo que han aprendido durante toda la carrera, realmente es el primer paso para enfrentarse al ambiente laboral. Poner en práctica sus conocimientos, es muy diferente tener la teoría que practicarla. Entonces el saber cómo desempeñarse, su asistencia, su presentación, el saber cómo dirigirse a las personas. El poner en práctica sus conocimientos y habilidades ⁴⁹.

Hay quien sale con 10 de promedio en la teoría pero cuando llega a la práctica es completamente nulo, es diferente el trabajo desarrollado que lo que se aprende en la escuela. Hay que aprender mucho ⁵⁰.

⁴⁹ Entrevista con AyJ1, Ciudad de México, 01 de abril, 2009

⁵⁰ Entrevista con AyJ6, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

Pero también se trata de acercarse al mundo real del trabajo:

Que se integren perfectamente al rol del trabajo...si solamente se les diera la teoría en la escuela, cuando se integren al trabajo es otro mundo, es muy diferente, en la escuela nos dan lo ideal y en la práctica vemos lo real, con lo que tenemos que trabajar ⁵¹

Practicar directamente con personas ya, digamos que en vivo y en directo y a todo color, porque ya podemos tener aquí simuladores y todo pero no es lo mismo el manejo de adrenalina, saber actuar en un momento de emergencia, qué hacer ¿no? Entonces definitivamente, esto es una parte vital ⁵².

Estas prácticas resultan beneficiosas para ambas instituciones:

Es importante porque yo como empresa o en este caso como hospital, yo tengo que cubrir ciertas características que son las que yo le voy a pedir a la escuela, que me forme a los estudiantes de esta manera. Entonces sí es importante establecer que es lo que se necesite y no, a lo mejor, distraerlos en otras cosas que no son tan prácticas ⁵³.

El personal de los hospitales también obtiene beneficios con la presencia de los alumnos “porque descargan parte del trabajo en ellos, obviamente los capacitan, los enseñan, y ya cuando los ven capacitados, aptos para que ellos puedan desarrollarlo, ahora dicen: bueno, este grupo, tú te vas a dedicar a esto, tú vas a hacer esto. Se pueden apoyar en ellos para sacar su trabajo” ⁵⁴. Expresiones que, desde lo cotidiano de la formación profesional, corroboran la utilidad que puede tener la vinculación para ambos sectores:

Para las escuelas, la relación con el mundo del trabajo contribuye a que los estudiantes adquieran conocimientos y competencias en un contexto real, complementando su formación y logrando más herramientas para su inserción laboral posterior. Para las empresas, la relación con las escuelas se vincula a su función social de promover el desarrollo de su comunidad y de contribuir a la mejora en la formación de recursos humanos de calidad en sus zonas de influencia. Además, les permite generar contactos con posibles futuros empleados. (Jacinto y Millenaar, 2007: 1)

⁵¹ Entrevista con AyJ6, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

⁵² Entrevista con AyJ1, Ciudad de México, 01 de abril, 2009

⁵³ Entrevista con AyJ5, Ciudad de México, 19 de junio, 2009

⁵⁴ Entrevista con AyJ2, Ciudad de México, 21 de abril, 2009

4.3.2. Acuerdos y convenios

Durante la gestión de la actual directora, y a iniciativa de la escuela, con los hospitales se han logrado acuerdos basados en los convenios y cartas de intención establecidos entre Conalep y el sector Salud:

Había un convenio a nivel cúpula ya con el IMSS, con el ISSSTE. Pero yo le puedo hablar a partir de que llegué aquí en 1999, me di a la tarea de empezar a visitar a los hospitales y contactar, como le decía a los jefes de enseñanza de los hospitales y ya, mantenemos una relación ahí ⁵⁵.

Los convenios “los marcan los hospitales” ⁵⁶, en ellos establecen cuántos alumnos van a ir, el tiempo que van a estar, las normas de los hospitales y las de la escuela, qué actividades pueden realizar los alumnos y cuáles no, “nosotros por nuestra parte decimos que los alumnos no se queden a guardias nocturnas, que no queden fuera de horas de trabajo, que deben ser supervisados por algunos profesores, para que no los dejen solos”⁵⁷. La jefa del proyecto de Promoción y Vinculación del plantel, que junto con la Directora del plantel son las principales responsables de los acuerdos conseguidos, precisaría que los convenios específicos se han logrado con las empresas ópticas pero que, hasta el momento, no se ha podido formalizar la vinculación con los hospitales. Sin embargo, existe un sistema de organización y funcionamiento con procedimientos establecidos en la práctica y la relación continua con estas instituciones.

Buscamos los espacios, digamos que si van a practicar medicina ginecobstetra les buscamos los hospitales que sean especialistas o que vayan a ir los alumnos a esas áreas para que realmente practiquen lo que están aprendiendo. Y todo eso lo hacemos, pues, primero visitando a los jefes de enseñanza de los hospitales, posteriormente se los hacemos por escrito, tenemos la respuesta de ellos. Y la hacemos con una antelación, más o menos, de cinco meses antes que se vayan los alumnos porque hay muchas escuelas que quieren los espacios ⁵⁸.

En el caso de Terapia y de Enfermería general sí sería la misma dinámica, conforme a la materia de campo clínico que llevamos de práctica. Por ejemplo llevan la materia, pongamos, de pediatría, se

⁵⁵ Entrevista con AyJ1, Ciudad de México, 01 de abril, 2009

⁵⁶ Entrevista con AyJ1, Ciudad de México, 01 de abril, 2009

⁵⁷ Entrevista con AyJ1, Ciudad de México, 01 de abril, 2009

⁵⁸ Entrevista con AyJ1, Ciudad de México, 01 de abril, 2009

buscan los hospitales de pediatría, se busca qué hospital tiene el área específica de pediatría donde los chicos puedan llevar a cabo a la práctica todo lo que adquirieron de conocimientos aquí en el aula ⁵⁹.

En Terapia se hizo en el nuevo sanatorio Durango para el área de Terapia respiratoria, en Enfermería tenía a la persona ahí, ahí sí se tuvo que hacer labor, ir a platicar con ellos, ver la posibilidad de que nuestros chicos fueran a hacer prácticas con ellos, realizar campo clínico con ellos. Ya posteriormente con el trabajo que se hizo con los chicos de Terapia, obviamente sabían que teníamos la carrera de Enfermería general y, bueno, después de la experiencia que tuvieron con nuestros chicos de Terapia nos solicitaron y nos abrieron el campo clínico para Enfermería ⁶⁰.

La jefa de promoción y Vinculación es la responsable de realizar las coordinaciones con las empresas, hospitales y clínicas para que los chicos puedan asistir a las prácticas en espacios formativos. También participa la supervisora general de la escuela y en ocasiones la Directora general. Gracias a sus gestiones se ha logrado una vinculación permanente con los hospitales y ópticas a los que los estudiantes asisten todos los semestres para realizar sus prácticas profesionales. En esta relación con hospitales, clínicas y empresas las autoridades del plantel no han tenido dificultades, por el contrario, desde el inicio encontraron muchas puertas abiertas, “no siempre las abren, generalmente le voy a decir, el 80 por ciento las abre y otros no quieren, por ejemplo, en Terapia Respiratoria no hay problema... en cambio en Enfermería, algunos hospitales prefieren licenciados en enfermería, no técnicos” ⁶¹. En el caso de las empresas ópticas, la vinculación también resultó fácil porque fueron las propias empresas las que hicieron las gestiones necesarias para abrir la carrera de optometría en el plantel.

Concluidas las coordinaciones y establecidos los acuerdos, en el plantel se inician las acciones para organizar supervisores y alumnos y distribuirlos en los campos clínicos, es decir hospitales y ópticas. Esto significa asegurar la cantidad de campos clínicos necesarios para que puedan asistir todos los alumnos que estén aptos para realizar sus prácticas de acuerdo al semestre y carrera correspondientes, determinar la cantidad de supervisores necesarios, seleccionarlos y contratarlos, organizar los grupos y distribuirlos en los campos clínicos previstos. Antes de iniciar su participación en los campos clínicos los alumnos y sus padres firman una carta de

⁵⁹ Entrevista con AyJ2, Ciudad de México, 21 de abril, 2009

⁶⁰ Entrevista con AyJ2, Ciudad de México, 21 de abril, 2009

⁶¹ Entrevista con AyJ1, Ciudad de México, 01 de abril, 2009

compromiso aceptando tener una actitud positiva, practicar la puntualidad y cumplir la norma hospitalaria. Las tareas de preparación están a cargo del personal del plantel: la Jefe del proyecto de Promoción y Vinculación se encarga de algunos aspectos que corresponden a la carrera de Optometría y la supervisora general es responsable de lo que se refiere a Enfermería y Terapia respiratoria, lo que se explica con mayor detalle en el siguiente capítulo.

4.3.3 Elementos que estructuran los espacios formativos para el trabajo

Los elementos que se presentan a continuación conforman la tercera estructura curricular organizada por el plantel, en hospitales y ópticas, espacios donde los alumnos realizan semestralmente sus prácticas. Estos elementos muestran características diferentes y cumplen otras funciones a las presentadas en las estructuras anteriores configurando una nueva estructura curricular

4.3.3.1 Los actores

Son los protagonistas de los espacios formativos. Encontramos una gran diversidad de actores que asumen un rol educativo, no necesariamente de manera explícita ni tampoco exclusiva, interactúan regularmente con los estudiantes y que se pueden agrupar según el rol que desempeñan (institucionales, en tanto participan en representación de la institución en que trabajan y no institucionales, porque no responden a lineamientos de la institución, organizando su trabajo de acuerdo a sus propios criterios); según la institución de la que proceden (en laborales, los que participan por integrar una organización laboral; y en escolares, los que intervienen en los espacios formativos en tanto proceden de la escuela). Un tercer tipo de actores están presentes regularmente en los hospitales u ópticas pero no corresponden a las categorías anteriores por lo que los ubicamos como otros.

	Institucionales	No institucionales
Escolares	Autoridades del plantel Jefes de proyecto Supervisora general	Profesores supervisores Alumnos
Laborales	Jefes de enseñanza de hospitales Jefes de áreas de hospitales Coordinadores de servicio de hospitales Gerentes de ópticas Supervisor de la empresa óptica	Técnicos supervisores Enfermeras Técnicos Empleados de las ópticas
Otros	Integrantes del comité de vinculación	Pasantes de otras escuelas Practicantes de otras escuelas Clientes Pacientes

4.3.3.2 Programación

Los espacios formativos para el trabajo están destinados a consolidar la formación profesional de los estudiantes y desde el plantel se programa su realización en cada semestre aunque el ciclo en que se inician varía según la carrera. Las prácticas en estos espacios no se vinculan con todas las materias de estudio sino con una en particular en cada semestre, materia que forma parte de los módulos autocontenidos, cuyas actividades prácticas son consideradas complementarias a las unidades de aprendizaje que se desarrollan en el aula.

Cuadro N° 6
CONALEP – Programas de estudios
Materias con prácticas semestrales en espacios formativos para el trabajo

Semestres	Enfermería General	Terapia respiratoria	Optometría
1º	No tienen prácticas	No tienen prácticas	No tienen prácticas
2º	Enfermería propedéutica	No tienen prácticas	No tienen prácticas
3º	Enfermería ambulatoria y hospitalaria	Pruebas de función pulmonar	No tienen prácticas
4º	Enfermería médica y quirúrgica de hospital	Fisioterapia y rehabilitación pulmonar	Clínica de refracción pediátrica
5º	Enfermería materno	Ventilación mecánica	Detección de anomalías

	infantil		de visión binocular
6º	Administración de servicios de enfermería	Organización de servicios de terapia	Organización de administración de empresas ópticas

Como se puede observar en el cuadro, el inicio de las prácticas varía en cada carrera, decisión del Conalep nacional cuyas causas son desconocidas por el personal del plantel. Para el desarrollo de las prácticas se utilizan las guías, que fueron analizadas en un punto anterior de este capítulo, y consisten en una secuencia preestablecida de tareas operativas que debe realizarse sin modificaciones. La lista de cotejo que acompaña cada práctica contiene indicadores de verificación, que son los mismos pasos establecidos en cada procedimiento, el alumno debe realizar rigurosamente cada paso previsto, en el orden y secuencia programados para aprobar la práctica.

4.3.3.3 Relaciones didácticas

Tiene especial importancia por el carácter formativo de los espacios. Se trata de relaciones sui géneris, diferentes a la que predominan en aulas, talleres y laboratorios de la escuela, donde es casi exclusiva la relación profesor – alumno. En estos espacios nos encontramos múltiples y variadas situaciones de aprendizaje, algunas explícitamente programadas para la obtención de aprendizajes escolares, y otras que se generan en la dinámica diaria entre supervisor y alumno; alumno y alumno; doctor y alumno; pasante y alumno entre muchas otras interacciones, en las que los alumnos aprenden a partir de la observación y la participación en las actividades laborales, aprendizajes situados propios de las comunidades de práctica (Wenger 2001; Lave y Wenger 2003).

En sus estudios sobre los niños indígenas, Paradise (1991) destaca la importancia que tienen para los aprendizajes la observación y la participación directa en las actividades, formas de relación didáctica que también se encuentran en los espacios formativos, mediante las cuales los estudiantes logran muchos de los aprendizajes. La autora precisa que “el niño trae consigo muchos y variados conocimientos que necesariamente sirven como punto de partida para su aprendizaje escolar” (Paradise, 1991: 82). Conocimientos que no consisten solamente en contenidos sino en experiencias previas del niño como miembro de un grupo socio

cultural del cual participa y en el que aprende, por ejemplo, a utilizar la observación y la interacción como formas para aprender.

En el caso de la investigación de Paradise, estas formas llegan a determinar la naturaleza del trabajo dentro del salón de clase. En los espacios formativos dan lugar a relaciones didácticas que no son tomadas en cuenta en los programas escolares pero producen distinto tipo de aprendizajes, aprendizajes formales, escolares y también a aprendizajes situados, los que, como veremos, tienen un peso significativo en los espacios formativos.

4.3.3.4 Contenidos

La forma en que Conalep organiza los contenidos dividiendo lo teórico (los contenidos) de lo práctico (los procedimientos) destina los segundos a los talleres, laboratorios y espacios formativos. Según esta lógica, los contenidos que forman parte de la programación de las prácticas se refieren solamente a los procedimientos y tareas puntuales que los estudiantes deben aplicar, sin considerar otro tipo de contenidos como conocimientos, habilidades y actitudes, los que también están presentes en los espacios formativos porque en ellos se integran todo tipo de contenidos, teóricos y prácticos y la mayoría de las ocasiones se trabajan simultáneamente. La división artificial puede programarse y controlarse, parcialmente, en una actividad de aprendizaje escolar creada especialmente para ello, pero las experiencias que viven los alumnos en los espacios formativos para el trabajo superan la limitada concepción de contenidos como elementos teóricos o prácticos que maneja Conalep.

4.3.3.5 Recursos necesarios y disponibles

Entre los recursos que se emplean en esta estructura curricular identificamos los espacios físicos, los equipos e instrumentos que pertenecen a las organizaciones laborales en donde se ubican los espacios formativos para el trabajo. Los recursos que se emplean son muy diversos, dependen de la carrera en la que se preparan los alumnos, del semestre de estudios en que se encuentran, del tipo de establecimiento en el que están haciendo las prácticas e inclusive de la disposición de quién conduce las actividades en los espacios formativos, de tal manera que en algunos semestres y

en algunas entidades los alumnos pueden hacer sus actividades en espacios físicos adecuados, con equipos e instrumentos modernos mientras que en otras situaciones, las prácticas se realizan en condiciones y espacios precarios, en instituciones carentes de todo tipo de recursos en los que se debe hacer uso de la creatividad para resolver múltiples problemas.

Consideramos entre los recursos a los tiempos, programados y utilizados para las actividades. En cuanto a los primeros, los tiempos que el plantel programa para las actividades en los espacios formativos para el trabajo forman parte del ciclo regular de estudios, no son tiempos extracurriculares, de tal manera que las horas previstas en el plan de estudios de cada semestre se distribuyen entre las tres estructuras curriculares: aulas, talleres y laboratorios, y espacios de trabajo formativo. Cada semestre se va incrementando el tiempo programado para la permanencia de los alumnos en los espacios formativos, entre cuatro semanas en la primera salida hasta doce semanas en el último semestre, lo que significa ir disminuyendo el tiempo de trabajo en el plantel.

Cómo se utilizan los tiempos en los espacios formativos depende en parte de las organizaciones laborales y de los actores que conducen y supervisan a los estudiantes, por lo general, las actividades que realizan son programadas por el personal de los hospitales y ópticas. De acuerdo a la información recogida podemos decir que, en algunos casos, los alumnos participan diariamente en una variedad de actividades preestablecidas por el hospital u óptica de acuerdo a un horario; en otros casos funciona un horario de entrada y salida que deben respetar pero los tiempos se distribuyen en las actividades según la dinámica que se presenta cada día; en otros casos los alumnos consideran que el tiempo dedicado a las actividades ha sido de poca utilidad ya sea porque destinaban mucho tiempo a actividades poco significativas para su formación o porque no cumplían con el tiempo previsto y los supervisores los mandaban a su casa antes de la hora porque no tenían mucho que hacer.

4.3.3.6 Sistema de supervisión

Contar con un sistema de supervisión, es decir con objetivos, organización, funciones precisas, indicadores e instrumentos comunes es un elemento central en los espacios formativos. A diferencia de las otras estructuras curriculares, cada espacio formativo

cuenta con supervisores encargados de supervisar a los alumnos en el desarrollo de sus prácticas; algunos de aquellos dependen de la supervisora general del plantel, como los profesores responsables de estas funciones en la carrera de Enfermería General y los docentes que supervisan a los alumnos de Optometría que informan de sus actividades a la Jefa del proyecto de Promoción y Vinculación mientras los técnicos supervisores de Terapia respiratoria se reportan con su jefe en el hospital. Las tareas que desempeñan en esta función no están claramente establecidas, varían de acuerdo a los criterios de cada uno; su presencia en los hospitales y ópticas puede ser permanente mientras otros hacen visitas periódicas para verificar las condiciones en que desarrollan las actividades de los alumnos.

4.3.3.7 Sistema de evaluación

Los programas de estudios de Conalep cuentan un sistema de evaluación de aprendizajes durante el desarrollo de los espacios formativos para el trabajo. Según la información obtenida en las entrevistas este sistema no es tomado en cuenta por los supervisores, quienes también son responsables de la evaluación pedagógica, utilizando para ello sus propios criterios, formas e instrumentos de evaluación, entregando los resultados al plantel al finalizar las prácticas de los estudiantes en los espacios formativos.

4.3.3.8 Objetivos y resultados

Las prácticas profesionales que realizan los estudiantes en los espacios formativos tienen la finalidad de consolidar su formación profesional, aproximándolos a espacios reales de trabajo para poner en práctica lo que han aprendido en las aulas y talleres del plantel. Aunque no todos los alumnos alcanzan los objetivos previstos, la experiencia resulta provechosa para la mayoría de ellos, por la experiencia que obtienen al participar en estos espacios formativos, experiencia que es valorada por todos los actores que intervienen en el proceso.

La finalidad de este capítulo ha sido mostrar, en un primer momento, una visión general del Conalep en el marco de la educación tecnológica y su interés por responder a las necesidades de desarrollo económico del país. En un segundo momento, se presenta una escuela Conalep y las formas en que gestiona y se organiza para llevar a niveles de concreción los lineamientos dados por el modelo institucional, procesos en los que van apareciendo logros y dificultades al constatarse que muchas situaciones cotidianas no corresponden con lo planificado. En el tercer y último capítulo se describen y analizan con mayor detalle y profundidad diferentes aspectos encontrados en los espacios formativos para el trabajo.

5. ANEXOS METODOLÓGICOS DEL CAPITULO

**Cuadro 5 – Conalep Nacional 2009
Oferta de carreras**

SECTOR	AREA OCUPACIONAL	CARRERAS
Industriales	Mantenimiento e instalación	Autotrófica
		Automotriz
		Electromecánica industrial
		Mantenimiento de motores y planeadores
		Motores a diesel
		Mantenimiento de sistemas automáticos
		Laministería y recubrimiento de aeronaves
		Refrigeración y aire acondicionado
		Fuentes alternativas de energía
	Procesos de producción y transformación químico biológicos	Conservación del medio ambiente
		Artes gráficas
		Curtiduría
		Metalurgia
		Minero metalurgista
		Plásticos
		Procesamiento industrial de alimentos
		Producción y transformación product. Acuícolas
		Química industrial
	Electricidad y electrónica	Mecatrónica
		Mantenimiento de sistemas electrónicos
		Sistemas electrónicos de aviación
		Redes de distribución eléctrica
		Electricidad industrial
	Tecnología de la información y la comunicación	Informática
		Telecomunicaciones
		Mantenimiento de equipo de cómputo
		Expresión gráfica digital
	Procesos de producción y transformación física	Construcción
		Control de calidad
		Industria del vestido
		Máquinas herramienta
		Metalmecánica
Producción de calzado		
Productividad industrial		
Textil		
Servicios	Contaduría y administración	Administración
		Asistente directivo
		Contaduría
	Turismo	Hospitalidad turística
		Alimentos y bebidas
	Salud	Enfermería general
		Asistente y prótesis dental
		Optometría
		Salud comunitaria

		Terapia respiratoria
--	--	----------------------

Cuadro 6
Conalep Nacional (2003)
Mapas curriculares de tres carreras: Terapia respiratoria, Enfermería y
Optometría

Semestre	Módulo	Terapia (Horas)	Enfermería (Horas)	Optometría (Horas)	Horas
I	M A *	Identificación de la estructura y funcionamiento del cuerpo humano (6) Conducta profesional en salud (4) Aplicación de la legislación en salud (3)			13
		Humidificación de vías aéreas (8)	Enfermería propedéutica (8)	Óptica oftálmica (8)	8
	M I **	Inglés (3) Matemáticas I (4) Informática (3) Biología (4) Tutorías I (1)			15
II	M A	Interacción hombre ambiente (4) Terapéutica farmacológica (4)			8
		Terapia con gases medicinales (8)	Enfermería Comunitaria (8)	Venta de productos y servicios ópticos (4) Detección de problemas refractométricos (4) Educación para la salud (optativo) (4)	8
	Manejo de gases arteriales (Optativo) (4)	Atención primaria a la salud (optativo) (4)		4	
M I	Inglés II (3) Matemáticas II (4) Química (4) Español I (3) Tutorías II (1)			15	
III	M A	Oxigenoterapia (7) Pruebas de función pulmonar (9) Pruebas de RETO (4) (Optativo)	Enfermería adulto (8) Enfermería ambulatoria y hospitalaria (8) Enfermería tanatológica (opt) (4)	Detección de patologías oculares (9) Clínica de refractometría (11)	20
	M I	Inglés III (3) Matemáticas III (4) Psicología (4) Español II (3) Tutorías III (1)			15
IV	M A	Inglés IV (5)			24
		Aerosolterapia (8) Fisioterapia y rehabilitación pulmonar (7) Rehabilitación a pacientes con	Enfermería médica y quirúrgica de especialidad (8) Enfermería en salud mental (7) Enfermería	Elaboración de lentes oftálmicas (7) Clínica de refracción pediátrica (8) Manejo y operación de almacén de	

		afección cardiovascular (optativo) (4)	oncológica (optativo) (4)	laboratorios ópticos (optativo) (4)	
	MI	Matemática IV (4) Valores (3) Español III (3) Tutorías IV (1)			11
V	MA	Proyecto de Emprendedores (3)			24
		Ventilación mecánica adulto (9) Ventilación mecánica pediátrica y neonatal (8) Manejo de ventilación mecánica en membrana hialina (optativa) (4)	Enfermería pediátrica (9) Enfermería materno infantil (8) Enfermería en puericultura (optativo) (4)	Detección de anomalías de visión binocular (9) Clínica de lentes de contacto (8) Control de calidad en la producción en laboratorios ópticos (optativo) (4)	
	MI	Matemática V (4) Física I (4) Derechos Humanos (2) Tutorías V (1)			11
VI	MA	Atención en Programas de desastres (4)			28
		Organización de servicios de Terapia respiratoria (12) Cuidados respiratorios en casa (12)	Administración de servicios Enfermería (10) Enfermería gerontológico (10) Enfermería en urgencias (optativo) (4)	Organización administrativa de empresas ópticas (12) Clínica de visión subnormal y ortóptica (12)	
	MI	Historia y geografía (4) Filosofía (2) Tutorías VI (1)			7

* MA: módulo autocontenido

** MI: módulo integrador

Las materias de los módulos integradores y algunas de los módulos autocontenidos son comunes a las carreras en todos los semestres, diferenciándose en otras en que se estudian aspectos específicos de la carrera. De las 3780 horas totales previstas, los módulos integradores utilizan 1332 horas -35 por ciento- y los módulos autocontenidos 2448 horas -65 por ciento.

Módulos	% horas	Total Horas
Autocontenidos	65	2448
Integradores	35	1332
	Total	3780

Cuadro Nº 7
Conalep Nacional 2003
Unidad de aprendizaje para sexto semestre - Terapia respiratoria
Materia: Técnicas de rehabilitación pulmonar

Nombre de la Unidad:	Aplicación de técnicas de rehabilitación pulmonar.	Número	2
Propósito:	Al finalizar la unidad, el alumno aplicará las técnicas de rehabilitación pulmonar mediante el drenaje postural, percusiones, vibraciones, ejercicios respiratorios y terapia aleatoria en pacientes con y sin vía aérea artificial para el mantenimiento y control de las enfermedades que afectan la salud pulmonar		
Duración	100 hrs.		
Resultados de aprendizaje	Realizar técnicas y procedimientos de rehabilitación pulmonar de acuerdo con el tipo de paciente para restablecer o controlar la función ventilatoria		

Contenidos	Estrategias de enseñanza aprendizaje	Recursos didácticos
Técnicas de rehabilitación <ul style="list-style-type: none"> • Definición. • Ejercicios respiratorios. • Percusión • Vibradores • Drenaje postural <ul style="list-style-type: none"> - Concepto. - Objetivos terapéuticos. - Indicaciones Contraindicaciones -Complicaciones -Técnicas. -Procedimientos. 	El PSP : Fomentará la disciplina, responsabilidad, orden, limpieza y trabajo en equipo e individual. <ul style="list-style-type: none"> • Iniciaré la sesión explicando el propósito de la unidad y los resultados de aprendizaje a alcanzar. • Definirá las técnicas de rehabilitación • Demostraré las técnicas de rehabilitación. • Presentaré un estudio de caso para resolución del alumno. El alumno: <ul style="list-style-type: none"> • Recopilaré por equipos información documental sobre los ejercicios respiratorios, percusión, vibradores y drenaje postural mencionando su concepto, objetivo terapéutico, indicaciones, contraindicaciones, complicaciones, técnicas y procedimiento. • Elaboraré de forma grupal cuadro comparativos de la información recopilada • Expondré por equipos los cuadros comparativos elaborados. • Plantearé por equipos un caso clínico de rehabilitación pulmonar. • Realizaré la Práctica. Núm. 1 “Aplicación de Ejercicios Respiración Diafragmática y de Expansión Torácica”. • Realizaré la Práctica. Núm. 2 “Aplicación de Ejercicios Respiratorios con Técnica de Cinturón”. • Realizaré Práctica Num. 3 “Aplicación de Ejercicios Respiratorios con Técnica de Soplido”. • Realizaré la Práctica Núm. 4 “Aplicación 	Referencias documentales <ul style="list-style-type: none"> - Gómez-Rangel, Gustavo. Terapéutica Respiratoria. pp.44-49. - Ingwersen, Ulla. Fisioterapia Respiratoria y Cuidados Pulmonares. pp. 1-76. - Taylor P. Joan. Manual de Terapéutica Respiratoria. pp. 110-169. - Shapiro A, Barry. Aplicaciones Clínicas de la Terapéutica Respiratoria. pp.217-244.

	Ejercicios Respiratorios con Técnica de Percusión, Vibración y Drenaje Postural".	
--	---	--

Fuente: Conalep (2003) Programa de estudios de Terapia Respiratoria

Cuadro 8
Conalep Nacional 2003
Guía para la realización de prácticas en talleres y hospitales

Nombre de la práctica:	Aplicación de Aerosol a Pacientes Adultos con Asma (urgencias adulto)
Propósito de la práctica:	Al finalizar la práctica, el alumno aplicará el tratamiento instituido por el inhaloterapeuta o el médico tratante de acuerdo con el diagnóstico, valoración y con los broncodilatadores, mucolíticos, mucocinéticos, antiinflamatorios, descongestionantes y fluidificantes para restablecer y/o controlar las enfermedades respiratorias.
Escenario:	Hospital
Duración:	12 horas

<p>Procedimiento</p> <p>Aplicar las medidas de seguridad e higiene según NOM 168 SSA en el desarrollo de la práctica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar bata. • Lavar las manos. • Usar cubrebocas. <p>1.- Tratamiento en pacientes adulto con asma.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar al paciente por medio de auscultación. • Valorar la radiografía de tórax. • Verificar en el expediente clínico, el peso del paciente para obtener la dosis del medicamento. • Seleccionar el broncodilatador, mucolítico, mucocinético, antiinflamatorio, descongestionante y fluidificante a utilizar de acuerdo con las manifestaciones clínicas y auscultación. • Preparar soluciones con la dosis del medicamento de acuerdo con el caso. • Verter la solución en el nebulizador de pequeño volumen. <p>Aplicar tratamiento por medio del nebulizador de volumen pequeño y sus aditamentos hasta terminar el contenido.</p> <p>Monitorizar al paciente en lo referente a los signos vitales y oximetría de pulso durante la aplicación del tratamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retirar el nebulizador de volumen pequeño y sus aditamentos. • Valorar al paciente. • Registrar en la hoja de control del departamento de terapia respiratoria la respuesta al tratamiento. En caso de no obtener los resultados esperados, avisar al jefe de servicio o jefe de terapia respiratoria. • Lavar, desinfectar y esterilizar el nebulizador de volumen pequeño y sus aditamentos utilizado. <p>2.- Atención al paciente adulto con asma de nuevo ingreso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar interconsulta pendiente.

- Verificar los datos del paciente al consultar con el expediente clínico y número de cama.
- Preparar material y equipo necesarios para aplicar tratamiento de aerosolterapia.
- Verificar el grado de insuficiencia respiratoria de acuerdo con la presencia de los datos de insuficiencia respiratoria.
- Auscultar al paciente.
- Verificar el peso del paciente para obtener la dosis del medicamento.
- Interpretar radiografía de tórax.
- Seleccionar el broncodilatador, mucolítico, mucocinético, antiinflamatorio, descongestionante y fluidificante a utilizar de acuerdo con las manifestaciones clínicas y auscultación.
- Preparar soluciones con las dosis de acuerdo con el caso.
- Verter en el nebulizador de pequeño volumen.
- Aplicar tratamiento por medio del nebulizador de volumen pequeño y sus aditamentos hasta terminar contenido.
- Retirar el nebulizador de volumen pequeño y sus aditamentos.
- Valorar al paciente.
- Registrar en la hoja de control del departamento de terapia respiratoria el tratamiento aplicado. En caso de que no sean los resultados esperados, avisar al jefe de servicio o jefe de terapia respiratoria.
- Lavar, desinfectar y esterilizar el equipo utilizado.

Fuente: SEP (2004) Programa de estudios Terapia respiratoria

Capítulo Tres
De los resultados obtenidos en el estudio
de los espacios formativos para el trabajo

1. Los espacios formativos para el trabajo identificados

Como se explicó en el capítulo anterior, los espacios formativos para el trabajo conforman la tercera estructura organizada por la escuela con la finalidad de que los alumnos realicen sus prácticas profesionales en ámbitos laborales fuera del plantel. Como parte de su horario de estudios, los jóvenes asisten sólo a los hospitales u ópticas durante algunas semanas cada semestre, en el mismo horario y turno en que están matriculados en la escuela. Las situaciones que se presentan a continuación describen los momentos principales de un día de trabajo en los diferentes espacios formativos, situaciones que ofrecen información sobre los actores y sus actividades cotidianas, las responsabilidades que asumen, los horarios, los recursos que emplean, según la dinámica encontrada en cada espacio formativo.

1.1 Espacio formativo 1: Terapia respiratoria

Son las 7.50 a.m. y la estudiante de sexto semestre de Terapia Respiratoria camina rápidamente hacia el hospital. Su jornada comienza a las 8.00 en punto, se imagina que el supervisor ya está, lista en mano, checando la entrada porque son muy exigentes en eso de la puntualidad. Si llega retrasada estarán llamándole la atención y no quiere problemas, ya está terminando el semestre y este es su último semestre de prácticas profesionales. Sus actividades diarias en el hospital ya están organizadas de acuerdo a la materia con la que están realizando las prácticas (que se explicó en el acápite de la programación de los espacios formativos del capítulo anterior)

Arrancamos como a las ocho y media y empezamos a trabajar, empezamos a rolar por nuestro servicio y a revisar indicaciones, cualquier paciente que tenga indicaciones de inhaloterapia, pues nosotros los abordamos. Ya llegamos nosotros por decir a la cama 10, que él tenga indicado micronebulizaciones con combivent, entonces ya llegamos con el paciente, nos presentamos, le decimos, bueno, yo acostumbro a decir mi nombre, del servicio del que vengo y bueno, que voy a estar con él durante su tratamiento. Entonces ya procedemos, en caso que no sepa qué es lo que le vamos a hacer, pues cómo es este medicamento que provoca neblina, luego se espantan, entonces les explicamos y les dejamos su tratamiento. Le decimos que vamos a retirarnos en lo que se acaba y pasamos así con otro paciente.

Hay veces que tenemos que ver los expedientes para ver cómo ha sido su evaluación, cómo han mejorado, hay quienes tienen

ventilación mecánica y ahí sí tenemos una secuencia más rígida de lo que es el paciente, para ver cómo podemos programar, bajar parámetros, modificar ese tipo de cosas.

Terminamos con nuestro pabellón y regresamos al servicio. Aquí tienen un manejo de inhaloterapia donde viene el nombre del paciente, la cama, el diagnóstico y qué tipo de cosa le hicimos, ya sea tratamiento, nebulizador o está en ventilación mecánica. Eso tomamos la nota, nosotros la llenamos en compañía del técnico ⁶².

Los estudiantes califican estas actividades diarias como una rutina, en el primer campo clínico que fue en el tercer semestre, se les indicó cómo tenían que trabajar “pues nosotros no teníamos noción absoluta de lo que era, nosotros no sabíamos nada. Entonces ellos [los del hospital], pues nos fueron adiestrando” ⁶³. Algunos días, por lo regular a las doce, el supervisor pasa al área para ver lo que han hecho en la mañana.

Él me dice ¿sabes qué? te toca, supongamos, el área de pediatría, tú vas a hacer esto, esto y esto. Y dice: te voy a acompañar para que veas cómo lo vas a hacer, pero eso es por lo regular ya en los primeros semestres. Cuando uno es de cuarto o sexto como que ya tiene más experiencia y ya no es necesario que el técnico esté detrás de uno, ya uno puede llegar, hacer las cosas, todo, ya nada más él llega y checa el trabajo, que lo hayas hecho bien ⁶⁴.

En ocasiones [el técnico está conmigo] Por decir, es que en este pabellón, estoy en el pabellón uno y hay muchísimo trabajo, entonces hay veces que nos tenemos que dividir, ya sea él el pabellón uno de mujeres y yo el uno de hombres. Y viceversa. Hay veces que en los pabellones nos mandan de dos gentes, tres gentes, entonces no, no hay tanto problema porque ahí puede dividirse el técnico conmigo y otro rato con otro compañero y así. No hay tanta carga de trabajo ⁶⁵.

Además de la rutina diaria, en algunos hospitales reciben clases diarias a cargo del doctor o los técnicos, lo que es una novedad para muchos alumnos que no las tuvieron en semestres anteriores.

Y ya, pues posteriormente ya vamos a desayunar y ya regresamos, ya vamos al pabellón, vemos si no hay ninguna cosa pendiente o que tengamos que revisar expedientes nuevamente y ya nos venimos para acá, lo que es el aula y ya empiezan nuestras clases a las 12 del día ⁶⁶.

⁶² Entrevista con ALTR2, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

⁶³ Entrevista con ALTR1, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

⁶⁴ Entrevista con ALTR1, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

⁶⁵ Entrevista con ALTR2, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

⁶⁶ Entrevista con ALTR3, Ciudad de México, 24 de junio, 2009

Las clases terminan a la una o dos de la tarde con lo que concluye la jornada para la mayoría de estudiantes, pero cada día, en forma rotativa, dos alumnos se quedan una hora adicional para cumplir con la miniguardia, durante la cual están encargados de recibir todas las llamadas que lleguen, participar en los servicios que les pidan, sin importar de qué área sean: atenciones de emergencia, tratamientos, traslados. Con su participación en la miniguardia amplían su conocimiento sobre todas las áreas del hospital y sus diferentes servicios.

1.2 Espacio formativo 2: Enfermería General

Los alumnos ya están en el hospital, ubicados en diferentes áreas, cumpliendo su rol de actividades, que fue establecido por el supervisor del grupo con la jefa de enfermería. Como son del turno matutino tienen que llegar al hospital a las ocho de la mañana, de lunes a viernes y se quedan hasta las dos de la tarde, un grupo de 15 que son de cuarto semestre y otro de 11 que estudian en el último semestre. Aquí también son muy estrictos con la puntualidad, presentación y uso del uniforme.

En sus primeras prácticas, en segundo semestre, recibieron las instrucciones del personal del hospital sobre las actividades que debían cumplir durante la jornada:

Primero lo que yo voy a hacer en un campo clínico es presentarme con el personal y me van explicando, más que nada los tiempos para hacer sus actividades dentro del turno, o sea me dicen cada cuánto tiempo se hacen ciertas actividades. Hay que seguir un orden para realizarlas. Pues llego, los primeros días me presento, después les digo que vengo a hacer prácticas ⁶⁷.

En cada área los de cuarto semestre están asignados a una enfermera con la que trabajan diariamente, quien suele darles las orientaciones y explicaciones necesarias, mientras los de sexto, que hacen prácticas relativas a la administración de servicios de enfermería, están bajo la responsabilidad de la jefa del área:

Ahorita mis prácticas son de administración. Reviso que mis pacientes sean los correctos, verifico que sean los nombres correctos, en la cama correcta, voy revisando cada uno como me los entregan, qué soluciones tienen, medicamentos que le han pasado en la noche. Eh, después realizo mi productividad del día anterior, después voy pasando paciente con paciente a ver qué indicaciones

⁶⁷ Entrevista con ALEG5, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

tienen en el día, este, estudios que le vayan a realizar, medicamentos específicos, cómo se encuentra, el estado de salud... mis prácticas de administración sería eso ⁶⁸.

A diferencia de semestres anteriores, en sexto semestre “no hay contacto directo con él, realmente no estamos en contacto directo con el paciente, nada más pasamos, checamos que todo esté en orden pero no tenemos un contacto directo con él, me refiero a realizarle procedimientos” ⁶⁹. Cuando no hay suficiente personal los de sexto semestre apoyan a las enfermeras en la atención a los pacientes y en la aplicación de los procedimientos que hayan sido indicados por los médicos.

Las tareas de los alumnos de cuarto se centran en la atención al paciente:

Pues, al llegar al paciente le tomas signos vitales, tendidas de camas, sería revisión de indicaciones médicas para ver qué preparar, los medicamentos que se tienen que pasar al paciente, qué soluciones están indicadas y para cuántas horas, si tienen un procedimiento específico... del paciente. Si el paciente no se puede alimentar por sí solo asistirlo en su alimentación ⁷⁰.

Desde el momento que entra mi paciente hasta que sale a sala de quirófano para que lo entregue yo a recuperación. Y lo mismo con la recuperación, desde el momento en que está entregando, recibiendo a mi paciente en recuperación, desde el momento en que lo voy a monitorizar, voy a seguir checando en hospitales, voy a revisar que tengo bien su apósito quirúrgico, checo todo hasta el momento en que sale de servicios de recuperación. Y ya lo entrego para, en su caso, aquí hay dos servicios, puede pasar a corta estancia o puede pasar a cirugía general ⁷¹.

Los supervisores, profesores del plantel, deben estar diariamente en el hospital para apoyar a los estudiantes, no están con ellos en las prácticas pero en algunos momentos ingresan a las áreas a observar el desempeño de los alumnos de su grupo. En estas tareas transcurre la jornada. Como muchos llegan al hospital sin haber desayunado, durante el transcurso de la mañana les dan tiempo para comer algo, pero no les permiten salir fuera del hospital, en la cafetería del hospital las cosas son más caras, así que algunos se quedan sin desayunar.

⁶⁸ Entrevista con ALEG6, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

⁶⁹ Entrevista con ALEG6, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

⁷⁰ Entrevista con ALEG6, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

⁷¹ Entrevista con SPEG3, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

Algunas veces asisten a las sesiones médicas que “tratan un tema específico y de ahí nosotros nada más vamos y escuchamos, no opinamos nada, solamente vamos a escuchar” ⁷². En otros semestres tuvieron clases con el profesor supervisor fuera del horario de prácticas, pero en esta ocasión no las tendrán porque no cuentan con un espacio adecuado en el hospital; en esta oportunidad se han encontrado en el mismo espacio con alumnos de tres escuelas de educación superior que, en forma simultánea, están haciendo sus prácticas profesionales para obtener la licenciatura y a ellos, generalmente, les dan prioridad, entonces como las aulas eran insuficientes, no le asignaron al Conalep un aula para las clases.

1.3 Espacio formativo 3: Optometría

En esta carrera las prácticas en espacios formativos comienzan en el cuarto semestre en diferentes ópticas del Distrito Federal que son sucursales de tres grandes cadenas de empresas ópticas. Marcos, alumno de sexto semestre, comienza sus actividades en una óptica en Tlalpan a las tres de la tarde y termina a las ocho de la noche, es el único alumno en ese horario pero dos compañeras de la escuela van a la misma sucursal todos los días en la mañana, de las diez a las tres de la tarde.

Mientras está en la óptica el gerente es responsable de él, organiza sus actividades de acuerdo a una programación preparada por el supervisor de la empresa que se irá cumpliendo de acuerdo al trabajo que haya en la óptica y el movimiento de clientes de cada día, las mañanas suelen ser más tranquilas, “casi siempre lo que llega son dos ajustes y esas cosas, igual, allí estamos. Así, esperar hasta que llegue el paciente”. En la tarde hay más movimiento y Marcos puede hacer hasta cinco exámenes de vista en un día, “no era así cuando estaba en locales pequeños, podía pasar el día sin que entrara un cliente” explica.

Al inicio de sus prácticas, apoyaba a los empleados cuando atendían a los clientes, después aprendió a utilizar los aparatos para hacer exámenes y los fue usando gradualmente; cuando no habían clientes, el personal de la óptica y el gerente lo capacitaban, “me enseñaban a utilizar los aparatos, lo que tenemos que ver en cada aparato, nos daban teoría. Y si había clientes, pues me enseñaban cómo debía de atenderlos; notas, factura, archivar trabajos. Y ya” ⁷³

⁷² Entrevista con ALEG6, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

⁷³ Entrevista con ALOP1, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

En cuarto semestre si nos capacitaban y todo, más enfocado al cliente, en quinto pues sí aprendimos a hacer exámenes después de un tiempo, las primeras tres semanas, dos semanas nos estuvieron capacitando con aparatos, y todo eso y ya después nos llevaron para realizar las pruebas objetivas y un examen como se debe de elaborar. Y aquí pues es más, ahorita nos están capacitando también con los aparatos ⁷⁴.

No encuentra grandes diferencias entre las actividades de un semestre a otro, en los tres semestres ha sido “más o menos igual, atender a la gente, más enseñarnos, nos dejan a estudiar cosas que no sabemos y ya nos los explican, por ejemplo, ahorita me acaban de enseñar algo de queratómetro, lo investigo, lo estudio y ya lo platico con ella [con la gerente] ⁷⁵. Los alumnos se sienten ahora más seguros de sí mismos en este último semestre en que hacen exámenes de vista supervisados por la gerente, pero también sienten que se les exige más:

En las veces pasadas ya es más así que te digan: qué quieres que te enseñe, que te falla. Y ahorita ya como que por obligación, ya porque estás en este semestre como que tienes que estar en conocimiento necesario. Ya no tienes que estar: es que no sé hacer esto, aunque no lo sepas hacer, simplemente te envían ⁷⁶.

Marcos ya se ha acostumbrado a formar parte de la dinámica de la óptica “yo aquí en este campo y en el pasado me tratan como si fuera otra persona de la óptica ¿no? no hay diferencias. Me enseñan, me han enseñado muchas cosas que antes no sabía, más bien tenía noción equivocada... Y llegas a atender a la gente que entra, mostrar el servicio... cualquier cosa que desconozca pregunto” ⁷⁷. Tiene acceso a todos los espacios: el gabinete donde se hacen los exámenes, con aparatos modernos y de buena calidad, los mostradores con los armazones y el área de administración.

Los profesores del plantel, en su función de supervisores, visitan las ópticas para recoger información sobre el desarrollo de las prácticas de los estudiantes, dialogan con los gerentes de las sucursales de quienes reciben la información. En algunas ocasiones conversan con los alumnos pero no permanecen mucho tiempo en el local.

⁷⁴ Entrevista con ALOP1, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

⁷⁵ Entrevista con ALOP2, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

⁷⁶ Entrevista con ALOP3, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

⁷⁷ Entrevista con ALOP2, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

2. Sobre la gestión y organización de los espacios formativos para el trabajo

☞ *La escuela Conalep investigada ha creado espacios formativos para el trabajo localizados físicamente en las organizaciones laborales con las que establece relaciones de vinculación con la finalidad de que los estudiantes realicen prácticas profesionales. Estos espacios formativos son conducidos y supervisados por el Comité de Vinculación y funcionan con regularidad desde hace, al menos, diez años*⁷⁸.

Como respuesta a la demanda de una mayor articulación entre el sector educativo y el laboral y, a diferencia de lo encontrado en otras investigaciones (De Ibarrola, 2006; Fernández, 1986) la escuela estudiada en esta investigación ha creado y puesto en funcionamiento los espacios formativos en hospitales y ópticas, atendiendo a las disposiciones de Conalep, para que todos los estudiantes de las tres carreras lleven a cabo prácticas profesionales.

La vinculación institucional busca establecer líneas de acción y coordinación con los sectores productivos público, social y privado para incidir en los procesos internos del Colegio, reorientar la oferta educativa y el proceso formativo, para lograr su pertinencia nacional y regional, así como promover la inserción de los alumnos y egresados en el mundo laboral y fortalecer la capacidad del Conalep para la prestación de sus servicios (Conalep, 2008: 10)

Los comités de vinculación son órganos colegiados que deben organizarse en cada escuela con la participación de los sectores más representativos de la sociedad, con el objetivo de mejorar la operación y desarrollo de cada plantel, sus alumnos y egresados, impulsar la actividad económica y productiva en su área de influencia, contribuir en la aplicación de estrategias y políticas que permitan la obtención de recursos, en coordinación con los sectores productivos: público, social y privado. No se conoce la cifra exacta de comités de vinculación creados por las escuelas, pero son pocos los que trabajan para alcanzar los objetivos previstos, en particular para constituir espacios formativos para que los estudiantes realicen sus prácticas profesionales. (Conalep, 2008; Conalep, 2009; Argüelles, 1999)

Pese a que la vinculación es considerada uno de los principios rectores del modelo Conalep, es difícil encontrar información sobre su funcionamiento y los

⁷⁸ Se cuenta con información a partir de 1998, fecha en que iniciara su gestión la actual Directora

resultados obtenidos. Debido a los pocos resultados que este modelo mostraba, 2009 fue llamado en Conalep el Año de la Vinculación y se realizaron acciones orientadas a la revisión y actualización del modelo de vinculación, a fin de establecer prioridades que permitieran reactivar la vinculación escuela – empresa y elevar la calidad y competitividad de Conalep (Conalep, 2009).

El comité de vinculación de esta escuela funciona con regularidad desde hace diez años, se reúnen cuatro veces al año “aunque, a veces por cuestiones de trabajo, en un trimestre alcanzamos a hacer dos [reuniones]”⁷⁹. Integran el comité representantes de la escuela - directora, jefes de proyectos y coordinadores - y representantes de algunos hospitales y empresas ópticas donde funcionan los espacios formativos: el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, Hospital General Gea Gonzales, del Sanatorio Durango, el Instituto Nacional de Cancerología. También están representadas las ópticas York y Devlyn.

El comité se crea para que nosotros podamos, ahora sí, relacionarnos con las diferentes empresas, que ellos nos conozcan, lo que podemos ofrecer a partir de nuestros egresados y ellos que pueden obtener. Por ejemplo en el caso particular de las ópticas, cuando son nuestras reuniones no nada más participan ellos, invitamos de diferentes instituciones⁸⁰

En las reuniones reciben información del funcionamiento de los espacios formativos, los encargados dan cuenta de lo que ocurre en las prácticas de los estudiantes, “tienen que darnos un informe, nosotros también proporcionamos un informe, tanto plantel como empresa nos vamos retroalimentando y vamos teniendo una comunicación muy clara con la finalidad de que el plantel nos ayude a formarlos mejor y nosotros al mismo tiempo decirles cómo se desarrolla tu estudiante ya en el campo de la guerra” explica uno de los empresarios integrante del comité⁸¹.

Es una retroalimentación que tenemos nosotros, de preguntarles cómo van nuestros muchachos, cómo los ven académicamente en cuanto a actitudes, disciplina, todos los factores que influyen para que un muchacho pueda desarrollarse correctamente. Entonces en nuestras reuniones vienen y nos dicen: sabes qué, los campos clínicos estuvieron así, o están fallando en esto. Lo que haya que ver⁸².

⁷⁹ Entrevista con AyJ2, Ciudad de México, 21 de abril, 2009

⁸⁰ Entrevista con AyJ2, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

⁸¹ Entrevista con AyJ7, Ciudad de México, 15 de julio, 2009

⁸² Entrevista con AyJ7, Ciudad de México, 15 de julio, 2009

Además de los integrantes del comité, a las reuniones son invitados los encargados de algunos campos clínicos para informar acerca del desempeño de los estudiantes: “En este semestre los chicos así, así, así, se desarrollaron de esta manera, si hay que modificar algo, si hay que apoyar en algo pues nos lo dice”⁸³. De acuerdo a eso el Comité toma las decisiones que considere pertinentes.

☞ *Los tres espacios formativos para el trabajo se configuran como tales debido a que articulan elementos similares. Una misma estructura curricular configura tres espacios diferentes ya que, siendo los mismos elementos en cada ámbito pueden cumplir distintas funciones y variar en sus interacciones.*

Para el análisis de los espacios formativos se ha utilizado el concepto de estructuras curriculares que De Ibarrola (2003, 2006) formula en la caracterización de los espacios curriculares. Concepto que se enriquece en este estudio con nuevos elementos encontrados en los espacios formativos para el trabajo, elementos que conforman una estructura común y que fueron descritos anteriormente.

- Los actores y sus interacciones
- Programación
- Relación didáctica
- Contenidos de aprendizaje
- Recursos empleados
- Sistema de evaluación
- Sistema de supervisión
- Objetivos y resultados

Tanto De Ibarrola como Salomon (2005) con su concepto entornos de aprendizaje enfatizan la importancia de estudiar no solamente las variables o elementos que conforman la estructura sino la forma en que éstas se organizan e interaccionan entre sí. Siguiendo este planteamiento, encontramos diferentes interacciones de los elementos que configuran tres distintos espacios formativos para el trabajo a los que identificamos como: enfermería, terapia respiratoria y optometría.

⁸³ Entrevista con AyJ2, Ciudad de México, 21 de abril, 2009

El siguiente cuadro muestra algunas semejanzas y diferencias encontradas en la interacción de los elementos que dan características particulares a los espacios formativos

Cuadro 10 - Comparación entre elementos que conforman los tres espacios formativos para el trabajo

Elementos de estructura	Espacios formativos		
	Enfermería	Terapia respiratoria	Optometría
Actores	Jefes de enfermería, supervisores, enfermeras, y otro personal del hospital pasantes universitarios y pacientes interactúan diariamente con los alumnos	Jefes de área, supervisores, técnicos pasantes universitarios, pacientes y otro personal del hospital interactúan diariamente con alumnos	Gerentes, clientes y, en ocasiones empleados interactúan diariamente con los alumnos
	Son profesores de la escuela, no trabajan en el plantel durante las prácticas. Se complementan con otros, externos, contratados para esa función. Son elegidos por supervisora general Permanecen en un hospital, a cargo de 15 alumnos Se reportan a supervisora general de la escuela	Son técnicos del hospital, continúan en forma paralela su trabajo en el hospital, tienen a su cargo 5 alumnos Son elegidos por jefes de área de hospital No tienen supervisión externa. Reportan a los jefes de hospital	Profesores de la escuela, no trabajan en el plantel durante las prácticas. a cargo de 12 a 15 ópticas. No permanecen en una óptica. No tienen supervisión externa. Reportan a la jefe de Promoción y vinculación de la escuela.
	Asisten todos los que aprobaron materia previa. Se distribuyen 15 alumnos por supervisor. Inician en segundo semestre	Asisten todos los que aprobaron materia previa. Se distribuyen 5 alumnos por supervisor. Inician en tercer semestre	Asisten todos los que aprobaron materia previa. Se distribuyen uno o dos por óptica. Inician en cuarto semestre
Progre nación	Programas de estudios son adecuados por supervisores	Programas de estudios adecuados por jefes de área y supervisores técnicos de hospital	Programas de estudios por gerentes y supervisores de la empresa

Relación didáctica	<p>Interacción directa enfermera – alumno de acuerdo a situaciones cotidianas específicas, no escolarizadas</p> <p>Eventualmente relación didáctica escolarizada supervisores – alumnos.</p> <p>Actividades diarias de acuerdo a un programa y horarios establecidos.</p>	<p>Interacción directa pasantes – alumno según situaciones cotidianas específicas, no escolarizadas</p> <p>Relación escolarizada y no escolarizada técnicos supervisores – alumnos.</p> <p>Relación escolarizada doctor – alumnos</p> <p>Relación no escolarizada otros técnicos - alumnos</p> <p>Programa diario de acuerdo a horarios establecidos</p> <p>No hay relación didáctica con profesores de escuela</p>	<p>Interacción directa gerente – alumnos, empleados – alumnos</p> <p>Actividades diarias dependen de la presencia de clientes y tiempo disponible de gerentes</p> <p>No hay relación didáctica con profesores de escuela, eventualmente con quienes son supervisores</p>
Contenidos	<p>Los programados se reducen a secuencias puntuales, proponen una metodología que divide teoría de práctica.</p> <p>En los espacios formativos se presentan integrados, variados propios de interacciones y situaciones reales que propician aprendizajes situados, de mayor riqueza que los programados</p>	<p>Los programados se reducen a secuencias puntuales, proponen una metodología que divide teoría de práctica.</p> <p>En los espacios formativos se presentan integrados, variados propios de interacciones y situaciones reales que propician aprendizajes situados, de mayor riqueza que los programados</p>	<p>Los programados se reducen a secuencias puntuales, proponen una metodología que divide teoría de práctica.</p> <p>En los espacios formativos se presentan integrados, variados propios de interacciones y situaciones reales que propician aprendizajes situados, de mayor riqueza que los programados</p>
Recursos	<p>En algunos campos, no en todos, los equipos e instrumentos son modernos y actualizados. Principal dificultad es que alumnos no los dominan. Espacios físicos en unos casos, no en todos, son adecuados para el aprendizaje de los alumnos.</p>	<p>En algunos campos, no en todos, los equipos e instrumentos son modernos y actualizados. Principal dificultad es que alumnos no los dominan. Espacios físicos en unos casos, no en todos, son adecuados para el aprendizaje de los alumnos.</p>	<p>Equipos e instrumentos modernos y actualizados en la mayoría de campos. Dificultades son la falta de conocimiento de alumnos en el manejo de equipos y las ópticas pequeñas, inadecuadas para los aprendizajes de los alumnos</p>
Sistema de supervisión	<p>No tienen un sistema institucional, cada supervisor define su trabajo en base a su experiencia.</p> <p>Supervisores están con los alumnos en algunos momentos y en ciertas áreas.</p> <p>Enfermeras supervisan diariamente</p>	<p>No tienen un sistema institucional, cada supervisor define su trabajo en base a su experiencia.</p> <p>Supervisores están con los alumnos diariamente.</p> <p>Pasantes también supervisan</p>	<p>No tienen un sistema institucional, cada supervisor define su trabajo en base a su experiencia.</p> <p>Supervisores están con los alumnos algunos momentos cada semana</p> <p>Supervisan los gerentes</p>

Sistema de evaluación	Supervisores evalúan con sus propios criterios e instrumentos Emplean diversas formas, frecuencias y evalúan diferentes contenidos. Evalúan supervisores y enfermeras	Supervisores evalúan con sus propios criterios e instrumentos Emplean diversas formas, frecuencias y evalúan diferentes contenidos. Evalúan supervisores y jefe de área	Supervisores evalúan con sus propios criterios e instrumentos Emplean diversas formas, frecuencias y evalúan diferentes contenidos. Evalúan supervisores y gerentes
Resultados	Aprendizajes como interactuar con los pacientes y clientes. Autonomía, tomar decisiones, actuar con criterio propio. Uso adecuado de técnicas y procedimientos, manejo de aparatos A trabajar en diversas organizaciones laborales Conocer el campo laboral. Reafirmar o modificar su elección vocacional	Aprendizajes como interactuar con los pacientes y clientes. Autonomía, tomar decisiones, actuar con criterio propio. Uso adecuado de técnicas y procedimientos, manejo de aparatos A trabajar en diversas organizaciones laborales Conocer el campo laboral. Reafirmar o modificar su elección vocacional	Aprendizajes como interactuar con los pacientes y clientes. Autonomía, tomar decisiones, actuar con criterio propio. Uso adecuado de técnicas y procedimientos, manejo de aparatos A trabajar en diversas organizaciones laborales Conocer el campo laboral. Reafirmar o modificar su elección vocacional

☞ *Cada campo clínico – hospital u óptica que se constituye como espacio formativo y en donde se realizan las prácticas profesionales - es organizado y programado de forma independiente sin considerar la trayectoria previa de los alumnos, lo que significa que los tránsitos por los campos clínicos no aseguran a los alumnos una experiencia de aprendizajes secuenciados.*

De acuerdo a las teorías pedagógicas como el constructivismo y el aprendizaje significativo, que son adoptadas explícitamente por el Conalep, el aprendizaje supone un proceso de construcción de quien aprende, basado y relacionado con sus saberes previos, proceso por el cual va alcanzando conocimientos y aprendizajes de mayor nivel (Pozo, 1989). Por otra parte, la formación escolar por competencias requiere de procesos en los que las personas avanzan gradualmente de competencias menores hacia la adquisición de competencias de alto nivel. Este avance gradual necesita de programaciones que consideren secuencias en las situaciones de aprendizaje que viven los estudiantes, en este caso en los espacios formativos para el trabajo es necesario que haya articulación entre lo que aprenden en la escuela y los conocimientos programados en los espacios formativos, pero también debe considerarse una secuencia entre un hospital y otro, una óptica y otra de tal manera que en cada semestre las prácticas tengan mayor nivel de conocimientos y de

preparación y que los estudiantes vayan alcanzando gradualmente las competencias previstas y necesarias. Según explica un supervisor el programa de estudios sí establece esta secuencia:

Todos mis alumnos adquieren en su momento ese conocimiento, sí, para después aplicarlo... todos los temarios vienen organizados así, el primer semestre se les da lo que son los fundamentos de la enfermería, aprenden a canalizar, aprenden a tomar signos vitales, aprenden a tender camas. Pasan a tercer semestre, van a su primera práctica hospitalaria, para poder realizar esa práctica ellos ya deben haber aprendido en el primer semestre todos los fundamentos. Entonces sí se da cuenta todo es escalonado, entonces ya cuando llegan a cuarto semestre ya es médico quirúrgica, ya son capaces, con los conocimientos previos, con los conocimientos de patología, así de atender a pacientes, de entrar a un quirófano. Ya que son 100 por ciento capaces de atender a un adulto, pasamos a quinto semestre, pediatría, ya que son capaces de atender a un adulto se pasa con los niños. De ahí que aprendieron esa parte, nos vamos a sexto, todo es escalonado, una cosa nos va a llevar a la otra ⁸⁴.

Lo que ocurre en realidad es que cada campo clínico se organiza y programa en función a los conocimientos que los actores laborales consideran prioritarios en la formación de los jóvenes, independientemente de lo que hayan aprendido en los semestres anteriores y del nivel de preparación con que lleguen:

A mí me gusta empezarlos de cero... ellos son grupos de 30 chicos que los dividen en varios hospitales entonces algunos ven algunas cosas, algunos no. Haga de cuenta que ahorita mandan un grupo de quince, de esos quince, cinco estuvieron en cancerología y cinco en nutrición, entonces le pudieron haber enseñado algo a los de cancerología y a los de nutrición algo. Yo con ellos lo que hago es retomar a todos y empezar de cero. A ver ¿sabes cuál es la frecuencia cardíaca normal? No, ¿cuál es la frecuencia respiratoria de un niño y un adulto? No. Entonces, si no sabes lo normal cómo vas a saber lo anormal del paciente, entonces de qué señales es lo normal y qué viene a saber lo anormal. Entonces vamos a empezar por ver desde lo que vieron en los primeros ciclos: aerosoles, nebulizadores y después tratamos de cubrir el programa que nos mandan, cada bimestre nos mandan que cubramos una materia ⁸⁵.

Como también puede ocurrir lo contrario, que se prioricen contenidos que ya son conocidos por los alumnos:

⁸⁴ Entrevista con SPEG4, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

⁸⁵ Entrevista con SPTR1, Ciudad de México, 24 de junio, 2009

Me pasó algo muy chistoso, cuando estuve, ah pues, precisamente en mi campo anterior, íbamos con una materia, ya farmacología ya no la llevábamos, farmacología la llevábamos en segundo semestre... pero ellos se atrasaron mucho pero empezaron desde abajo a preguntarnos lo básico y ya no avanzamos desde allí y ya no pudieron darnos los temas que tenían que habernos dado, por volvernos a preguntar lo que ya habíamos visto ⁸⁶.

Otro factor que incide en la falta de secuencia de los aprendizajes es la forma en que los alumnos son distribuidos semestralmente en los hospitales y ópticas, distribución que es realizada en cada espacio formativo por diferentes personas y con distintos criterios. En Enfermería, es el profesor de la materia quien ubica a los alumnos en los hospitales que la escuela le ha asignado:

En mi caso yo veo varias cosas: 1. Que el alumno le quede bien el campo para que no me salga con que llega tarde o que no voy porque estoy muy lejos, 2. La capacidad que el alumno demostró en teoría. Hay campos que son extremadamente exigentes, este es uno de ellos ¿sí? Y si a lo mejor, como titular, me traigo a todos los alumnos que fueron de bajo rendimiento, aquí los van a tronar. Entonces yo tengo que adecuar la capacidad del alumno con la capacidad de exigencia del hospital ⁸⁷.

Es el único caso en que el nivel alcanzado por el alumno es mencionado como criterio para decidir el lugar al que asistirá. Pero en esta especialidad también se emplean otros criterios:

Hay varias formas de distribuirlos, algunos profesores dividen el grupo en tres, y dejas en una parte a los que tienen mejor calificación, escoges: mejor calificación, los que van regulares y los que van mal, por así decirlo. Otra forma es hacer tres grupos y organizar en ellos a los alumnos para que todo esté bien equilibrado, tanto alumnos que yo sé que van muy bien, alumnos que van regular y alumnos que yo tengo que estar al pendiente de ellos, no mandarlos con otros profesores que les van a causar cierto conflicto. Otra forma es optar según las necesidades del alumno, de acuerdo a la distancia que viven de los hospitales, también puede ser por calificaciones, donde eligen primero a qué hospital quieren ir. Otra forma es el sorteo ⁸⁸.

En Terapia respiratoria son distribuidos al azar, considerando que no vayan al mismo hospital, en Optometría también los ubican al azar, con el único criterio de que

⁸⁶ Entrevista con ALTR1, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

⁸⁷ Entrevista con SPEG4, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

⁸⁸ Entrevista con SPEG3, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

cada alumno rote por las tres empresas. Con esta forma de distribución, en un semestre los alumnos pueden estar realizando prácticas con menor nivel y exigencia que en los anteriores, en los que no toman en cuenta los conocimientos ni la experiencia con que llegaron a ese hospital. Son los alumnos los que mejor expresan la situación que viven:

Cuando estuve en tercero ahí fue mucho mejor porque nos dejaron con pacientes, checábamos parámetros de ventiladores, nos explicaban los ventiladores, nos enseñaban a aspirar... Cuarto fue el mejor campo que yo tuve, fue el mejor pero el más escaso de material... Ahí sí yo ya aprendí mucho más, yo ya sabía aspirar, yo ya sabía qué medicamento le podía dar o qué tipo de enfermedad era, yo decía: bueno, este medicamento yo considero que no es. Y podíamos tomar esa decisión de cambiar el medicamento con la orden del técnico, entonces es que, ahí como que fue que nosotros interactuáramos más en cuanto a opiniones y decisiones... Pero ahora en sexto, el inhaloterapeuta no modifica parámetros ni tiene la opinión de decir así: bueno, sabe qué, yo considero que podemos bajarlos en este hospital se dedicaban a tareas operativas que aplican según las instrucciones que reciben. El trabajo es más rutinario, aquí pues no aspiramos nosotros, sí podemos estar con los pacientes y todo eso, pero no tenemos derecho a aspirar a los pacientes aquí.... en otros campos digo: ahí sí soy inhaloterapeuta ¿no? pero aquí no es tanto, no es tan abierto nuestro campo ⁸⁹.

Pues yo tendría, realmente haría una visita a los hospitales y ver cómo manejan su rama en inhalo terapia. Diría, bueno no sé, los primeros apenas van aprendiendo ¿no? bueno, yo los meto en este campo, por decir aquí ¿no? que manejan muchos medicamentos para que ellos aprendan, puros dispositivos y eso. Entonces como que saber lo que realmente manejan en un hospital y qué campos, o qué semestres están aptos para entrar a este. Yo haría eso. Y visitarlos, ¿no? ⁹⁰

☞ *La escuela no cuenta con instancias ni procedimientos para atender y resolver los problemas y dificultades que se presentan en los espacios formativos cuya solución, generalmente, se deja en manos de los supervisores. En casos graves intervienen las autoridades del plantel, sin embargo, no todos los problemas son atendidos y los alumnos se acostumbran a sobrellevarlos hasta el término de las prácticas.*

⁸⁹ Entrevista con ALTR3, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

⁹⁰ Entrevista con ALTR2, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

En los espacios formativos se presentan problemas de diversa índole, algunos referidos a las relaciones interpersonales:

Hay enfermeras que no están sensibilizadas para enseñar y que al estudiante lo ven como un estorbo para sacar su servicio... Entonces lo que hacemos en ese caso es hablar con la enfermera, si corrige la actitud, el estudiante se queda con ella, si no corrige la actitud pedimos que se cambie la enfermera⁹¹

Han ocurrido casos de robo:

Vemos situaciones difíciles que se presentan. Hubo un caso de robos en una óptica, justamente cuando entraban los alumnos de Conalep, fue el caso de uno de mis alumnos. Él no había sido pero lo estaban acusando, una conoce a los muchachos y sabía que él no era pero lo estaban acusando. Se vio que era un empleado de la óptica que aprovechaba cuando llegaban los estudiantes para llevarse armazones⁹²

También se han presentado casos de agresión y acoso sexual a las estudiantes mujeres:

Otros casos son de gerentes que se sobrepasan con las muchachitas. Un caso que tuve que ver de un gerente muy chistosito que le había dicho a la chica que tenía que usar tanga y ella no entendía por qué le decía esas cosas. Tuve que ir donde el supervisor general encargado y explicarle el caso, el supervisor le llamó la atención al gerente de la óptica que se disculpó con la muchacha explicando que él no había querido incomodarla⁹³.

En ocasiones se ha hablado directamente con el señor encargado [de la empresa], dicen que hasta lo despidieron al gerente. Pero es difícil porque también dicen que es la chica la responsable, que ella ha provocado la situación, también hay que ver que son muchos alumnos los que están en las ópticas y esto puede ser un problema así que cuando ha habido estos problemas, la directora decide que se cambie a la alumna a otra óptica y ya no se envía a nadie a esa plaza, pero no se hace mayor reclamo⁹⁴

Aunque estos casos no son frecuentes, las profesoras se preocupan por aconsejar a las chicas para que estén atentas y sepan actuar en estas situaciones:

⁹¹ Entrevista con SPEG4, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

⁹² Entrevista con SPOP6, Ciudad de México, 01 de junio, 2009

⁹³ Entrevista con SPOP7, Ciudad de México, 01 de junio, 2009

⁹⁴ Entrevista con SPOP6, Ciudad de México, 01 de junio, 2009

Como profesoras, siempre les estamos dando muchos tips de cómo actuar, qué deben aceptar y qué no, qué tipo de ropa ponerse, no aceptar ningún trabajo fuera de la óptica o reunirse fuera de las horas de práctica ⁹⁵.

Otro tipo de problemas frecuentes son las actitudes y comportamiento de los alumnos. Los campos clínicos se rigen por el reglamento del hospital - la llamada norma hospitalaria - y cuando los alumnos comienzan sus prácticas el reglamento de la escuela deja de tener vigencia: "Una vez que nosotros venimos a prácticas perdemos fuero de la escuela y nos controlamos por las normas del hospital. Por ejemplo, si la escuela les dice: tienes derecho a dos faltas, aquí no, aquí el hospital les dice: no faltas" ⁹⁶. Las instituciones de salud son muy estrictas con la presentación, asistencia, puntualidad, uso del uniforme, exigencias que no todos los estudiantes aceptan con buena disposición.

Muchos lo toman mucho a juego. - A veces el decirle: es que esos pelos parados aquí en el hospital no quedan. - Pero es que yo siempre lo uso así. A lo mejor afuera y en el antro, algunos son rockeros. Está bien, pero aquí no ⁹⁷.

Una vez cuando un chico faltaba, faltó como tres veces y la última vez que llegó, llegó en facha, creo que ni se había bañado, entonces yo no lo acepté en la práctica, también estamos dando una imagen... y además tienen un uniforme que está reglamentado ¿no? ⁹⁸.

En estos cuatro años ha sido, digamos, mucho trabajo cumplir con el uniforme o los caballeros traer su corbata, vienen con el cabello largo, vienen con sus aretitos, todos esos pequeños detalles, en los que, a veces, uno batalla...hay algunos que sí lo entienden y otras que no les hacen caso, como que no les importa o que vienen nada más a cumplir, ya con sus horas de campo y ya. No le toman mucha importancia a eso ⁹⁹.

En los campos más estrictos, el incumplimiento de algunas de estas disposiciones puede llevar a la baja, inclusive se ha llegado, en casos extremos, a cerrar algún campo clínico y no vuelven a recibir alumnos de esa escuela. Aunque en otros campos no son tan exigentes en el cumplimiento de ciertas disposiciones:

⁹⁵ Entrevista con SPOP5, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

⁹⁶ Entrevista con SPEG4, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

⁹⁷ Entrevista con AyJ5, Ciudad de México, 19 de junio, 2009

⁹⁸ Entrevista con AyJ8, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

⁹⁹ Entrevista con AyJ9, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

Hay veces que en la escuela luego nos dicen: oye, ¡tienes que peinarte, tienes que traer los zapatos clínicos! Y hay veces que nos regresan de la escuela porque no vamos así. Y aquí, pues luego vienen con tenis y no hay tanto problema y bueno, entonces dice uno: qué onda ¿no? es aquí donde deberíamos estar más a la línea y debería haber más de esa restricción de cosas. Y hay veces que ni se lleva a cabo en los hospitales. O que con el gafete ¿no? que lo tienes que traer mostrado. Y ni lo usamos ¹⁰⁰.

Por lo general, cuando se presentan estas dificultades la escuela no interviene, “si el alumno no justifica con algo razonable su falta, si cumple con dos faltas el hospital lo da de baja automáticamente. Y eso ya es orden del hospital y ahí sí la escuela no puede hacer nada” ¹⁰¹. “Cuando hay algún problema de baja, bueno, se tienen que apegar a los lineamientos que marcan los hospitales, ya no nada más de la escuela sino del hospital, cuando incurren en alguna falta o en muchas, y de alguna manera se les ha pasado, se les ha pasado, esa ya es decisión del hospital” ¹⁰². En caso de dar de baja a un alumno reprueba las prácticas, corriendo el riesgo de perder el semestre y en ciertos casos, de abandonar la carrera.

También se presentan problemas con los supervisores, por ejemplo, “que no vaya al hospital, que no los atienda, que haya maltrato, porque suele suceder, que sean groseros con los estudiantes, o cualquier tipo de abuso” ¹⁰³. De estas dificultades en la escuela se enteran por quejas de los alumnos:

En esas supervisiones que van, la doctora habla con los alumnos y les pregunta cómo van, tanto a la jefa del hospital, ella puede decir: un profesor no está viniendo, no los está atendiendo o los deja sueltos. O los alumnos pueden decir: el profesor está haciendo así; o alguna chica pues: el profesor me está acosando. Ese tipo de situaciones ¹⁰⁴.

Según las autoridades del plantel, si los estudiantes tienen dificultades en el hospital o en la óptica pueden acudir a la escuela:

Cuando se ha presentado alguna situación siempre han tenido el apoyo aquí de la escuela... cuando son varios tenemos no nada más la referencia de la persona que está saliendo afectada sino de los demás. Y de alguna manera decimos, si había este problema porque

¹⁰⁰ Entrevista con ALTR2, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹⁰¹ Entrevista con SPEG4, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

¹⁰² Entrevista con AyJ2, Ciudad de México, 21 de abril, 2009

¹⁰³ Entrevista con AyJ1, Ciudad de México, 01 de abril, 2009

¹⁰⁴ Entrevista con AyJ1, Ciudad de México, 01 de abril, 2009

no viniste en tiempo a comentarnos para que nosotros tomáramos cartas en el asunto. Si han ocurrido algunos incidentes siempre se acude a atenderlos... a atender la situación de cualquier índole, si hubo negligencia por parte de nuestros alumnos, un mal comportamiento, lo que suceda ¹⁰⁵.

Opinión que no es compartida por los estudiantes, que no se sienten atendidos en sus problemas, por el contrario dicen que prefieren no presentar quejas porque sería a ellos a quienes les llamarían la atención:

Se supone que si nuestro supervisor no resuelve nuestro problema tenemos que hablar con la licenciada y ella nos tiene que resolver nuestro problema... nuestro conflicto, cambiándonos de sucursal, sí de hecho cambiándonos de sucursal...ha habido conflictos serios, les han faltado el respeto y así, pero no los han cambiado de sucursal ¹⁰⁶.

Según tú, resuelves el problema pero el problema sigue ahí. Realmente deberían tomar decisiones, tener soluciones ¹⁰⁷.

Muchas veces el problema no se resuelve, así que optan por dejar las cosas como están esperando que terminen las semanas en el espacio formativo.

3. Sobre los actores

☞ *Los supervisores de los espacios formativos no tienen un perfil único, pueden ser profesores del plantel o contratados especialmente para esa tarea en las semanas que duran los campos clínicos. Cada espacio formativo define los requisitos, funciones y tareas que los supervisores deben desempeñar.*

La escuela exige que los supervisores tengan experiencia laboral en un área relacionada con la especialidad que estudian los alumnos, pero no requieren formación ni experiencia docente previas porque “lo único que van es a lo práctico, ya no van a la teoría. Incluso una parte de la teoría se la dan en el hospital” ¹⁰⁸. (La entrevistada se refiere a que, en algunos espacios formativos, los alumnos reciben clases diarias las que están a cargo de los médicos, los profesores “sólo” supervisan a los alumnos). Cada espacio formativo define otros requisitos que sean necesarios para trabajar como supervisores. En enfermería hay dos tipos de supervisores: unos son profesores

¹⁰⁵ Entrevista con AyJ2, Ciudad de México, 21 de abril, 2009

¹⁰⁶ Entrevista con ALOP1, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

¹⁰⁷ Entrevista con ALOP4 Ciudad de México, 02 de julio, 2009

¹⁰⁸ Entrevista con AyJ4, Ciudad de México, 13 de mayo, 2009

titulares de Conalep y otros que son contratados externos exclusivamente para esta función, de preferencia deben ser titulados en una carrera afín al área, haber tomado algún curso pos título o alguna especialización, su selección está a cargo de la supervisora general de la escuela. Como supervisores tienen tareas de organización y coordinación con los hospitales previas al inicio de las prácticas, elaboran una carpeta clínica con la descripción, organización y funcionamiento del hospital asignado, se reportan a la supervisora general del plantel.

Durante el desarrollo de las prácticas están encargados de un grupo de quince alumnos en el hospital, permaneciendo la jornada completa, su asistencia es controlada por la jefa de enseñanza del hospital. Se encargan del registro de asistencia de los alumnos, de su distribución y rotación por los servicios. Durante esas semanas no dan clases en el plantel

Te presentas en primera, los médicos te conocen pero cada médico trabaja diferente, cada enfermera trabaja diferente... Entra uno con ellos para ver cómo son sus funciones de enfermera, como son funciones de instrumentista, con el apoyo del instrumentista ellos entran a instrumentar. Hasta ahí son nuestras funciones por lo menos en quirófano, si los apoya uno un poco más en recuperación, en lo de recepción del paciente y todo eso ¹⁰⁹.

Supervisan a los alumnos en algunos momentos de la práctica, pero nos los acompañan permanentemente, en estas visitas platican con ellos, observan lo que están haciendo, cómo lo están haciendo, qué instrumentos están manejando, las técnicas que están aplicando:

Hay un día y nunca les digo a los estudiantes cuándo, aunque siempre traigo el quirúrgico, hay un día que yo paso al quirófano... me quedo todo el tiempo en la sala. Y entonces en quirófano, ahorita tengo cuatro alumnos en la sala y uno en recuperación, lo que hacía pasaba a uno o dos alumnos en el día nada más en sala y con el de recuperación. La siguiente vez que paso cubro los otros dos alumnos. Eso es cuando entro a quirófano, y al finalizar nada más esperar nuevamente para pasar lista, los que se pueden ir. Eso es todo, espera uno a que terminen de pasar lista, pasan lista y se van retirando, algunos se esperan hasta que salgan los compañeros ¹¹⁰.

¹⁰⁹ Entrevista con SPEG3, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

¹¹⁰ Entrevista con SPEG3, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

La situación es diferente en el espacio de Terapia Respiratoria. Los supervisores son técnicos de la especialidad que trabajan en el hospital, seleccionados por el jefe del área y propuestos a la escuela para que sean contratados: “en Terapia el hospital nos dice quienes van a estar a cargo de los alumnos, no se va el profesor titular... el hospital a mí me dice: a ver, esos tres son los que vas a contratar, ahí están sus documentos” ¹¹¹. Su trabajo en el hospital continúa paralelamente a la supervisión de los alumnos, se reportan al jefe del área de Terapia, de quien también dependen laboralmente, no realizan tareas de organización, programación ni coordinación previas, de las cuales se encargan los jefes de enseñanza y de las áreas.

Durante el desarrollo de las actividades están a cargo de cinco estudiantes “su función principal es estar con ellos, cuando están con los pacientes para asesorarlos y ayudarlos a que hagan sus procedimientos” ¹¹², les explican el manejo e instalación de equipos, organizan y dirigen los pasos de visitas de los alumnos y además, conducen algunas sesiones de clases en el hospital. En estos casos, los supervisores mantienen una relación didáctica inmediata, oportuna, que depende de la situación y del contexto, más que de la programación, relación que puede resultar de mayor pertinencia y exceder lo programado. Uno de los estudiantes resume las tareas de los supervisores de la siguiente manera: “su responsabilidad de ellos es enseñarnos, hacerse cargo de nosotros durante toda nuestra estancia en el hospital, o sea, ahora sí como si fueran nuestros papás en el hospital, supervisan todo nuestro trabajo, todo, esa es su responsabilidad” ¹¹³.

En Optometría los supervisores son profesores de la escuela, no se contratan externos para esta función. Preparan un programa de trabajo de acuerdo a las 12 a 15 ópticas que deben visitar en forma rotativa, en cada óptica hay uno o dos alumnos que supervisar; permanecen unos 15 minutos en cada una recogiendo información de los gerentes “no todos expresan mucho: sí, todo bien. Y ya. Vamos con los alumnos, resolvemos dudas o problemas que pueden quedar. Tenemos que andar danzando, de una óptica a otra, luchando con el tráfico” ¹¹⁴. Observan la asistencia, puntualidad y comportamiento de los alumnos, atendiendo situaciones difíciles que se presentan, en el caso de los estudiantes pueden ser faltas de responsabilidad, conductas inadecuadas para las ópticas, que no usen el uniforme; también han debido atender

¹¹¹ Entrevista con AyJ4, Ciudad de México, 13 de mayo, 2009

¹¹² Entrevista con AyJ5, Ciudad de México, 19 de junio, 2009

¹¹³ Entrevista con ALTR, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹¹⁴ Entrevista con SPOP5, Ciudad de México, 01 de junio, 2009

problemas generados por algunos gerentes en el trato con las alumnas, situaciones que son descritas con mayor detalle en otro resultado.

En ocasiones observan las prácticas de los alumnos, según los supervisores en las ópticas “tampoco se nos permite quedarnos mucho tiempo” ¹¹⁵, aunque una de las gerentes, por el contrario, afirma que le gustaría que participen directamente en las prácticas de los alumnos:

Lo que yo había hecho era decirles a los maestros, a los profesores que vienen de repente, que si los chicos tienen alguna duda pueden ellos resolverla. Incluso yo tendría la flexibilidad de que ellos pasaran y con los aparatos y los equipos resuelvan sus dudas, pero pues también ninguno de ellos ha querido hacerlo. Yo creo que eso también es importante, pero ahí yo también me diera cuenta si realmente les enseñan o no ¹¹⁶.

En la escuela se reportan a la jefa del proyecto de vinculación, no reciben supervisión en los campos clínicos. En varios casos su asistencia es bastante irregular, los alumnos dicen que anteriormente casi no tuvieron supervisión, no conocieron a los supervisores o los vieron muy poco, “no, realmente no los conozco porque van y te explican unas cosas sobre cómo te vas a comportar y cosas administrativas de ese estilo y la conducta y eso. Pero una relación cercana no. No, no los conozco... Cuando han venido acá se limitan a recoger un poco de información y no has tenido ninguna plática” ¹¹⁷. En semestres anteriores la relación fue “simplemente nada”. Una alumna de sexto semestre dice que es la primera vez que la supervisan, ahora los visitan todas las semanas, pero no tienen mucha posibilidad de trabajar con los supervisores, de conversar y resolver dudas. “Es un reporte que recogen y ya” ¹¹⁸, para otros en este semestre ha funcionado mejor la supervisión, los supervisores son accesibles, mantienen una relación cercana y personal con ellos: “ella sí, yo creo que como nos conoce pues va y cómo te sientes, qué has hecho, ¿ningún problema?, ¿todo bien?” ¹¹⁹. Se queda el tiempo necesario para responder preguntas y aclarar las dudas de sus alumnos.

¹¹⁵ Entrevista con SPOP5, Ciudad de México, 01 de junio, 2009

¹¹⁶ Entrevista con AyJ8, Ciudad de México, 27 de mayo, 2009

¹¹⁷ Entrevista con ALOP3, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

¹¹⁸ Entrevista con ALOP1, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

¹¹⁹ Entrevista con ALOP1, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

☞ *La mayoría de alumnos llegan a los campos clínicos con poca madurez, sin la preparación necesaria y con ciertos conocimientos básicos que no son suficientes para un buen desempeño en los hospitales y las ópticas. Para los supervisores y alumnos sólo deberían asistir los que están interesados en la carrera y puedan aprovechar la experiencia que ofrecen estas prácticas.*

En opinión de diversos actores, jefes de hospitales, gerentes, supervisores e incluso de los mismos alumnos, estos últimos llegan a las prácticas sin estar preparados, inmaduros y con bajo nivel académico. Un jefe del área de Terapia Respiratoria expresa las mayores preocupaciones por esta falta de preparación, sobre todo porque deben atender pacientes en estado crítico:

Ellos todavía a veces no captan la seriedad de lo que están haciendo y como que todavía lo toman muy a la ligera... La capacidad la tienen pero creo que ellos todavía quieren seguir jugando como parte de la secundaria, como parte del proceso... Es un brinco muy grande, les falta la madurez... Algo que siempre he querido remarcar es eso: la juventud que es eso sí un problema, a lo mejor sí, yo entiendo que es una carrera técnica a nivel preparatoria, en ese inter, pero su juventud es a veces sí un problema... De la secundaria tienen que venir entrando a una parte muy seria que es la salud de pacientes que están muriendo, porque lo que ellos van a ver son pacientes críticos¹²⁰.

En otro hospital, el coordinador de servicios coincide con esta opinión, de acuerdo a su experiencia los alumnos no saben lo que van a encontrar en los campos clínicos:

Cuando ellos vienen a práctica ya deben de saber, mínimo, método de enunciación de oxígeno, superterapia, aerosol, medicamentos, dosis de medicamentos, efectos colaterales. Me los mandan sin nada, entonces, vamos, yo no le veo el caso enseñarles a dar tratamientos cuando le falta toda esa parte. Cuando empiezan las prácticas empezamos a romper, que hagan las cosas, hay quien le da miedo, estudia mucho, es muy bueno, pero le da miedo acercarse a un paciente que está grave, no quiere tocarlo, no quiere hacerle nada. O le dan asco las secreciones y se van. Regularmente, si no les damos prácticas desde temprano, imagínese que el sexto semestre le dé asco las secreciones, pues, tirado a la calle tres años de estudio¹²¹.

A veces los jóvenes son bastante inquietos, algunos son muy niños y como que no les cae el veinte que están tratando con vidas humanas

¹²⁰ Entrevista con AyJ5, Ciudad de México, 19 de junio, 2009

¹²¹ Entrevista con AyJ6, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

y con gente que está enferma y que necesitan curarla, depende mucho de nosotros ¹²².

Una visión similar tienen los gerentes de ópticas a las que asisten los estudiantes, comentan que mientras a unos les interesa la carrera y se preocupan por estudiar a otros les falta formación y no muestran voluntad por seguir aprendiendo, “los mando a estudiar, a leer, principios ópticos, checar si ellos tienen medio interés ... muchos vienen así como es parte de la materia, vengo, paso el tiempo y cubro mi horario ... No sé, es difícil decir algo a ellos porque no puedo preguntarles más allá de las cosas, que no nada más lo hagan empíricamente, que se pregunten por qué se hacen las cosas” ¹²³.

Habría varias explicaciones para el bajo nivel que muestran los alumnos. Para un supervisor de enfermería lo que ocurre es que “la mayoría como que se limita un poquito” ¹²⁴, tienen la idea que, siendo carreras técnicas, no van a tener exigencias de tipo académico o científico.

Se promueve mucho la idea de que Conalep los va a llevar en una carrera técnica... se les da o se les prepara más hacia la práctica que a lo teórico, que a lo científico. Esa es la idea que ellos tienen también... Y sí, yo terminé bien la práctica, observo, les preguntas, tienden mucho a la práctica, pero la teoría es donde les cuesta trabajo, razonar el por qué. Y en mi caso, a mí ese comentario lo ha expresado el personal [del hospital] ¹²⁵.

Pero también podría deberse a que en el aula no se profundizan los conocimientos, “lo que pasa es que yo tengo la idea de que es como una embarrada, te dan una embarradita, pero sí, es bueno, nada más que estaría mejor reforzar el programa” opina un alumno de Enfermería, “el conocimiento lo tienes, lo que te falla es la confianza, desenvolverte, sientes inseguridad” ¹²⁶. Que no estén preparados para salir a las prácticas constituye otra limitación:

Ya he hablado, antes iba a las reuniones del comité de vinculación de Conalep, ya había propuesto eso, yo me ofrecí a dar las pláticas incluso en la escuela si era necesario, para que cuando vinieran los chicos supieran a qué vienen, sobre todo cuando son de tercer

¹²² Entrevista con AyJ6, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹²³ Entrevista con AyJ8, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

¹²⁴ Entrevista con SPEG3, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

¹²⁵ Entrevista con SPEG3, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

¹²⁶ Entrevista con ALOP2, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

semestre o de cuarto semestre todavía, andan por ahí medio, no saben qué hacer. Ya los de quinto y sexto no tengo tanto problema, ya han ido a otros hospitales, ya saben cómo comportarse, ya saben que tienen que hacer, saben más de medicamentos, ya saben más de terapia respiratoria. Pero cuando son más chavitos sí les he sugerido algunas pláticas de ese estilo.

Bueno, yo he hecho mucho hincapié en eso, les hablo en las pláticas porque de repente en la escuela se les olvida... He sugerido darles una introducción previa, no sé, dos, tres, cuatro días en donde les demos una plática así larga, de todo eso, todo lo que van a ver, cómo lo van a hacer, todo eso para que tengan idea. De repente mandan muy niños, de muy recién inicio de escuela y no saben muchas cosas, ni siquiera cómo comportarse en un hospital ¹²⁷.

A estas limitaciones académicas se suma la apatía que muestran cuando no los convencen las actividades y descubren que no es su vocación:

Durante su campo clínico les pido un trabajo con tantos términos... Estuve trayendo a los alumnos poco a poco aquí a la biblioteca y hasta les saqué los cuatro libros que eran. Y no me consultaron, uno o dos libros, en el mejor de los casos... Yo les decía: es que se pueden quedar una hora más. Y me decían: pero es que mis padres se enojan. ¿Cómo pues? Bueno pues, hay que hablar con tus padres y qué es lo que quieren o tú qué quieres, porque en esta carrera tienes que dejar todo ¹²⁸.

Para la supervisora general, hay que trabajar mucho con los alumnos, que sean concientes de la importancia de las prácticas, pero a algunos no les interesa ni respetan nada, no se preocupan por su presentación, la puntualidad o el cumplimiento de tareas, aspectos en los que los hospitales son exigentes.

Supervisores y alumnos consideran que debe haber una selección más estricta y enviar a los espacios formativos sólo a quienes realmente están interesados, hay alumnos a lo que "les falta preparación, llegan sin siquiera saber comportarse en el hospital", a otros "les falta información, no saben aspectos teóricos básicos ya deberían manejar". Su conducta perjudica a los demás porque el personal de los hospitales y de las ópticas "cree que todos somos iguales" ¹²⁹.

En mi salón hay muchos compañeros que yo digo que no lo aprovechan y que tienen muy malas calificaciones y que incluso reprueban las materias de la carrera y que reprueban el campo y les

¹²⁷ Entrevista con AyJ6, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹²⁸ Entrevista con SPEG3, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

¹²⁹ Entrevista con ALTR4, Ciudad de México, 24 de junio, 2009

dan autorización para presentar extraordinarios. Y ellos así como si nada ya pasan al otro semestre, cuando realmente no aprenden nada y no saben ciertas cosas. Y luego es más difícil porque en este caso, que somos de sexto, nos dejan interactuar con pacientes y hay veces que tenemos que desconectar al paciente para ponerle su dispositivo de micronebulizaciones y ellos ni saben en dónde, ni saben cómo. Y bueno, dice uno: se le va a morir el paciente y somos estudiantes ¿no? ¹³⁰

“Nosotros abogamos por lo que tienen interés, por lo que conocen, a ellos deben darles oportunidad, porque cuando van todos quitan las mejores oportunidades a otros [alumnos del mismo plantel] que pueden aprovecharlas mejor”, dice una supervisora ¹³¹. Opinión compartida por un alumno que piensa “que también es cosa de ver quién se merece ir a campo clínico, porque hay muchos alumnos que no tiene sentido, hay alumnos que no quieren, no porque no sepan, no quieren irse a campo porque no les gusta la carrera, no se desempeñan y luego ellos [en las ópticas] ponen mala cara porque están pensando que todos somos iguales” ¹³². “Ese tipo de cosas, yo sí tendría más control en eso ¿no? bueno, si repruebas pues ya no hay vuelta ¿no? O aprendes o aprendes” ¹³³. Para estos supervisores y alumnos, no se trata de que las prácticas profesionales sean optativas, sino que se constituyan en una opción para quienes realmente están interesados en terminar los estudios porque hay otros que no tienen interés o no muestran condiciones para concluir los estudios.

☞ *Por su procedencia de Conalep, los alumnos experimentan situaciones de discriminación, conflicto y tensión en las relaciones con el personal de hospitales, profesores y alumnos de otras escuelas. Estas situaciones llegan a perjudicar el desarrollo de las prácticas y los procesos de aprendizaje de los estudiantes.*

Situaciones de discriminación que viven en los hospitales son mencionadas por alumnos de Enfermería y Terapia refiriéndose a las enfermeras y técnicos y en algunos casos a los doctores, son situaciones en las que perciben un trato diferenciado del personal que favorece a los estudiantes de otras escuelas, sobre todo cuando proceden de la escuela del mismo hospital:

¹³⁰ Entrevista con ALTR2, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹³¹ Entrevista con SPOP5, Ciudad de México, 01 de junio, 2009

¹³² Entrevista con ALOP2, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

¹³³ Entrevista con ALTR2, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

Le dan a veces más prioridad: - no, es que como ella es la escuela A o él porque como es de la escuela B - ...Se compara mucho, hacen mucha comparación: no ves que ellos como van a salir técnicos universitarios son mejor que ustedes... Eso me desagrada mucho, llegar a un hospital y que haya ese tipo de discriminación... Dicen cómo puede ser posible. Tienen una idea muy rara, piensan que porque somos de la escuela del Conalep somos lo más bajo en cuanto a aprendizaje, en cuanto a educación ¹³⁴.

Eso se ve mucho por acá ¹³⁵

Suele ocurrir que pasantes de otras instituciones tienen mayores oportunidades y realizan más procedimientos que los alumnos de Conalep, “aunque tengan la misma preparación y sepan hacer lo mismo que nosotros” ¹³⁶. Este trato diferente es corroborado por algunos jefes de hospital

No sé en qué hospital pero por ahí tengo informes de que, de repente, los estudiantes van con los técnicos y de repente le dicen ¿sabes qué? tú solamente vas a ver, tú no puedes tocar nada. El estudiante se cruza de manos y ve todo el día ¹³⁷

Algunos médicos también tienen estas actitudes, un ejemplo de ello es lo que le ocurrió a una alumna de Terapia de la escuela a la que el doctor no le permitía colocar el ventilador a uno de los pacientes porque no confiaba en que supiera instalarlo correctamente, fue necesario que el pasante confirmara lo que ella decía para el doctor aceptara que empleara el equipo. La alumna explicaba el perjuicio que actitudes como estas pueden ocasionar en la formación profesional: “Entonces sí fue como que el disgusto porque nosotros sabemos, son cosas que nosotros sí sabemos y como quieran que aprendamos más si no nos dan la oportunidad de hacerlo, entonces tenemos que practicar y luego no nos dejan” ¹³⁸.

Las relaciones con los alumnos de otras escuelas en los hospitales pueden ser muy tensas, dependiendo mucho de la forma en que los profesores manejen la situación:

Yo lo que hago es inmediatamente, cuando llego a campo, identificar quiénes son los profesores de las otras escuelas para yo empezar a

¹³⁴ Entrevista con ALTR1, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹³⁵ Entrevista con ALEG6, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

¹³⁶ Entrevista con ALTR2, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹³⁷ Entrevista con AyJ6, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹³⁸ Entrevista con ALTR4, Ciudad de México, 24 de junio, 2009

manejar esa interrelación ¿sí? Entonces yo hablo con los profesores y les digo: mira, no seas malito, échame una mano, pero vamos a tratar de que tus chicos apoyen a mis chicos, tú sabes que ellos son de licenciatura, mis chicos son técnicos, entonces que los apoyen para que ellos también puedan hacer sus prácticas. No sé pero ya manejo eso, no permito que suceda eso ¹³⁹.

Yo siempre les he dicho a los estudiantes: ¿saben qué? están otros estudiantes, a mí no me molesta que compartan ideas, que compartan dudas, preguntas, de hecho cuando yo puedo, llego y no está el otro profesor y tienen una duda, yo me dirijo a los otros estudiantes, aunque no sean del plantel ¹⁴⁰.

Sin embargo, reconocen que las dificultades entre profesores y entre escuelas sí existen, inclusive con profesores de la misma escuela y del mismo turno. “Es cierto lo que dicen, en el área de enfermería nuestro principal enemigo a veces es uno mismo, lo que en la medicina se tratan de ayudar más. Y esto sí ya tiene rato que yo lo vengo viendo” ¹⁴¹. En Optometría también discriminan a los alumnos por ser de Conalep: “También encontramos casos en que son discriminados por los gerentes, algunos son egresados de este Conalep y luego tratan mal a los alumnos” ¹⁴².

Cabe preguntarse si la discriminación que resienten los alumnos por ser de Conalep se puede relacionar con una jerarquía en los centros de trabajo y la supuesta correlación entre el nivel de estudios del trabajador y la posición jerárquica que puede tener en el trabajo, “este subsistema piramidal de la Subsecretaría [de educación tecnológica] aparenta estar en correlación con jerarquías laborales. Hay correlación entre los bachilleratos y los técnicos medios de la empresa, entre las licenciaturas y los profesionales, entre el posgrado y los investigadores. En cada una de estas modalidades, se da una correlación explícita hacia alguna jerarquía laboral” (Servín, 1998). En esta lógica los egresados de Conalep con estudios de nivel medio sólo podrían ocupar puestos de trabajos medios, discriminación hacia los egresados de salud encontrada también en el estudio realizado por FLACSO que forma parte del Programa Institucional 2007 de Conalep:

En mayores proporciones estos jóvenes deseaban entrar a otras escuelas –sobre todo a las preparatorias o bachilleratos incorporados a las universidades estatales-, entran al Colegio pero reciben una

¹³⁹ Entrevista con SPEG4, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

¹⁴⁰ Entrevista con SPEG3, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

¹⁴¹ Entrevista con SPEG4, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

¹⁴² Entrevista con SPOP5, Ciudad de México, 01 de junio, 2009

formación más endeble, finalmente, y con el paso del tiempo, esto es reconocido por los empleadores que otorgan los mayores salarios y mejores ambientes laborales, y deciden no emplearlos o dirigirlos a puestos de trabajo de menor categoría (Conalep, 2007: 104)

4. Sobre la programación

☞ *En los campos clínicos la programación es adaptada por actores del sector laboral de acuerdo a los conocimientos que éstos consideren importantes. Las modificaciones suelen producirse desde la lógica de los conceptos y temas que deben conocer los alumnos, no desde las competencias propuestas en los programas de estudios.*

Las decisiones de programación en los espacios formativos suelen realizarlas los actores del sector laboral, según lo relatado en hospitales y ópticas visitados en la investigación éstos ya tienen una programación preparada que aplican cada semestre en la que la escuela:

Ellos [la escuela] nada más nos indican que llegan quince alumnos de cuarto semestre y el programa que hay que cubrir con ellos es, en este caso ahorita, rehabilitación pulmonar. Ellos deben venir de 8 a 1 dicen, es su horario. Nosotros ya como miembros de esta institución tenemos que organizarnos y tenemos un programa con ellos que ha funcionado muy bien, desde a qué horas entran, se les pasa la lista de asistencia, hacemos una rotación ¹⁴³.

En las ópticas, ya sea el supervisor de la empresa o el gerente general informa a los gerentes de las sucursales la planificación de las actividades que realizarán los alumnos: “A nosotros nos informan que deben de cubrir cierto horario y es práctica, práctica tanto con los instrumentos como afuera para que ellos tengan trato directo con los pacientes, chequen qué es lo que tienen que hacer. Pero así no, como que un formato a seguir, no” ¹⁴⁴.

En Enfermería un supervisor explica que el trabajo ya está definido desde hace varios años y la secuencia se repite semestre tras semestre:

¹⁴³ Entrevista con SPTR1, Ciudad de México, 24 de junio, 2009

¹⁴⁴ Entrevista con AyJ8, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

En los hospitales se trabaja con una rutina, entonces ya saben que primero se llega, se recibe material, equipo y todo lo demás, posteriormente la recepción del paciente, identificando sus nombres, su diagnóstico médico, sus días de estancia, posteriormente la revisión del carnet, del kardex para ver qué medicamentos tiene. Y si pasáramos a los servicios también ellos llevan un sistema, una programación, donde esas son las actividades que tienen que irse haciendo, que en este caso las conoce... tiene esa coincidencia por esa razón. Porque ya sabemos ahora sí el paso que sigue, eso sigue, esto sigue, y en el área de lo que es quirófano igual, porque empezamos desde recepción del paciente hasta que mi paciente entra a sala de quirófano, sale de la sala de quirófano y se va a recuperación. Para hacerlo empezamos con identificación, monitorización, signos vitales, ver todas sus necesidades y cuando termine de ahí se va a piso. En cirugía es lo mismo, desde recepción del paciente ¹⁴⁵.

La programación es entendida como un conjunto de temas que, desde la experiencia de los responsables, se considera importante que los alumnos conozcan:

Son temas, o sea ellos me dicen: usted tiene que darles ventilación mecánica, pero ventilación mecánica es grandota. Entonces yo me adecuó (sic) a lo práctico, a lo técnico, que es lo que yo hago, yo con mi trabajo. Si ellos me dicen: ventilación mecánica, yo les enseño parámetros de ventilación mecánica, modos de ventilación, tipos de paciente, qué tipo de ventilación necesitan, diagnósticos y yo les digo: este tipo de diagnósticos es para estos equipos. Eso es lo práctico, lo técnico, es lo que damos nosotros. Oxigenoterapia, es una mascarilla que da cierta concentración, cierto flujo, puedes usarlo en este, este y este paciente. Puntas nasales, la usan todos los pacientes, sólo te da 40 por ciento de concentración, cosas técnicas que deben de saber ¹⁴⁶.

El Conalep nos dice son alumnos de tal materia y esto es lo que se vio. Entonces en base al semestre del que vengan, nosotros establecemos qué temas son los que ellos vieron, reforzamos esos temas porque en realidad ellos vendrían solamente a práctica clínica, a hacer los procedimientos que ellos vieron... Nosotros nos enfocamos predominantemente a lo que vieron en ese semestre, pero sí les damos temas que son de toda la carrera y que consideramos que son muy importantes para su práctica laboral. Por ejemplo, ellos vieron algo de funcionamiento del pulmón en fisiología pulmonar en el primer semestre, en el segundo semestre y muchas veces no se acuerdan de eso ¹⁴⁷.

¹⁴⁵ Entrevista con SPEG4, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

¹⁴⁶ Entrevista con AyJ6, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹⁴⁷ Entrevista con AyJ5, Ciudad de México, 19 de junio, 2009

Es posible que la programación establecida en los campos clínicos sea pertinente a las rutinas que se practican en hospitales y ópticas, sin embargo resulta insuficiente para organizar los aprendizajes necesarios para desarrollar competencias. Al hablar de la programación todos los entrevistados se refieren a los contenidos temáticos y no a las competencias laborales previstas en los programas de estudio, las programaciones de las prácticas quedan reducidas a un listado de temas que deben aprender y tareas operativas con un nivel mínimo de exigencia, cuando sería necesario considerar procesos más integrales que incluyan capacidades de mayor nivel como el análisis, la reflexión, la comprensión, el juicio valorativo, al mismo tiempo que las habilidades necesarias para manejar los procedimientos y las actitudes adecuadas.

En la vinculación con el ámbito laboral, las instituciones educativas deben mantener sus objetivos y establecer acuerdos que no signifiquen la subordinación a los intereses del mercado laboral. En este acercamiento, preliminar y todavía superficial, a las prácticas de la escuela, parece ponerse en evidencia que quienes conducen los procesos y toman las decisiones son los actores laborales antes que los escolares y que la escuela estaría cediendo su misión formativa y algunas de sus funciones esenciales como la determinación de los aprendizajes básicos que deben lograr los estudiantes. Fernández y Navarrete (1986) llaman el espíritu de Conalep a esta postura de asumir que las unidades del aparato productivo son las que mejor expresan las necesidades de cuadros técnicos:

Este rasgo de origen... será el punto de partida y el eje articulador en el diseño de todas las prácticas educativas de la institución las cuales toman forma concreta en cada uno de los niveles de vinculación entre el plantel y las empresas a las que sirve... La vinculación así planteada, que va desde la estimación del número y tipo de técnicos hasta el diseño de la calidad en cuanto a la formación cognoscitiva y actitudinal del técnico medio (Fernández y Navarrete, 1986: 60-61).

El resultado es que el programa de estudios propone un listado de pasos, en forma de recetas – un ejemplo se presenta en el anexo del capítulo dos (cuadro 8) – y deja de lado lo esencial del aprendizaje escolar, es decir, la formación de competencias, programa que, además, es modificado en cada hospital y óptica de acuerdo a lo que los actores laborales consideran prioritario.

5. Sobre las relaciones didácticas

☞ *Las relaciones didácticas varían en cada espacio formativo, los alumnos interactúan con diferentes actores, escolares y laborales, que no siempre están considerados en la organización. Estos actores conducen las relaciones didácticas según sus propios criterios, unos cumplen una tarea importante en la formación de los alumnos y otros no los aceptan en el área, se niegan a enseñarles, llegando a dificultar sus procesos formativos.*

En la organización de los espacios formativos se considera la participación de actores que desempeñan funciones en la gestión, supervisión, desarrollo, acompañamiento y evaluación de los alumnos. En la lógica del diseño curricular, los supervisores cumplen una importante función pedagógica permaneciendo al lado del alumno pues “si van a tener la práctica, por decirle de inyectar, el profesor está junto a ellos para ver si lo está haciendo bien, le están explicando: en este cuadrante, de tal manera, tu jeringa inclinada o derecha, o lo que quiera decirles” ¹⁴⁸. En la práctica cotidiana, son otros los actores que están con los alumnos y cumplen tareas significativas en su formación.

En Enfermería es con las enfermeras que acompañan y enseñan a los alumnos con las que se establece la principal relación de enseñanza, los supervisores están en el hospital pero sólo en algunos momentos se presentan en las áreas de práctica. También interactúan diariamente con técnicos y enfermeras que no son sus supervisores pero deben enseñarles y apoyarlos; la relación con estos profesionales puede ser productiva para los alumnos, “los que nos aportan los conocimientos y los que nos invitan pues a estudiar y nos enseñan son los técnicos, el personal” ¹⁴⁹, pero también si ven que no tiene suficiente preparación, pueden impedir que realicen sus prácticas, “preguntan primero técnicas y procedimientos y ya depende, si el personal ve que sabemos la teoría podemos realizar la práctica [En caso contrario] no permiten que realicen las tareas y nos dicen que investiguemos” ¹⁵⁰. Algunos técnicos y enfermeras que no están de acuerdo con la presencia de los estudiantes:

A veces también protestan porque es un poquito de más trabajo, al principio hay que enseñarles, le dije, pero si tú le enseñas bien, él va a aprender bien y te va a ayudar después... La idea es enseñarle, pero, desde el principio [te dicen] no quiero. Eso es a veces un

¹⁴⁸ Entrevista con AyJ1, Ciudad de México, 01 de abril, 2009

¹⁴⁹ Entrevista con ALTR1, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹⁵⁰ Entrevista con ALEG5, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

poquito el problema con los demás técnicos, no todos afortunadamente, tenemos gente que coopera pero tenemos dos o tres que no les gusta, no quieren, no les enseñan por nada. A veces me han dicho: si quieres mándalo y lo voy a tener allí sentado. Si le dejo al pobre muchacho, ¡qué culpa tiene! Es que vemos un área donde te enseñen y ahorita lo reubicamos ¹⁵¹.

No apoyan el aprendizaje de los alumnos, no les quieren enseñar y llegan a dificultar sus tareas, que son parte fundamental de su formación profesional.

A ellas [las enfermeras] no les parecía que nosotros estuviéramos allí. Luego, luego mandaba llamar a nuestro técnico y que allá, bueno, que las enfermeras no nos querían en el piso. Pero pues es nuestro trabajo y tenemos que estar ¹⁵².

No nos dejaban hacer las tareas, sólo querían al técnico o al pasante, nosotros no, eso fue en tercero ¹⁵³.

Una de las enfermeras estaba atrás y no lo había visto y se dio cuenta pero reaccionó mal y tuvimos problemas, con el técnico y todo eso. Inclusive cerraron el piso para nosotros, ya no nos dejaron entrar a nosotros los estudiantes ¹⁵⁴.

De repente no nos llegan a aceptar ser estudiantes o tal vez porque se te olvidó algún procedimiento y ya como que, ellas mismas se molestan... Hay veces que ya no te dejan realizar el resto de las cosas que sí sabes hacer... Por ejemplo, te dicen que aspire a un paciente y se te olvidó la técnica y no lo hiciste, ya no te dejan, tal vez si te dejen hacer algo pero ya no tanto como lo estabas haciendo ¹⁵⁵.

Una explicación de estas actitudes la ofrece un supervisor: “algunas enfermeras no están sensibilizadas para enseñar y al estudiante lo ven como un estorbo para sacar su servicio, su trabajo. Muchas veces son groseras con ellos y la actitud de: bueno, quédate aquí en lo que yo termino mis cosas y después te explico. O, vete a tomar signos en lo que yo hago mis cosas y nos vemos. Entonces los hacen a un lado” ¹⁵⁶. Otro motivo es el económico. La escuela Conalep contrata a los profesionales que cumplen con la función de supervisores, pero, además, el personal de los hospitales tiene dentro de sus obligaciones el área de docencia que es pagada con presupuesto del hospital, aunque es un monto que no satisface las expectativas de los involucrados:

¹⁵¹ Entrevista con AyJ6, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹⁵² Entrevista con ALTR4, Ciudad de México, 24 de junio, 2009

¹⁵³ Entrevista con ALTR3, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹⁵⁴ Entrevista con ALEG5, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

¹⁵⁵ Entrevista con ALEG6, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹⁵⁶ Entrevista con SPEG4, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

Desafortunadamente nos pagaban muy poquito, tenemos un rubro de sueldo de ayuda de gastos de actualización que es para que nos actualicemos y también para poder dar clases, entonces nos daba casi nada de dinero y a otros empleados nos daban más, entonces supusimos que era una injusticia y luchamos porque nos dieran más y ya nos pagaron un poquito más, ya abrieron un poquito más su campo para ver a los estudiantes, pero todavía nos faltan algunos medio difíciles ¹⁵⁷.

Para la jefa de vinculación estas actitudes negativas con los alumnos son una expresión del temor de gente que trabaja en los hospitales y no tienen título: “en la mayoría de los hospitales tienen muy buena actitud para con los chicos, en algunos es obvio que no, bueno, son chicos. En los hospitales hay mucha gente que no tiene el título, tienen la experiencia pero no tienen una formación académica, entonces, de alguna manera, los chicos son posibles personas que van contratar los hospitales, entonces para ellos son posible competencia para su trabajo” ¹⁵⁸.

En unos casos acompañando y apoyando sus procesos y en otros dificultando las tareas, estos profesionales cumplen una función didáctica importante: “Hay personal que sí, es muy amable con uno, pero hay otro personal que sí no le gusta tener estudiantes o no le gusta enseñar” ¹⁵⁹, entonces va a depender de la capacidad que tengan los estudiantes para relacionarse con ellos: “la relación con las enfermeras me ha servido de mucho porque si se lleva uno con el personal, en sí le enseñan, si uno se lo pide sí le enseñan” ¹⁶⁰.

En Terapia Respiratoria encontramos varios actores que cumplen una función didáctica: algunos médicos, como el jefe de área de Terapia de un hospital, quien tiene una relación directa con los alumnos dándoles clases diarias; otros son los técnicos que los capacitan indirectamente durante el proceso: “Los primeros días sí vienen detrás de mí o junto conmigo, vamos a tratar eso, se hacen así las cosas, se pone este tratamiento, hay que cuidar esto, cuidar lo otro y eso se lo vamos explicando durante las clases también. Y cuando van a desarrollar la labor lo hacen, ya vemos que el estudiante está haciéndolo bien, yo me voy de este lado y lo dejo del otro lado, nos encontramos en medio” ¹⁶¹.

¹⁵⁷ Entrevista con AyJ6, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹⁵⁸ Entrevista con AyJ2, Ciudad de México, 21 de abril, 2009

¹⁵⁹ Entrevista con ALEG5, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

¹⁶⁰ Entrevista con ALEG5, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

¹⁶¹ Entrevista con AyJ6, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

Otros actores son los pasantes, estudiantes de escuelas de nivel superior que acompañan y supervisan diariamente a los alumnos de Conalep, por encargo explícito de los técnicos supervisores.

Ellos ya tienen un lugar estipulado ¿sabes qué? Vas a estar esta semana en terapia y vas a estar acompañado de Luis o de cualquiera de ellos, como son pasantes tienen más jerarquía, ya deben de saber todo lo que ellos están aprendiendo. Ellos también nos apoyan para andar con ellos. Entonces sacan su lista de pacientes y se van con ellos a ver pacientes ¹⁶².

Los alumnos consideran provechosas las relaciones con los pasantes, en la plática con ellos logran aprendizajes que consideran importantes, pero también estas interacciones han tenido resultados negativos, como la ocasión en que estuvieron bajo la supervisión de ellos porque no había técnicos que asumieran la función:

En quinto ya fue así como que más traumático, resultó que no había técnicos, que uno porque estaba de incapacidad, que otro que había tenido un accidente, otro porque estaba de vacaciones y sólo estuvimos con los pasantes. Y para los pasantes también era una gran responsabilidad y no nos dejaban hacer gran cosa. Entonces yo le decía al pasante: sabes qué, dame chance, yo aspiro, tú me ves y tú dices si yo lo hago bien y dame oportunidad de hacerlo. Pues mira, ve, son dos meses y medio casi tres para que no hagamos nada, no se me hace justo, mejor no venimos. Ponme ahí un 7, de todas formas si no voy a hacer nada, mejor me voy. Y él me decía: no, es que mira, imagínate, si es que hubiera problemas. Sí, pero es que yo ya soy de quinto ¿no? ¹⁶³.

Los profesores de Conalep no participan de este espacio formativo ni en calidad de supervisores.

En Optometría la relación didáctica más frecuente suele darse con los gerentes de las sucursales, con ellos aprenden a manejar los equipos, a atender a los clientes, a hacer exámenes completos y realizar ventas, en especial con aquellos que tienen disposición a explicarles, como el gerente que “sabía explicar mejor las cosas, no nos dejaba hasta que ya las hubiéramos realizado” ¹⁶⁴. Otro caso que recuerdan las alumnas es un gerente en el quinto semestre “a él no le molestaba meternos a

¹⁶² Entrevista con SPTR1, Ciudad de México, 24 de junio, 2009

¹⁶³ Entrevista con ALTR2, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹⁶⁴ Entrevista con ALOP3, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

gabinete y decimos: esto aquí va, aunque era difícil cuando había mucha gente, nos explicaba y se tomaba el tiempo y a veces cuando no había gente igual te ponía y te dejaba tarea” ¹⁶⁵. Además de explicar el uso de los equipos, una gerente hace “que investiguen, que busquen más información, no nada más explicarles la práctica sino también la teoría” ¹⁶⁶.

Pero no reciben el mismo apoyo en todas las ópticas, por el contrario algunos gerentes dificultan las prácticas:

En cuarto, como fue la primera vez que estaba en campo clínico, como que te intimida hacer y por ejemplo en mi caso, la gerente como que no se prestó mucho la señora, así fue una situación medio desagradable. Sí fue cosa muy distinta... Era un poco cerrada: ustedes son del Conalep, son estudiantes, no saben, no nos ponía así, no nos daba la oportunidad, no pudimos aprender mucho. Más bien la atención ¿no?, son muchachos, están estudiando, cosas así¹⁶⁷

La responsabilidad de educar no es tarea fácil para los gerentes: “La empresa nos pide flexibilidad, que dediquemos una parte de tiempo pero a mí me supervisan y también tengo que hacer, para la empresa lo más importante es el negocio” ¹⁶⁸. Afirmaciones como esta ponen en evidencia la diferencia de objetivos, ritmos y tiempos entre los procesos pedagógicos y los procesos laborales, aspectos que fueron abordados en capítulos anteriores. Además de la voluntad y disposición que tengan los gerentes, en este espacio formativo la relación didáctica está condicionada por varios factores: por la cantidad de clientes que ingresan diariamente: “En el caso anterior, como había muy poca gente, era una óptica muy chica, la gerente, era la gerente y la optometrista y la gerente se metía con nosotros a gabinete y nos explicaba, igual”. También depende de la cantidad de trabajo del gerente: “O están haciendo una cosa o están haciendo la otra. Es complicado” ¹⁶⁹.

Los profesores del plantel se encargan de la supervisión pero no cumplen una función didáctica en este espacio formativo, jefes de proyecto de la escuela que fueron entrevistados dudaban del nivel de formación de los docentes en esta especialidad y que su conocimiento acerca de los equipos y el instrumental estuviera actualizado, lo

¹⁶⁵ Entrevista con ALOP4, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

¹⁶⁶ Entrevista con AyJ9, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

¹⁶⁷ Entrevista con ALOP2, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

¹⁶⁸ Entrevista con AyJ8, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

¹⁶⁹ Entrevista con ALOP3, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

que podría ser un motivo para dejar en manos de los gerentes de las ópticas la enseñanza en este espacio formativo.

☞ *La división entre teoría y práctica en el trabajo de los contenidos curriculares es una noción extendida entre profesores, alumnos y personal de estos espacios formativos. Este enfoque tiene su origen en los programas de estudio de Conalep que organizan de esta forma los contenidos y procedimientos en todas las estructuras curriculares*

Una idea aceptada y generalizada entre los actores de los espacios formativos es que dividir la teoría y la práctica es una estrategia adecuada para trabajar los contenidos de aprendizaje y lograr las competencias programadas. La teoría se desarrolla en el plantel -concretamente en el aula- y la práctica corresponde a los talleres, laboratorios y espacios formativos, la primera es comprendida como un conjunto de pasos que los alumnos deben aprender para realizar el procedimiento en forma correcta, procedimientos que son explicados por el profesor en el aula en forma expositiva o con el apoyo de alguna gráfica, lámina o maqueta, mientras que la práctica consiste en la aplicación que hace el alumno del procedimiento aprendido en el aula, de manera simulada en el taller y de manera real en los espacios formativos.

Fernández y Navarrete (1986) identificaron estas diferencias en los talleres donde los maestros exponían en forma de recetario los pasos que debían seguir los alumnos para realizar y los experimentos y en el que “las preguntas para reflexión están encaminadas a que el alumno llegue a la conclusión que de antemano tiene el profesor” (1986: 146). En sus investigaciones De Ibarrola también encontró esta división en las instituciones educativas estudiadas, donde teoría y práctica se programaban tiempos, espacios y recursos diferentes

Reduciendo [la teoría], además, a un dictado de recetas que son las que se tratarán de comprobar en el taller. Las prácticas, a su vez, adquieren muy diversas connotaciones y acepciones en la vida diaria que varían de ‘actividades para aplicar, ejercer, verificar, ampliar los conocimientos adquiridos durante las clases’ a ‘elementos de presión para que los alumnos desempeñen diferentes actividades de apoyo a la escuela’, ‘prácticas curriculares’ (generalmente dentro de las instalaciones escolares), ‘prácticas extracurriculares, ‘viajes’, ‘salidas’ o ‘visitas” (De Ibarrola, 2006: 181)

En el plantel Conalep que se estudia en esta investigación, teoría y práctica se programan y realizan en lugares y momentos diferentes, incluso separados por varias semanas o meses. El lugar de la práctica puede ser el taller o el laboratorio del plantel, aunque lo más probable es que sea en los espacios formativos que se desarrollan un tiempo después de terminadas las actividades correspondientes al aula.

Esta noción la explica una técnica en Terapia respiratoria que asistió a una reunión de revisión del currículo de la profesión en el que llegaron a la conclusión “que algo que sí les sirve es mucha práctica en los campos y que toda la teoría fuera en la escuela... porque lo que necesitamos es habilidad y destreza en manejar todo ese equipo... Por eso, en la escuela yo te lleno de teoría y cuando vaya al campo me llenas de práctica”¹⁷⁰. Con esta perspectiva se planifican los espacios formativos: “se imparten los conocimientos en el plantel, se les explica cómo se realiza, cómo es el sistema. Y ya en el campo corroboran en la práctica. De aquí ya llevan la teoría”¹⁷¹. Es una visión común a todas las carreras,

[A los espacios formativos] vienen a reafirmar conocimientos teóricos y sobre todo agarrar experiencia práctica. Si la enfermera no tiene la habilidad para agarrar esas técnicas y procedimientos pues jamás podrá ser contratada, porque sabrá mucha teoría pero a mí de qué me sirve una persona que no sabe hacer las cosas”¹⁷².

Para los alumnos, esta forma de dividir el trabajo también es habitual:

Y ya ellos me explican, más o menos, lo que yo he aprendido de teoría y lo poco de práctica que vemos en la escuela, lo van explicando aquí en los hospitales para realizar la práctica¹⁷³. Nos empiezan a platicar, drenaje postular y en eso de drenaje postular nos dicen: tienen que estar en posición decúbito dorsal, del lado izquierdo y así. Entonces eso, allá es teoría, pero aquí ya sería aplicárselo al paciente¹⁷⁴.

Allá en el plantel todo es pura teoría, casi no usamos el gabinete¹⁷⁵.

Aunque los contenidos – entendidos como aspectos teóricos - que estudian en la escuela están actualizados, no son suficientes para tener un buen desempeño en las prácticas, porque aprendieron “teóricamente” – lo que en muchas ocasiones es

¹⁷⁰ Entrevista con SPTR1, Ciudad de México, 24 de junio, 2009

¹⁷¹ Entrevista con SPTR1, Ciudad de México, 24 de junio, 2009

¹⁷² Entrevista con SPEG4, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

¹⁷³ Entrevista con ALTR4, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹⁷⁴ Entrevista con ALEG5, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

¹⁷⁵ Entrevista con ALOP4, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

sinónimo de transmitir cierta información fuera de contexto y significado - pero no su aplicación ni el manejo de los procedimientos, y esto último es lo principal en los espacios formativos. Una alumna de Optometría a la que preguntamos si le servía lo aprendido en la escuela para aplicarlo en la óptica respondía que:

No, realmente no, porque en la escuela no entramos a gabinete casi. Entonces aquí vienes y tienes tu gabinete y tu aparador y es lo único que tienes, no, no vas a ponerte a explicarle al paciente, esto, esto, que igual y no lo entienden. No estás en la práctica y llegas y te dicen: a ver hazme una refracción de tal. Llegan y te dicen: a ver hazme una tarea de tal, cosas que en realidad no te ayudan a la hora de ir con las personas ¹⁷⁶.

Personal del hospital coincidía con esta opinión y consideraba que las clases en la escuela deben ser más demostrativas

Cuando ellos vienen aquí y le pedimos que hagan algo de exploración no lo saben o no lo han hecho, ese es uno de los temas que nosotros reforzamos, el de la exploración: cómo tienes que tocar, cómo tienes que oír, qué debes de oír entonces sí faltaría como que incluir más la parte médica en la formación, porque aunque son técnicos, son de una rama paramédica, la relación es muy estrecha. Y entonces a veces hablar de un procedimiento, hablar de algo no lo asociamos directamente a lo que hacemos diario. Entonces, esa es la parte que creo se debe mejorar ¹⁷⁷.

La división metodológica entre teoría y práctica se origina en los programas de estudios de Conalep que organizan de esta manera los bloques de contenidos y las unidades de aprendizaje, dividiendo las actividades para cada estructura curricular – el aula, taller y espacio formativo - las que deben aplicarse sin posibilidad de modificarlas:

Nosotros tenemos que aplicarlo tal como está... Nosotros como plantel no tenemos injerencia... Yo puedo hacer comentarios porque llevo diez años aquí y puedo ver cómo funcionan las prácticas y si deben hacer ajustes, les parece que se deba de reducir o que se deba aumentar, en fin. Por comentarios que tenemos con el comité de vinculación: los muchachos, pues debe capacitárseles en tal y tal área específica antes de ir. Y bueno, esos son los comentarios que les hacemos llegar al diseño curricular ¹⁷⁸.

Esta forma de programación y ejecución de actividades pedagógicas tiene que ver con formas de trabajo que los docentes se resisten a cambiar (Malpica, 2004) pero

¹⁷⁶ Entrevista con ALOP3, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

¹⁷⁷ Entrevista con AyJ5, Ciudad de México, 19 de junio, 2009

¹⁷⁸ Entrevista con AyJ1, Ciudad de México, 01 de abril, 2009

también tienen su origen en una sobrevaloración del trabajo teórico respecto al trabajo práctico, mal comprendido como operativo y manual. Además:

Muchos de los problemas de la relación teoría – práctica en la escuela se derivan, por un lado, de la noción de que es la ciencia la que genera conocimientos que después se aplicarán en la producción dando origen a la tecnología, ignorando que históricamente se ha comprobado que los desarrollos tecnológicos también son capaces de generar importantes conocimientos de tipo científico. Por otro lado, se derivan del desconocimiento de los distintos alcances de la explicación y del descuidado pasaje de uno a otro sin atender las mediaciones entre ellos (De Ibarrola y Gallart, 1995: 68)

6. Sobre los recursos

☞ *La mayoría de hospitales en que se desarrollan los espacios formativos son públicos, algunos cuentan con recursos suficientes mientras en otros los recursos son escasos e inadecuados para la atención de pacientes y para la formación de los alumnos. A diferencia de ellos, las ópticas organizadas con la lógica de las empresas orientadas a la obtención de ganancias suelen contar con espacios adecuados, equipos e instrumental de última generación*

Los recursos físicos con que cuentan los hospitales son muy diversos, algunos se encuentran bien equipados, con ambientes adecuados para la atención externa, espacios de trabajo para los profesionales y las áreas de hospitalización de los pacientes en buenas condiciones mientras otros carecen de las condiciones necesarias, con equipos sin mantenimiento. La jefa del proyecto de Promoción y Vinculación de la escuela cuenta que estos aspectos se prevén cuando visitan los hospitales en donde se verifica que las condiciones sean adecuadas para las prácticas de los alumnos: “entonces yo voy acompañada de una persona, si es enfermera pues de una enfermera, si es de terapia pues de una técnico en terapia para que ellos vean las instalaciones, vean el movimiento que se lleva a cabo y evalúen si lo pueden desarrollar, porque tampoco se trata de que los chicos vayan y estén ahí sentados sin hacer nada, o que vayan a terapia y estén lavando el material”¹⁷⁹.

A pesar de esta evaluación preliminar, los alumnos comentan que las condiciones de algunos hospitales no son adecuadas para su formación:

¹⁷⁹ Entrevista con AyJ2, Ciudad de México, 21 de abril, 2009

Estuve en un hospital del departamento [de la Secretaría de Salud] donde se puede observar que hay carencia de medicamentos, las áreas están muy descuidadas, incluso los mismos pacientes también los descuidan mucho. Yo como estudiante envié un memorándum para hacerles saber que, pues no eran las instalaciones adecuadas para nuestro desempeño profesional como estudiantes, no era un buen lugar, no contaba con las medidas de seguridad, medidas de sanidad. Y se ignoró totalmente. Es un hospital muy deplorable ¹⁸⁰.

En ocasiones han realizado sus prácticas en hospitales con equipos deteriorados, que no cuentan con el material necesario.

Me tocó un hospital que sí tenía mucha falta de material, medicamento incluso, pues ahora si nada más trabajábamos con lo poco que teníamos. A veces teníamos material roto y teníamos ps que utilizar la poderosa cinta adhesiva ¿no? para ocuparlo porque había ocasiones que no había, el mismo medicamento y había bebés que se quedaban sin su tratamiento, que era mucho más difícil para ellos por aquello de que las aspiraciones y no sé, la expectoración y todo eso no había cómo dárselas ¹⁸¹.

Inclusive los mandan a su casa antes de la finalización del horario de práctica porque no tienen medicinas para el tratamiento de los pacientes: “Luego no hay nada que hacer, como luego tenemos que hacer a nuestros pacientes, así, luego no tienen nada de medicamento. Es por eso que luego nos mandan temprano [a la casa]” ¹⁸²

En otros espacios se han encontrado con mobiliario viejo y sin las debidas condiciones de limpieza:

Hay unos pabellones en los que los remodelaron y tienen cosas nuevas: camas, sillones, ventanas, cortinas o misma las pijamas de los pacientes, pero hay otros pabellones en los que todavía tienen camas muy viejas, que están sucias, que muchas veces no las lavan, Me tocó un caso la otra semana que yo fui a visitar a una señora, que no tenía tratamiento pero, bueno pues yo, tuvimos buena comunicación la señora y yo y voy a visitarla y resulta que estaba limpiando su cama y le digo: ¿Qué hace doña Agripina? Bueno, pues aquí limpiando, que mira ve, esto es un chiquero, que no sé qué. Porque la cama estaba sucia, lo que es los barandales y todo eso.

¹⁸⁰ Entrevista con ALTR1, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹⁸¹ Entrevista con ALTR2, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹⁸² Entrevista con ALTR4, Ciudad de México, 24 de junio, 2009

Nada más vienen a trapear y bueno pues, no la lavan. Imagínese, yo aquí me duermo ¹⁸³.

Pero también pueden practicar en hospitales y ópticas con equipos modernos, de última generación:

Creo que es una de las áreas, en cuanto físicamente, que me gusta mucho, está muy bien organizada, es un ambiente muy armónico para trabajar, se cuenta con todos los recursos, es un área que no tiene mucho que se hizo. Físicamente está muuuy bien, mucho muy bien, se cuenta con todos los recursos, con muy buenos médicos, con todos los medicamentos necesarios, físicamente es un área muy buena ¹⁸⁴.

Es el primer hospital en el que veo un área como pediatría así de organizada y con buena apariencia física ¹⁸⁵.

Se presentan también otro tipo de dificultades, por ejemplo, que no hayan pacientes:

En segundo [semestre], que fue nuestro primer campo, a mí como que no me fue grato porque era un hospital nuevo que no tenía muchos pacientes, entonces casi no trabajábamos. Tenían materiales a horrores, no faltaba nada, tenían ventiladores nuevos, no manejaba nada viejo, era muy bueno el hospital pero no había pacientes con los que pudiéramos interactuar ¹⁸⁶.

Los alumnos también han tenido problemas cuando los equipos son muy modernos y no saben utilizarlos:

En los que sí debemos actualizarnos mucho es en los ventiladores porque ahora en hospitales ya están llegando los de nuevas generaciones que hay veces que nosotros ya ni conocemos, como en este caso, el G 5 no, ni lo conocíamos nosotros ¹⁸⁷.

En el espacio formativo de optometría la situación suele ser diferente:

Las ópticas tienen áreas de gabinete, mostrador y administración. Son espacios grandes, limpios, tienen aparatos de buena calidad, adecuados y funcionan bien ¹⁸⁸.

¹⁸³ Entrevista con ALTR2, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹⁸⁴ Entrevista con ALTR1, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹⁸⁵ Entrevista con ALTR3, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹⁸⁶ Entrevista con ALTR3, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹⁸⁷ Entrevista con ALTR2, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

¹⁸⁸ Entrevista con ALOP3, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

En Optometría no se presentan problemas de limpieza porque lo primero que hacen los alumnos al ingresar a la óptica es la limpieza del local, de la que deben estar pendientes durante la jornada. En todos los semestres, los alumnos utilizan los equipos y el instrumental durante las prácticas para aprender a manejarlo adecuadamente sin que haya impedimentos del personal para usar los aparatos:

Aquí pues tenemos la fortuna de que funcionen [los aparatos] y yo los dejo practicar ¹⁸⁹

Como que no conocen los aparatos entonces es cuando se dificulta. Pero, finalmente todo eso es práctica, aunque ellos la realicen obviamente están como que atorados en los instrumentos, en los aparatos, en las pruebas, que es cuando nosotros les ayudamos pero aún así tienen dudas ¹⁹⁰.

Otro tipo de recursos que también falta son los de apoyo para las actividades de enseñanza que están programadas pero no pueden realizarse porque no les permiten usar los equipos audiovisuales del hospital:

Entonces con el técnico ha sido como que actividades más tipo clases, que también nos ha enseñado, ha tenido dinámicas así. La cosa es que luego ellos nos quieren dar clases en presentaciones y bueno pues, no podemos, porque no tenemos el cañón, no tenemos computadoras, no tenemos nada, como son los del hospital. Ellos [los alumnos de la escuela del hospital] tienen todo el día clase, todo el día manejan el cañón y la computadora. Y todo eso. Esos equipos no los podemos usar nosotros, sólo los de la escuela ¹⁹¹.

En cuanto al tiempo, al que también consideramos como un recurso, varía mucho en qué y cómo es empleado en cada hospital y óptica. En algunos hospitales existe un horario de actividades que distribuye regularmente el tiempo entre las prácticas, las clases y los pasos de visita, actividades en que analizan, discuten y evalúan lo ocurrido cada día, mientras en otros campos, el tiempo de cada jornada se destina sólo a las prácticas rutinarias con los pacientes y en otras ocasiones se desperdicia tiempo en tareas que no resultan de utilidad para la formación de los alumnos. En los espacios formativos de Optometría, la jornada es diferente pues, aunque tengan una cierta rutina diaria, las actividades se realizan dependiendo de la cantidad de clientes que deben atender e inclusive del tamaño de la óptica, ya que,

¹⁸⁹ Entrevista con AyJ8, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

¹⁹⁰ Entrevista con AyJ9, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

¹⁹¹ Entrevista con ALTR3, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

como explican los alumnos cuando las ópticas son muy pequeñas no hay movimiento de público y hay muy poco que hacer.

De acuerdo a los recursos con que cuentan los campos clínicos - la instalación, los espacios, los equipos - los alumnos tendrán mayores o menores facilidades para alcanzar los objetivos previstos en las prácticas: “esa es una inquietud para la escuela: anda a ver si ese hospital cuenta con todo el equipo para que a ti te enseñe, [además] no les tienen esa facilidad de enseñarles ni les tienen las ganas de ayudar. En sustitución, los tienen por la fase económica” explicaba una de las técnicas del hospital¹⁹².

7. Sobre el sistema de supervisión

☞ La supervisión que se realiza en los espacios formativos no está respaldada en un sistema institucional que responda a objetivos y criterios de la escuela CONALEP. Cada supervisor organiza y desarrolla el trabajo en base a criterios propios pero no tiene funciones establecidas. La institución tiene poco conocimiento directo de lo que ocurre en los espacios formativos.

El sistema de supervisión de los espacios formativos está parcialmente organizado, su finalidad es verificar que las prácticas se estén realizando, cuenta con supervisores que se desplazan por las distintas organizaciones laborales donde se ubican controlando la asistencia de los alumnos, su puntualidad, el uso del uniforme, que no se presenten problemas. Pero no cuentan con objetivos ni una organización definidos, tampoco cuentan con indicadores e instrumentos de supervisión institucionalmente diseñados, tampoco hay mecanismos establecidos para sistematizar y utilizar la información que se obtiene como resultado de las acciones de supervisión.

En la estructura organizacional de la escuela no se tiene prevista esta función, la responsabilidad ha sido asignada a una subjefe técnica, que en esta investigación llamamos supervisora general del plantel, y que, en realidad cumple sus tareas además de las que le corresponden a su cargo. Esta supervisora se encarga de coordinar y supervisar todos los hospitales en los espacios formativos de Enfermería y Terapia respiratoria, “ver cómo están trabajando los alumnos y profesores, atender las situaciones que se vayan presentando y si se cumplen los objetivos, porque la práctica

¹⁹² Entrevista con SPTR1, Ciudad de México, 24 de junio, 2009

a veces rebasa, a veces falta”¹⁹³. Por la cantidad de hospitales que debe visitar y las distancias entre uno y otro – son hospitales ubicados en la mayoría de delegaciones del Distrito Federal - sólo puede cumplir parcialmente con la tarea. Sus visitas duran poco tiempo en cada lugar, en las primeras semanas entrega las listas de alumnos y programas de estudio, conversa con los jefes de enseñanza, jefes de área, con algunos supervisores y en ocasiones con los alumnos, sobre todo cuando se identifican problemas. “Tiene que ir ver en el hospital con la jefa de enfermeras tiene que ver si la práctica se está llevando a cabo, si el profesor se ha presentado, si hay algún problema con alumnos, si están cumpliendo... Suelen suceder cosas, situaciones, entonces hay que atenderlas”¹⁹⁴.

La jefa del proyecto de promoción y vinculación de la escuela coordina el espacio formativo de Optometría, y supervisa a través de la información que llevan los supervisores y la que llega al Comité de Vinculación pues no suele visitar las ópticas:

En las reuniones que llevamos a cabo participan las gentes que están directamente con los chicos... Entonces el objetivo de estas reuniones es ver qué es lo que está pasando con nuestros chicos, si nuestros chicos están siendo preparados adecuadamente para cubrir las necesidades que requieren los hospitales o las empresas, en este caso el sector óptico. [A las reuniones] vienen por ejemplo, los jefes del área de enfermería, de terapia respiratoria o los casos de ópticos también, porque ellos están muy apegados, ellos están al pendiente de qué están haciendo nuestros muchachos¹⁹⁵.

Una de las dificultades de esta limitada supervisión de la institución es que la escuela tiene poco conocimiento directo de las condiciones en que funcionan los hospitales y las ópticas y de lo que ocurre al interior de ellos, lo que conocen a través de los supervisores o cuando se presenta un problema grave y deben intervenir. Algunos supervisores sugerían que las visitas fueran más frecuentes:

Nunca viene nadie a supervisarnos, de externo no, nadie, de la escuela no. Sería bueno que fueran, a este campo y a otro, excelente... que ellos llegaran de repente a un campo y dijeran: a ver qué están haciendo mis chicos. En realidad, los campos que supuestamente están interesados en enseñarles, les enseñen, hay muchos problemitas por ahí... Ellos llegan y te dicen: es que allá nos dejaban salir a las nueve, es que allá no nos enseñaron nada. ¿Y eso

¹⁹³ Entrevista con AyJ3, Ciudad de México, 22 de abril, 2009

¹⁹⁴ Entrevista con AyJ1, Ciudad de México, 01 de abril, 2009

¹⁹⁵ Entrevista con AyJ2, Ciudad de México, 21 de abril, 2009

porque no lo dijiste en la escuela? Porque a ellos les están pagando por enseñarte a ti.

Entonces en ese aspecto sería muy bueno que la escuela, no nada más viniera a dejar listas o viniera el primer día a dejarnos a los chicos, viniera por ejemplo cada semana a ver la evolución de sus chicos, la asistencia, si los profesores están cumpliendo con su programa, si la gente tiene de veras el interés de enseñarles porque en otros campos no ¹⁹⁶.

Recomiendan que la supervisora de Conalep vaya una vez a la semana a cada hospital, no porque existan muchos problemas sino “porque la escuela tiene que darse cuenta cómo está trabajando una institución con el grupo, las necesidades porque, volvemos a lo mismo, la escuela toma decisiones de campos sin saber siquiera si son aptos o no para la práctica clínica asignada” ¹⁹⁷. Así la escuela podría conocer directamente cómo se desarrollan las prácticas en los hospitales y organizarlas mejor.

El sistema de supervisión no tiene objetivos precisos, por lo menos no son conocidos por quienes supervisan, los entrevistados dicen que su tarea es ver que se cumplan las prácticas tal como han sido programadas lo que sería la única finalidad:

A nosotras nos dan la relación de plazas y nos dicen: aquí deben supervisar. Ya cada profesor se organiza cómo hacerlo, qué días va a qué ópticas. Hay que visitarlos en su turno pero se ve cómo ir a horas diferentes, días diferentes para que el alumno no esté esperando, sabiendo qué vamos a llegar” ¹⁹⁸.

Tampoco están claras sus funciones, las que tienen distintos sentidos para los supervisores, para algunos son formativas:

Nosotros tenemos que enseñarles... estar pendiente de los estudiantes, que no cometan errores. Y que apliquen bien las técnicas que se hacen con los pacientes, por ejemplo, si van a poner un ventilador enseñarles cómo se hace y ver que salga bien... lo que les tenemos que enseñar, bueno, son la técnica, como se debe de hacer... Enseñarles a los pacientes como se tiene que decirles: respira, todo eso tenemos que enseñarles ¹⁹⁹.

Sí, básicamente es acompañar a los estudiantes con los pacientes, orientarlos, enseñarlos, reforzar lo que vienen aquí, ellos a practicar. Posteriormente cuando se hace una visita ya más tarde, coordinar algunas pláticas y les dan pláticas más informales como reforzar

¹⁹⁶ Entrevista con SPTR1, Ciudad de México, 24 de junio, 2009

¹⁹⁷ Entrevista con SPEG4, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

¹⁹⁸ Entrevista con SPOP5, Ciudad de México, 01 de junio, 2009

¹⁹⁹ Entrevista con SPTR2, Ciudad de México, 24 de junio, 2009

algún concepto. Pero su función principal es estar con ellos, con los pacientes para asesorarlos y ayudarlos a que hagan los procedimientos²⁰⁰.

Cada técnico tiene su criterio, hay algunos técnicos que no les gusta que los muchachos realicen su trabajo solos, siempre van con el técnico: vamos a poner esto, vamos a hacer lo otro, cómo se hace esto, pregunta. Hay otros que no, otros prefieren dejar el trabajo: a ver, vamos a colocar ventilación mecánica, aquí está el equipo, colócalo por favor. Y a partir de eso, lo pone, le corrige... se le va diciendo. Otros tampoco, otros ¿sabes qué? ve, ponlo y cuando acabes me llamas... ya le corrige lo que no estuvo bien, previo a haber explicado todo lo que se debe hacer, por supuesto²⁰¹.

También es reforzar y evaluar lo que van aprendiendo en los espacios formativos:

Hacer visitas periódicas durante todos los servicios que nos fueron asignados, en esas visitas periódicas lo que se hace ya es nada más, si usted quiere llamarle plática con el alumno, dentro de esa plática: que estás haciendo, cómo lo estás haciendo, qué instrumentos estás manejando, qué técnicas estás aplicando. Y en ese momento resolver dudas que a lo mejor, el personal no se las alcanza a resolver en ese momento²⁰².

Luego de la sesión algunos dejan una tarea a los alumnos que deben trabajar en casa para que los califiquen. Unos piden plan de enfermería, otros pueden hacer rotafolio, periódicos murales según sea la actividad”²⁰³.

[En el espacio de Optometría] cuando no hay mucho movimiento pues los profesores están ahí para reforzar lo que se llevan de aquí. Algunos de ellos [los alumnos] sí tienen la habilidad para llevar a cabo los exámenes, les es muy fácil pues inclusive ya trabajan por su cuenta o en alguna óptica, entonces ya tienen más práctica. Con los que no, bueno, los maestros es (sic) para que lleguen, como tienen ahí los aparatos ideales para que ellos puedan practicar, bueno pues ahí los enseñan o refuerzan sus debilidades²⁰⁴.

Tienen que ver qué tareas les han asignado y si los estudiantes están de acuerdo con ellas

Otros casos son las quejas de los chicos que dicen: siempre nos ponen a limpiar, a hacer piso, dicen que tienen una actitud apática y

²⁰⁰ Entrevista con AyJ5, Ciudad de México, 19 de junio, 2009

²⁰¹ Entrevista con AyJ6, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

²⁰² Entrevista con SPEG4, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

²⁰³ Entrevista con AyJ3, Ciudad de México, 22 de abril, 2009

²⁰⁴ Entrevista con AyJ2, Ciudad de México, 21 de abril, 2009

no les dan tareas. En ese caso se ha visto con el responsable de la óptica y hay un cambio de actitud y les asignan otras tareas ²⁰⁵.

Para otros es básicamente una función de control:

Llegan antes de las ocho de la mañana, verifican la asistencia de los 15 alumnos que tienen a su cargo. Andan en los diferentes pisos, áreas en que están los alumnos ²⁰⁶.

Vería que cada uno de los alumnos esté en cada uno de los servicios correspondientes y pasar a ver con la técnica si ya se integraron todos los alumnos ²⁰⁷.

Visitamos a los estudiantes en las ópticas y observamos comportamiento, asistencia, puntualidad. Problemas que se pueden presentar, aclaramos dudas ²⁰⁸.

Si llegamos y el alumno no está, cómo está la presentación, si llegó tarde, según eso conversamos con el tutor o el gerente ²⁰⁹.

Desde que llegan, se pasa lista, se les dice qué pacientes van a tener en qué área van a estar ²¹⁰

Se ha presentado una propuesta para tener un registro de la supervisión, como un control que tengan los muchachos y los profesores, donde firme el gerente y el estudiante cada visita realizada, después algunos están diciendo que no han recibido una visita de su supervisora ²¹¹.

Una alumna resume de esta forma las tareas de su supervisora:

Ver que nosotros tengamos un buen desarrollo, que no se presente ningún problema estando nosotros aquí, que cumplamos con el informe y que hagamos lo que los técnicos están pidiendo porque nosotros tenemos un plan de trabajo. Corroborar que ese plan de trabajo se está llevando a cabo de la manera adecuada ²¹².

Como se vio anteriormente, los supervisores de cada espacio formativo, no requieren un perfil determinado ni experiencia previa para encargarse de la tarea, cada

²⁰⁵ Entrevista con AyJ2, Ciudad de México, 21 de abril, 2009

²⁰⁶ Entrevista con AyJ3, Ciudad de México, 22 de abril, 2009

²⁰⁷ Entrevista con SPEG3, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

²⁰⁸ Entrevista con SPOP7, Ciudad de México, 01 de junio, 2009

²⁰⁹ Entrevista con SPOP6, Ciudad de México, 01 de junio, 2009

²¹⁰ Entrevista con SPEG4, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

²¹¹ Entrevista con SPOP6, Ciudad de México, 01 de junio, 2009

²¹² Entrevista con ALTR4, Ciudad de México, 24 de junio, 2009

quien organiza su trabajo de acuerdo a criterios individuales y a su experiencia – poca o mucha – en la supervisión, algunos dominan estas funciones mientras otros son nuevos en la tarea y no saben manejar a los grupos de estudiantes. Algunos emplean instrumentos para la supervisión – “preparo la carpeta clínica donde están mis actividades con los alumnos, la calendarización, el concepto del servicio, objetivo que trae el estudiante, las actividades que va a desempeñar y el servicio correspondiente en que está... Entonces eso es lo que nosotros entregamos” ²¹³ - otros sólo llevan un registro de incidencias, “cuando los gerentes me dicen que todo está bien anoto en una libretita: sin novedad. Anoto también los problemas que reporta el gerente” ²¹⁴. Han aprendido en la práctica y el sistema que emplea cada uno es resultado de los años de experiencia, como dice una supervisora: “no hay un sistema de supervisión establecido en el hospital, nosotros hacemos las actividades solos, para mí no es algo nuevo, ya tengo catorce años, ya estamos hechos para organizarnos entre nosotros mismos” ²¹⁵.

Los supervisores entregan informes escritos al personal que los coordina, los primeros suelen tener mucha información acerca del funcionamiento de los espacios formativos pero “no se nos permite tomar decisiones en este sentido... lo real, lo real es que no se nos pregunte, sólo nos dicen; tienes estos dos campos, distribuye a los alumnos” ²¹⁶. El supervisor se refiere a que, pese al conocimiento directo que tienen sobre los espacios formativos, sus opiniones no son tomadas en cuenta para decidir sobre aspectos como la planificación, su función se circunscribe a la supervisión y acompañamiento de los estudiantes en hospitales y ópticas.

8. Sobre el sistema de evaluación

☞ *La evaluación pedagógica que realizan los supervisores no responde al sistema de Conalep, previsto en los programas de estudios, y no evalúan las competencias establecidas en los programas. Cada supervisor emplea sus propios criterios, indicadores e instrumentos de evaluación, los que varían de un supervisor a otro y de un campo clínico a otro.*

²¹³ Entrevista con SPEG3, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

²¹⁴ Entrevista con SPOP8, Ciudad de México, 27 de mayo, 2009

²¹⁵ Entrevista con SPTR1, Ciudad de México, 24 de junio, 2009

²¹⁶ Entrevista con SPEG4, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

Los programas de estudio de Conalep cuentan con un sistema de evaluación formado por elementos como: criterios, indicadores, evidencias de desempeño, de conocimiento, de producto y de actitudes, estableciendo instrumentos de evaluación e, incluso, el número de veces que deben evaluarse cada tipo de evidencias. Con este sistema se espera evaluar las competencias que desarrollan los alumnos en las diferentes estructuras curriculares, en este caso en los espacios formativos para el trabajo. Sin embargo, de acuerdo a la información obtenida en las entrevistas estas disposiciones no son tomadas en cuenta en la evaluación de aprendizajes de los estudiantes en los espacios formativos, todos los entrevistados – entre ellos los profesores supervisores de Conalep- dijeron que no recibían orientaciones del plantel y empleaban sus propios criterios, “tenemos libertad de cátedra” dijo uno de los supervisores para explicar que tenían libertad respecto a la forma de evaluar a los estudiantes.

Diferentes actores intervienen en la evaluación de los aprendizajes en cada espacio formativo, en Terapia respiratoria son los técnicos supervisores y los jefes de área de los hospitales los responsables, cada técnico evalúa al grupo de alumnos que tiene a su cargo, los que van rotando de tal manera que, al finalizar el campo, cada supervisor y el jefe de área han evaluado a todos los alumnos:

Por ejemplo yo tengo siete, los siete alumnos o cinco. Y ya esos cinco ya los veo cómo trabajaron, por ejemplo ayer les hice su examen práctico y bueno, pues ya, les doy la lista a mi jefe y bueno ella también evalúa conforme a lo que haya visto, como cambiamos entonces ya conjuntamos las evaluaciones, la evaluación de mi compañera, la evaluación de mi jefe y la mía²¹⁷.

En el caso de Enfermería General son los supervisores – en este caso profesores de la escuela y otros contratados externos – y las enfermeras quienes evalúan a los alumnos a su cargo, mientras que en Optometría esta función es responsabilidad de los supervisores – profesores titulares de la escuela - y de los gerentes de las ópticas. Hay que destacar que en los tres espacios formativos, los supervisores son los responsables de la evaluación, pero sólo en el caso de Terapia respiratoria acompañan regularmente a los estudiantes en las prácticas.

Los contenidos, formas y frecuencia de evaluación varían a criterio de quien evalúa, algunos utilizan exámenes escritos, otros prefieren centrarse en las prácticas y

²¹⁷ Entrevista con SPTR2, Ciudad de México, 24 de junio, 2009

los procedimientos que aplican los alumnos, el manejo de los aparatos o la forma de atender a los pacientes.

Yo habitualmente no me gusta, me gusta más la práctica, yo pregunto, vamos, hacemos como regularmente lo que hago es hacerles talleres, platicarles temas sin un formato... como un taller y ellos lo hacen, entonces aplicarles un examen escrito no se me hace muy práctico ²¹⁸.

En otros hospitales supervisan las prácticas y sobre eso iban calificando:

No cada semana pero sí, vamos checando nosotros como va funcionando, si va mejorando... Y nosotros los estamos vigilando, los estamos observando... Y ya después con el tiempo los dejamos que ellos solitos lo vayan haciendo, entonces vamos viendo la relación que ellos vayan haciendo, van mejorando, ya pierden miedo, lo van haciendo mejor, así ya es, porque así como evaluarlo como teoría no, por escrito no ²¹⁹.

En Enfermería General, las enfermeras, que están diariamente al lado de los estudiantes, reciben un formato con ciertos criterios que debían calificar

Una los evalúa el profesor, nada más en cuanto a calificación, pero la otra evaluación la hace específicamente el personal de enfermería, donde se le da un formato, donde vienen los puntos de lo que es: asistencia, puntualidad, iniciativa, presentación, adaptación al servicio, relación con paciente, con familia, con personal, relación con otros estudiantes, si respeta líneas de autoridad, si sabe manejar la ética profesional... Entonces todo eso, esa hoja se les da, con esos parámetros, son dieciséis parámetros y las enfermeras dan una calificación, hacen un comentario hacia el alumno y también se pide un comentario del alumno hacia el servicio y al final un comentario del profesor a cómo vio que se desarrolló ese alumno estando en ese servicio ²²⁰.

Como precisa un supervisor, la enfermera evalúa con indicadores que son entregados, en este caso sí por la escuela, sobre aspectos referidos a los aspectos actitudinales que los alumnos muestran en la relación didáctica con ellas, no se consideran los conocimientos ni contenidos de tipo conceptual, esta parte es reservada para los supervisores.

²¹⁸ Entrevista con AyJ6, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

²¹⁹ Entrevista con SPTR2, Ciudad de México, 24 de junio, 2009

²²⁰ Entrevista con SPEG3, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

En el espacio de Optometría la evaluación es responsabilidad de los supervisores y de los gerentes de las ópticas, responsabilidad que no queda claramente definida para algunos actores, como el caso de un supervisor para quien “el supervisor no califica, no evalúa, lo que hace básicamente es un informe. El gerente de la óptica da la evaluación de los estudiantes en términos de: cumplió, no cumplió” ²²¹. Tampoco queda claro para algunos alumnos entrevistados quienes no se ponían de acuerdo respecto a quién los evalúa, para unos es tarea “de las personas que están con nosotros [evalúan] lo que hacemos, cómo lo hacemos y si es que hemos aprendido” ²²², es decir, los gerentes de las ópticas, mientras otros opinan que es responsabilidad de los supervisores.

También en este espacio formativo supervisores y gerentes emplean criterios, formas, frecuencias e instrumentos diferentes para evaluar, los primeros califican en base a la información recibida de los gerentes en las visitas de supervisión, de acuerdo a criterios como el desempeño del alumno, su comportamiento, asistencia, puntualidad, actitudes. Los gerentes, por su parte, consideran diferentes criterios para evaluar, por lo general referidos a la forma en que se desempeñaban en la práctica diaria:

Yo los paso a que le realicen el examen a uno de los compañeros y yo me siento a ver cómo lo realizan. Entonces veo que si tiene una buena práctica, pues por lo menos son consecutivos, que tengan idea de lo que están haciendo y por qué lo están haciendo. Y en base a eso ya les hago su evaluación. No les hago ningún examen... Escrito nada, sólo hago eso ²²³.

Que vengan con el uniforme correcto, en la forma qué atienden al paciente, cómo los reciben, qué le ofrecen, en la forma cómo llena su expediente, cómo hacen su examen... Lo más esencial, cómo se desarrollan ante un paciente y ya les califico la iniciativa que tienen en las cosas ²²⁴.

En otras ópticas son evaluados con exámenes escritos o en base a la observación de su desempeño con los clientes:

En quinto nunca hicimos un examen ni oral ni nada, solo atendía a las personas, preparaba materiales todo y la última semana sí ya estuve

²²¹ Entrevista con SPOP8, Ciudad de México, 27 de mayo, 2009

²²² Entrevista con ALOP4, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

²²³ Entrevista con AyJ8, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

²²⁴ Entrevista con AyJ9, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

haciendo el examen de vista. Yo creo que la gerente ya me quiso evaluar de acuerdo a eso ²²⁵.

En cuanto a la evaluación de proceso, depende de cada supervisor que se realice o no, en algunos hospitales “era diario, lo hacían diario, para ver qué tal habíamos aprendido. Algunos hospitales nos hacían el examen hasta el final para ver qué tanto aprendimos” ²²⁶. Los supervisores pueden llegar en cualquier momento a evaluar a los alumnos mientras están con los pacientes, observan el trato que tienen con ellos, cómo hacen los procedimientos, les preguntan qué están haciendo, por qué lo hacen, acerca del uso de aparatos como el ventilador. Que los alumnos reciban información sobre sus avances y dificultades queda a criterio de cada supervisor, “yo no me espero al final y les voy diciendo: sabes qué, vas así o vas mal. O qué pasó con este trabajo, no entregaste esto, así se las voy entregando. Pero otros esperan a la finalización del campo clínico” ²²⁷. Son pocos los que utilizan la evaluación de proceso y que, de acuerdo a sus avances, den sugerencias a los alumnos para mejorar su desempeño “así no, que me diga: oye, sabes qué, yo te recomendaría o así no se hace y es de esta forma, no se ha manejado mucho... hay veces que sí nos dicen: oye, mira el nebulizador no se llena así porque te va a pasar esto, a la otra evítalo, o no sé. O debes mejorar tu técnica de aspiración. Hay veces que sí nos comentan pero aquí no ha sido el caso porque no hacemos eso, a mí sí me ha tocado en otros campos” ²²⁸.

Por lo general, los alumnos conocen los criterios con que son evaluados, los que son muy diversos, pueden estar relacionados con sus actitudes y su presentación:

Asistencia, lo que es nuestro uniforme, lo que es la puntualidad de que lleguemos temprano, de que no faltemos, cómo interactuamos con los pacientes. Todo ese tipo de cosas, cómo llegamos porque también dicen eso influye mucho, si yo llego y me presento con el familiar, si le voy a decir lo que le voy a hacer, cómo lo estoy haciendo, si llevo las higienes, sobre todo el tipo de higiene en cada paciente. Todo eso, eso es lo que nos evalúan ²²⁹.

Que no vengas con la idea de no querer hacer nada, no querer aprender... El gerente se da cuenta si tú vienes con una mala actitud no creo que te vaya a poner una buena calificación ²³⁰

²²⁵ Entrevista con ALOP2, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

²²⁶ Entrevista con ALTR1, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

²²⁷ Entrevista con SPEG3, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

²²⁸ Entrevista con ALTR2, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

²²⁹ Entrevista con ALTR2, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

²³⁰ Entrevista con ALOP4, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

Pueden estar referidos a los procedimientos y su aplicación y lo que el alumno conoce acerca de los mismos:

Quando uno es de cuarto o sexto semestre como que ya tiene más experiencia y ya no es necesario que el técnico esté detrás de uno, ya uno puede llegar, hacer las cosas, todo, ya nada más él llega y checa el trabajo, que lo hayas hecho bien y posteriormente te empieza a hacer preguntas, medir conocimientos ²³¹.

O solamente sobre la realización de los procedimientos:

Considera mi desarrollo aquí, la manera en que utilizo los aparatos, la forma en que realizo mis prácticas objetivas, mi desempeño con los pacientes. Eso es lo que nos evalúan ²³².

Las calificaciones finales se obtienen a través de diversos procesos y tipos de pruebas. En Terapia respiratoria, los técnicos y, en ocasiones los doctores, suelen tomar un examen final, escrito, sobre lo aprendido en las clases:

El jefe, el titular del campo clínico del hospital que, por lo general, lleva las funciones administrativas, casi nunca está en la práctica, dice: yo te voy a mandar con la técnica fulana de tal, y ella al final del semestre o del campo me va a dar una calificación de cómo te desempeñaste en práctica. Y yo te voy a hacer un examen de teoría para ver como te desempeñas conmigo en teoría, para medir tus conocimientos. O sea, me evalúa con la que trabajé en práctica y me evalúa con el que estuve en teoría ²³³

Los supervisores entregan las calificaciones al jefe del área, quien las envía al Conalep, ni el plantel ni los profesores pueden intervenir o modificar estas calificaciones. Generalmente, los alumnos tienen información de la calificación final en la escuela y ya no pueden pedir una revisión cuando ha sido ingresada al sistema. “El Conalep ya no más baja las calificaciones y, por decir, si ya tenemos cuatro faltas, el sistema automático nos presenta que estamos reprobados” ²³⁴. En Enfermería General, las enfermeras entregan las calificaciones a los supervisores, las que sirven de referencia para conocer el desempeño del alumno: “Si la que está con él que es directamente la enfermera me dice: no, mira, falló en esto, falló en esto, falló en esto yo

²³¹ Entrevista con ALTR1, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

²³² Entrevista con ALOP1, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

²³³ Entrevista con ALTR1, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

²³⁴ Entrevista con ALTR2, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

ya tomaré las medidas necesarias para evaluarlo en ese rubro”²³⁵. Los supervisores pueden mantenerlas o modificarlas, determinando ellos la calificación de los alumnos, de ser necesario, pueden mejorarlas con tareas adicionales.

La evaluación final en Optometría, generalmente es un examen de vista que el alumno aplica un paciente, en el que están presentes el supervisor y el gerente de la óptica. Ese semestre estaban elaborando una bitácora de todo lo aprendido en el espacio formativo, herramienta que es muy útil para registrar acciones, ideas, hechos, proyectos y el mayor beneficio es poder regresar sobre ellos para sistematizarlos y reflexionar, inclusive da la oportunidad de realizar trabajos grupales. Nada de esto estaba ocurriendo con las bitácoras que producían los alumnos. En los semestres anteriores, las calificaciones eran entregadas a los supervisores que podían modificarlas de acuerdo a la información que obtuvieron en las visitas: “Ellos si quieren pueden ya modificar la calificación, en caso de que para ellos sea muy baja, pues ya por su cuenta. Ellos también autorizan a subir el promedio”²³⁶.

9. Sobre los objetivos y resultados

☞ *En opinión de los alumnos en los espacios formativos logran aprendizajes nuevos e importantes que contribuyen a consolidar su formación. La mayor parte de estos aprendizajes no figura en la programación de las prácticas.*

La interacción cotidiana con los pacientes y clientes de las ópticas propicia los aprendizajes más valorados por los alumnos de todas las especialidades, son aprendizajes fundamentales en su formación laboral vinculados a los valores, las actitudes y el trato interpersonal.

¿Qué he aprendido? Todo el trato del paciente, todas las actividades que se realizan con esos pacientes, como pediátricos y adultos²³⁷

Bueno, poder ayudar a la demás gente. Entonces eso se me hace muy, pues que se lo agradezcan a uno ¿no? que lo está ayudando, tanto los familiares como los pacientes²³⁸

²³⁵ Entrevista con SPEG4, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

²³⁶ Entrevista con ALOP1, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

²³⁷ Entrevista con ALEG5, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

²³⁸ Entrevista con ALEG5, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

En lo personal yo soy muy directa y no tenía el modo, ahora tengo más facilidad para tratar a las personas ²³⁹.

Pues a hablar, si es que no lo quieren tomar [el medicamento] pues a hablar con el doctor para que me ayude a explicarle todo al paciente y ya se lo toman ²⁴⁰.

Pero, aprender a tratar a los pacientes es uno de los aprendizajes más difíciles por el estado físico en que puede encontrarse el paciente:

Y más que nada físicamente ¿no?, cómo está el paciente... Hay algunos hospitales que son como de trauma, llegan balaceados o atropellados. Hay muchas personas que le tienen miedo a la sangre²⁴¹

Sí así en segundo semestre que nos mandaron al primer campo, como que el nervio estaba de paciente, ¿cómo voy a tratarlo?²⁴²
Conocer y relacionarse con las personas, reconocer sus necesidades son otros aprendizajes necesarios que van logrando

Antes yo no me relacionaba con extraños y ya en el campo clínico ya aprendí a desenvolverme más porque antes no, ahora sé relacionarme con personas que vienen de fuera con un problema²⁴³. Hemos aprendido a lidiar con personas, con todo tipo de personas²⁴⁴. Yo a mí sí yo la veo y no me cae bien, no le hablo bien, no le hablo con un tono de voz agradable. Y en el caso de las personas no puedes llegar y hablarle feo ¿No? Eso sí, te van a comprar a ti, entonces yo creo que es como la empatía o algo así ²⁴⁵.

Se encuentran con personas que los tratan mal, con exigencias injustificadas frente a los cuales deben tener paciencia y saber controlarse:

Frenar sus impulsos, algunos son muy explosivos, se pelean hasta con el gerente ²⁴⁶

Con el tiempo y la práctica van ganando autonomía, aprenden a tomar decisiones y no sólo esperar indicaciones.

²³⁹ Entrevista con ALEG7, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

²⁴⁰ Entrevista con ALTR1, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

²⁴¹ Entrevista con ALTR4, Ciudad de México, 24 de junio, 2009

²⁴² Entrevista con ALTR4, Ciudad de México, 24 de junio, 2009

²⁴³ Entrevista con ALOP2, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

²⁴⁴ Entrevista con ALTR1, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

²⁴⁵ Entrevista con ALOP3, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

²⁴⁶ Entrevista con SPOP5, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

Ya no es de que nos pidan sino que nosotros tomamos la iniciativa: necesita esto, le puedo hacer esto. O yo misma se lo hago ²⁴⁷

Y a partir de eso, yo creo que me sirvió para formarme un poco de criterio y no nada más depender del técnico: es que tienes que hacer esto. Ahora lo que yo hago es: ¿por qué?, ¿y por qué?, ¿y por qué? O sea, yo trato de preguntarlo por qué me está mandando a hacer eso... Pero es que si también uno no se empieza a formar su propio criterio, no empieza a buscar por otras cosas pues siempre no van a estar mandando... me sirvió para ser un poco más independiente cuando estuve en el campo clínico ²⁴⁸

Desarrollan otras capacidades como saber expresarse

Nos ha quitado el temor de hablar en público, más que nada a expresarnos, nos han enseñado a expresarnos, a no quedarnos callados ante una situación, a hablar, no guardar silencio ²⁴⁹

También les sirve para madurar:

Como nos dicen en la escuela no estamos con máquinas porque las máquinas tienen compostura pero si nos equivocamos luego, tiene que ver la vida del paciente. Hemos madurado en ese aspecto [pero no son todos] porque a algunos no les importa la carrera, no maduran porque se están casi gritando en el pasillo, correteándose ²⁵⁰.

Otro tipo de aprendizajes también muy valorado por los alumnos es el manejo y utilización adecuada de técnicas y procedimientos. Las técnicas y procedimientos de cada carrera constituyen el eje central en la formación de los estudiantes y son un aprendizaje particularmente importante en los espacios formativos puesto que la escuela no cuenta con los recursos necesarios para ofrecer una formación que integre teoría y práctica. Los alumnos dicen que aprenden técnicas y procedimientos en forma teórica en la escuela y en los espacios formativos los aplican:

Tal vez tú te sabes la técnica pero ellas te enseñan en sí el procedimiento, te enseñan realmente a realizarlo cómo es...te sabes al principio, la técnica, el procedimiento escrito, pero ellas ya te enseñan a hacerlo con el paciente ²⁵¹.

Colocación de sondas, equipo de venoclisis, equipo de quirófano, los tiempos, cómo se instrumenta, las acciones de enfermera

²⁴⁷ Entrevista con ALEG8, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

²⁴⁸ Entrevista con ALTR1, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

²⁴⁹ Entrevista con ALTR1, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

²⁵⁰ Entrevista con ALEG7, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

²⁵¹ Entrevista con ALEG6, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

instrumentista... Es que es más que nada reforzar los conocimientos que nos dan para las prácticas y una u otra cosa que sí no habíamos visto, nos explican más enfermedades²⁵²

También he aprendido a manejar medicamentos, diluir soluciones, saber cómo utilizarlas²⁵³

Un aprendizaje reconocido por los supervisores y gerentes es el conocimiento de diversas organizaciones laborales y la experiencia adquirida al interior de ellas, “se dan cuenta cómo es el campo laboral”²⁵⁴. Conocen diferentes organizaciones de trabajo y sus procedimientos, las técnicas que emplean, las tareas que se realizan cotidianamente, cómo son las relaciones interpersonales dentro de la empresa:

Es esa experiencia que ellos adquieren en cada campo clínico por el cual rotan, el conocimiento de diferentes técnicas de trabajo, porque cada hospital es muy diferente la forma de trabajar. Entonces eso les va dando diferentes tipos de conocimiento de área laboral y eso les amplía su horizonte bastante porque a la hora que vayan a pedir trabajo, que decidan ellos adónde les gustó más la forma de trabajo y se inclinarán por esas instituciones²⁵⁵.

En 1991 la Comisión SCANS elaboró un informe en el que presentaba las siguientes competencias básicas que definía como indispensables para obtener empleo:

1. Identifica, organiza, planifica y asigna recursos (tiempo, dinero, materiales y servicios y recursos humanos)
2. Competencias interpersonales: trabajo con otros, atiende clientes. Trabaja en medios diversos
3. Adquiere, usa, organiza, evalúa, interpreta información
4. Comprende sistemas, sabe cómo operan las organizaciones sociales y los sistemas tecnológicos y trabaja de manera eficiente con ellos. Monitorea, corrige, mejora el desempeño
5. Trabaja con una amplia variedad de tecnología, selecciona procedimientos, herramientas, equipos y aplica tecnología a las tareas (SCANS, 1995).

En una reflexión sobre los aprendizajes en espacios formativos más valorados por alumnos y supervisores, no deja de llamar la atención la correspondencia de estos

²⁵² Entrevista con ALTR2, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

²⁵³ Entrevista con ALEG7, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

²⁵⁴ Entrevista con AyJ8, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

²⁵⁵ Entrevista con SPEG3, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

aprendizajes con algunas de las competencias básicas señaladas por la Comisión SCANS, correspondencia que mostramos a continuación:

SCANS	Aprendizajes en espacios formativos según testimonios
Competencias interpersonales: trabajo con otros, atiende clientes. Trabaja en medios diversos	Trato con el paciente, con el cliente, con personas extrañas. Con todo tipo de personas Ayudar a los demás Conocer sus necesidades Controlar sus impulsos, tener paciencia
Comprende sistemas, sabe cómo operan las organizaciones sociales y los sistemas tecnológicos y trabaja de manera eficiente con ellos.	Diferentes formas en que se organizan las empresas, conocimientos de áreas laborales Diferentes formas de trabajo Sistemas de atención a pacientes / clientes
Trabaja con una amplia variedad de tecnología, selecciona procedimientos, herramientas, equipos y aplica tecnología	Realizar procedimientos Uso y colocación de equipos e instrumentos Manejo de medicamentos

Las competencias SCANS se complementan con las habilidades básicas, habilidades de pensamiento y habilidades personales, que también relacionamos con otros aprendizajes mencionados en los testimonios como la autonomía y la toma de decisiones. La comparación realizada entre aprendizajes valorados por los estudiantes y competencias de la Comisión SCANS requiere un análisis de mayor profundidad que no forma parte de esta tesis y que podría dar mayores elementos para comprender lo que debe tomarse en cuenta para una adecuada formación para el trabajo. Estas competencias han sido la base de múltiples investigaciones y posteriormente enriquecidas con nuevas propuestas de autores como Gallart (1995 – 1997); Gallart y Jacinto (1997); Vargas (2004) entre otros. Sin embargo, son aprendizajes que no están considerados en las programaciones de prácticas de las que, como señalamos anteriormente, se reducen a tareas operativas que los alumnos deben realizar.

☞ *Las opiniones sobre la medida en que los alumnos logran un nivel de formación y de competencias laborales que les permita acceder directamente al mercado laboral son diferentes según los actores que las expresan. Los actores escolares consideran que, al egresar, los estudiantes estarían preparados para trabajar*

mientras que la mayoría de actores laborales consideran que el nivel de los jóvenes es insuficiente para ingresar al mercado laboral.

Formar a los jóvenes para el trabajo ha sido la finalidad de Conalep desde su creación, su objetivo principal es “contribuir al desarrollo nacional mediante la preparación del personal calificado a nivel post secundaria que demande el sistema productivo del país” (art. 2° del decreto de creación). Los planes de estudio de las tres carreras que se están analizando mencionan de forma muy imprecisa y general las ocupaciones para las que son preparados los profesionales técnico –bachilleres que egresan de los planteles, al decir que serán capaces de “desempeñarse en el sector salud, en los ámbitos público y privado para la organización de los servicios de salud” cumpliendo variadas actividades como transformar procesos, resolver problemas, tomar decisiones, aplicar terapias, realizar técnicas y procedimientos poniendo en práctica sus conocimientos, cuidar enfermos en casa y participar en la administración de servicios de salud (Conalep, 2003). Que la escuela se vincule con la estructura productiva y laboral es fundamental para lograr esta formación porque debe permitir articular las demandas del sector laboral con la oferta formativa de la escuela.

Es importante porque yo como empresa o en este caso como hospital, yo tengo que cubrir ciertas características que son las que yo le voy a pedir a la escuela, que me forme a los estudiantes de esta manera. Entonces sí es importante establecer que es lo que se necesite y no, a lo mejor, distraerlos en otras cosas que no son tan prácticas²⁵⁶

Los actores escolares y laborales que intervienen en los espacios formativos tienen opiniones diversas sobre los resultados obtenidos con la preparación de los alumnos para acceder al mercado laboral, preparación que es resultado de toda la formación en la escuela y no sólo de los espacios formativos. El mercado de trabajo parece ofrecer mayores oportunidades a los egresados de la carrera de Terapia Respiratoria porque son muy pocas las escuelas que forman en esa especialidad y porque estos técnicos se requieren en casi todas las áreas de hospitales. Es así que estudiantes entrevistados consideran que, terminando su servicio social, estarán en condiciones de trabajar: “Estaré preparado para enfrentarme yo mismo con el paciente

²⁵⁶ Entrevista con AyJ5, Ciudad de México, 19 de junio, 2009

sin que alguien te esté diciendo cómo. Indicando cómo. Ya tendré los suficientes conocimientos para ya hacer mis propias cosas”²⁵⁷.

Opinión similar tienen los técnicos supervisores y uno de los médicos de hospital quienes consideran que la preparación de los alumnos les permitiría conseguir un buen trabajo:

Bueno, yo voy a hablar de la gente que conozco. Nosotros aquí no sólo con los estudiantes sino con los que están haciendo sus servicios tratamos de darles todas las herramientas para que ellos salen y puedan salir a trabajar. Y de hecho una cantidad importante de nuestros pasantes sí encuentra trabajo. Incluso hay gente que todavía no termina la pasantía y ya les están diciendo: ¿Oye, no quieres trabajar conmigo? Entonces si les permite trabajar, yo hablo de la gente que nosotros hemos formado, nada más aquí²⁵⁸.

La mayoría de estos chicos trabajan para instituciones tanto privadas como de gobierno, alguno que otro alcanza a formar negocio personal, como microempresa: te vendo equipo, yo te lo rento así como te ayudo en cualquier emergencia en tu domicilio yo te asisto. Como inhaloterapeuta te rento un equipo y también te ayudo con el problema que tienes en tu paciente²⁵⁹.

En otro hospital, el coordinador de servicios ve la situación de los egresados de Terapia de manera diferente:

Queremos mejorar la calidad de los muchachos. Estamos sacando técnicos, le comentaba ayer, de treinta que vienen a examinarse [para una plaza en el hospital] sólo tres obtuvieron aprobación, significa que la calidad de los muchachos no está siendo muy buena... Como no tenemos todos los informes que necesitamos, yo supongo que algo estamos haciendo mal por la calidad de los egresados.

Para una formación integral, donde el alumno saldrá directo a trabajar, ya no tendría que hacer ninguna otra cosa... pero los objetivos no se logran, no en todos los casos²⁶⁰.

La entrada al mercado de trabajo de los egresados de Enfermería y Optometría puede tener más dificultades pues existe mayor competencia con escuelas de nivel superior que también ofrecen las carreras y una preparación de mayor nivel. En el caso de enfermería, los alumnos de sexto se consideran preparados para trabajar al egresar

²⁵⁷ Entrevista con ALTR4, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

²⁵⁸ Entrevista con AyJ5, Ciudad de México, 19 de julio, 2009

²⁵⁹ Entrevista con SPTR1, Ciudad de México, 24 de junio, 2009

²⁶⁰ Entrevista con AyJ6, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

de Conalep, empezando como auxiliares porque hay cosas para las que todavía no están preparados. Todos ven su futuro laboral como enfermeros en una clínica u hospital, no consideran la opción de un trabajo independiente “no puedes abrir un negocio propio, un enfermero no va a abrir un hospital”²⁶¹.

Para un supervisor de la carrera:

Ellos ya salen preparados para trabajar en cualquier nivel, primer nivel de atención, segundo nivel de atención y un tercer nivel de atención... por el programa de estudios que ellos manejan para trabajar en hospitales como este, que es de segundo nivel, están perfectos... La mayoría termina con muy buenos trabajos²⁶².

Opinión no compartida por otro supervisor quien señala que:

[Los egresados] tienen que tener capacidades en cuanto a habilidades y destrezas y poder desempeñar en el aspecto promoción, en el aspecto prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, desde un primer, segundo y tercer nivel de atención, tanto en hospitales generales como de especialidad. Eso es lo que se requiere en las diversas áreas de la enfermería... De unos 100, será el 10% el que alcanza estos objetivos²⁶³.

En el caso de Optometría, el plantel es uno de los pocos que ofrece la carrera, ésta fue impulsada por los dueños de empresas ópticas que hicieron las gestiones necesarias para abrir la especialidad pues consideran que existe un gran mercado de trabajo para los técnicos de esta especialidad

Dicen que la demanda es mucha en nuestro país, entonces el egreso que tienen por parte de nosotros es muy poco y no es suficiente, aún con el egreso del nivel licenciatura. Nos comentaban que muchas veces ellos prefieren contratar a nuestros técnicos que, por ejemplo, a un oftalmólogo licenciado en optometría²⁶⁴.

Respecto a la afirmación anterior, habría que tener en cuenta, también, que los técnicos realizan trabajos diferentes a los oftalmólogos y cumplen otras tareas.

[En las ópticas] reciben a nuestros chicos porque de alguna manera va a ser una mano de obra que ellos después van a contratar, en

²⁶¹ Entrevista con ALOP2, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

²⁶² Entrevista con SPEG4, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

²⁶³ Entrevista con SPEG3, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

²⁶⁴ Entrevista con AyJ2, Ciudad de México, 21 de abril, 2009

cada una de las ópticas los llegan a contratar, ven como se desenvuelven, sus actitudes, sus aptitudes y los contratan. Y no necesariamente de los últimos semestres, no tiene que ser al término, que ya hayan terminado o del último semestre, no, tenemos chicos contratados a lo mejor de cuarto semestre que los ven y los contratan²⁶⁵.

Al igual que en otras carreras, los estudiantes de Optometría confían en ponerse a trabajar al término de sus estudios con lo aprendido en la escuela:

Si entras al Conalep y te desempeñas o al menos muestras interés por aprender y sí aprendiste en el campo y sí hiciste tu servicio, yo creo que sí puedes conseguir un buen trabajo. O no muy muy bueno pero sí para salir adelante solo²⁶⁶.

Sí, yo creo que sí... trabajar pues en algo relacionado ¿no? en una óptica, así. Trabajar medio tiempo en la óptica y seguir estudiando²⁶⁷

Inicialmente quedarme en un trabajo, no como optometrista ya titulado sino como auxiliar, se gana menos pero ya viene tu título, tienes tu papel de que eres pasante, que está en trámite, tampoco te mueres de hambre²⁶⁸

Para algunos, los egresados de optometría tienen la ventaja adicional de poder crear sus propias empresas y la escuela los preparan para eso:

Adquieren la experiencia, su práctica, ven el movimiento y muchos de ellos se independizan y ponen sus ópticas, cosa que no pasa en Enfermería o Terapia Respiratoria que buscan trabajo [dependiente]²⁶⁹.

Sin embargo, los gerentes de las ópticas tienen apreciaciones muy distintas basadas en sus observaciones a los alumnos que practican en sus locales:

Teóricamente deberían de salir preparados para hacer un examen de la vista, hablando aquí solo de optometría. Pero la verdad es que les falta mucho. Generalmente vienen, en cuando a conocimientos les falta mucho y a muchos de ellos, además de conocimientos les falta interés, interés en lo que es la optometría. El campo clínico tiene el objetivo que ellos practiquen, que se den cuenta de que es lo que van

²⁶⁵ Entrevista con (AyJ2), Ciudad de México, 21 de abril, 2009

²⁶⁶ Entrevista con ALOP2, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

²⁶⁷ Entrevista con ALOP4, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

²⁶⁸ Entrevista con ALOP3, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

²⁶⁹ Entrevista con AyJ2, Ciudad de México, 21 de abril, 2009

a hacer saliendo de su escuela, a qué se van a dedicar, cómo es que tienen que hacer el trabajo ²⁷⁰.

Por lo que yo he visto, con quienes he trabajado aquí, yo no creería que salieran preparados para ya trabajar, en cuanto a optometría, estamos hablando de salud visual. Entonces muchos no tienen ni siquiera la idea de lo que es optometría ²⁷¹.

Estas que están en tercer año no tienen muchas prácticas dentro del plantel. Sí siento yo que les va a costar un poquito de trabajo entrar directamente con empresas porque pues tratan con mucha, mucha práctica. Entonces sería eso por un lado y tendrían que entrar en una óptica pero como vendedoras para que ya vayan aprendiendo, conozcan ya todo lo que se da en una óptica, todo lo que se trabaja, lo que se ofrece y hasta pueden seguir con la práctica para que sean optometristas ²⁷².

Hay alumnos a los que les gusta la optometría, luego del año de experiencia en servicio social es posible que estén en mejores condiciones para trabajar o, incluso, algunos podrían poner su propia óptica... hay muchas señoritas que realmente les gusta optometría, hay otras que, pues, no. Pero yo opino que sí, con ese año de práctica, pueden ser optometristas y pueden poner su propio negocio ²⁷³.

Son los mismos actores quienes proponen algunas alternativas para mejorar la preparación y su posibilidad de acceder al mercado de trabajo. Una de las alumnas aporta algunas sugerencias:

Yo también renovarí, daría unas clases de la carrera, metería más materias, más explícitos. O que fuera más tiempo, y que luego es muy raro a veces son cuatro meses en la escuela y dos en el campo y luego son bien cortos nuestros temas. Y luego pues que aquí decimos: y qué era la neumonía ¿no? No, eso ni lo aprendí, tenemos que buscar nosotros. Y ese tipo de cosas, pero al fin y al cabo es un semestre, entonces sí, es difícil ²⁷⁴.

Como también lo hacen los jefes de hospital:

Podríamos mejorar un poquito, ser más específicos en la práctica clínica, siento que el técnico aprende a ser técnico en la práctica. Todos los técnicos como nosotros en terapia respiratoria, yo siempre

²⁷⁰ Entrevista con AyJ8, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

²⁷¹ Entrevista con AyJ9, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

²⁷² Entrevista con AyJ9, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

²⁷³ Entrevista con AyJ9, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

²⁷⁴ Entrevista con ALTR2, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

les he comentado a mis estudiantes: el técnico aprende a ser técnico en la práctica, desafortunadamente no puede desarrollar terapia respiratoria en la escuela sino tienes que aprender aquí, con tu paciente, aplicándole el tratamiento, una, y otra y otra vez. Creo que eso es lo que nos está fallando un poco, que los muchachos tengan más posibilidades de realizar cosas ²⁷⁵

[Se busca que] se integren perfectamente al rol del trabajo. En la escuela nos enseñan mucho (sic) anatomía, fisiología, fisiopatología en forma muy teórica, si solamente se les diera la teoría en la escuela, cuando se integren al trabajo es otro mundo, es muy diferente, en la escuela nos dan lo ideal y en la práctica vemos lo real, con lo que tenemos que trabajar. En teoría me dicen que yo debo tener todo el equipo que se necesita para desarrollar mi labor, en la práctica no es así, tengo que implementar, tengo que inventar, no siempre pero en el 90 por ciento de los casos. Entonces cuando uno se enrola ya en el trabajo real es mucho muy diferente, hay quienes quien sale con 10 de promedio en la teoría pero cuando llega a la práctica es completamente nulo, es diferente el trabajo desarrollado que lo que se aprende en la escuela. Hay que aprender mucho ²⁷⁶.

Una reflexión final sobre este resultado lleva a precisar que las competencias logradas en el nivel escolar no son, en lo absoluto, el único requisito para ingresar en el mercado de trabajo.

La manera como los egresados se incorporan en el mundo del trabajo constituye un importante indicador de la pertinencia de las escuelas, pero no agota la naturaleza de la relación. Es indispensable conceder los matices y las diferencias debidas a los límites estructurales que modifican espacial y temporalmente las relaciones posibles (De Ibarrola, 1993: 16-17).

El acceso al trabajo tiene que ver fundamentalmente con otros aspectos como la naturaleza del mercado, la existencia de puestos de trabajo, las políticas de contratación, y otros factores personales como las redes de relaciones con que cuentan los jóvenes para buscar y encontrar empleo.

²⁷⁵ Entrevista con AyJ5, Ciudad de México, 19 de junio, 2009

²⁷⁶ Entrevista con AyJ6, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

Conclusiones

Esta investigación tuvo la finalidad de conocer cómo una escuela de educación media superior orientada fundamentalmente a la formación para el trabajo – el Conalep - organiza los espacios formativos para el trabajo y como éstos operan. Es conveniente precisar que, desde el momento en que se trata de un solo caso estudiado, no se pretenden generalizar las conclusiones. El nivel de profundidad con el que se llevó a cabo el estudio permite, sin embargo, asegurar la importancia de los resultados encontrados.

En los capítulos anteriores se incluye el análisis y discusión del concepto de competencia y de vinculación que define y maneja el Conalep, el análisis sobre los procesos de enseñanza y de aprendizaje que propone la institución a través de su programación y de las estructuras curriculares que organiza, y finalmente se describe a fondo la manera como se implementan los espacios formativos en un plantel concreto.

Los resultados de esta investigación permiten afirmar más allá de esa experiencia concreta que estos espacios son componentes fundamentales de la formación profesional, porque son oportunidades para que los jóvenes logren y consoliden competencias - de empleabilidad y específicas – necesarias para trabajar, que no podrían lograr preparándose en ámbitos exclusivamente escolares como los talleres o las aulas. Como destaca Lasida:

El trabajo se ha ido reconociendo, lenta y sostenidamente, como un lugar de aprendizaje potente e insustituible. Insustituible especialmente para los jóvenes, porque aporta códigos e informaciones que sólo allí se encuentran o se pueden comprender y adquirir cabalmente. Potente porque tiende a convertirse en un recurso pedagógico para aprendizajes básicos que trascienden las necesidades y contenidos propiamente laborales (2004: 53).

Las conclusiones que presento a continuación son aspectos de la reflexión que surge a la luz de los resultados encontrados en la investigación:

a. La vinculación es posible y necesaria pero no es la solución a todos los problemas

Como han señalado varios investigadores (Jacinto y Millenaar, 2007; De Ibarrola, 1992, 1993, 2004, 2006; Gallart, 2004) la vinculación es vista como el establecimiento de

relaciones aparentemente lineales y directas entre ambos sectores como si no existieran diferencias entre ellos, cuando en realidad se trata de instituciones con objetivos, procesos e intereses diferentes, que establecen determinados vínculos en los que la institución educativa debería mantener su autonomía y libertad asegurando su tarea formadora. Lo que ocurre en la generalidad de los casos, es que la vinculación establece el predominio de los sectores productivos ya que, como señala De Ibarrola, éstos consideran un criterio de base y es que ‘las escuelas deben proveer al sector productivo de los recursos humanos que éste requiera para su operación y desarrollo en cantidad y calidad adecuados’ (De Ibarrola, 1992: 239).

La escuela no se relaciona con las organizaciones laborales en igualdad de condiciones, sus relaciones no son horizontales, por el contrario, en la vinculación predominan los intereses de los actores laborales quienes toman las decisiones más importantes en los espacios formativos para el trabajo en tanto la escuela queda sin control sobre los procesos de aprendizaje de los alumnos – “no tenemos fuero” decía un supervisor, pues lo que rige es la norma hospitalaria. En este estudio encontré también diferencias entre la vinculación de la escuela con el sector público (los hospitales) y la que mantiene con las empresas privadas (las ópticas), diferencias que los gerentes de las ópticas me expresaban como dificultades para dedicarles tiempo a los estudiantes, ya que, si bien valoran la importancia de las prácticas, su preocupación principal es el funcionamiento de la empresa y deben dedicar parte de este tiempo a la formación de los estudiantes. En última instancia, para una empresa lo más importante es el negocio, que los jóvenes estén practicando en las ópticas significa una doble presión para los gerentes: cumplir con las prácticas de los estudiantes acordadas por la gerencia general con el plantel y cumplir con las metas que han sido establecidas para su trabajo. Con relación a esta tensión De Ibarrola expresa que: “Para las empresas abrir espacios que efectivamente sirvan para enriquecer el aprendizaje exige una importante inversión en personal, tiempo y dinero que muy pocas empresas están en posibilidad de realizar” (1992: 249). Este tipo de problemas no fueron identificados en los hospitales donde, por el contrario, la presencia de los estudiantes de la escuela puede significar una ayuda para los técnicos y enfermeras que suelen repartir sus tareas con los estudiantes, aunque se presentan casos en que consideran que atender a los estudiantes entorpece sus actividades.

b. La capacidad de gestión y liderazgo de quienes conducen las instituciones es un factor esencial para hacer realidad la vinculación entre organizaciones educativas y laborales.

La experiencia del plantel Conalep estudiado muestra que la gestión de la actual directora es un elemento fundamental para dinamizar la vinculación con otros sectores de la sociedad, en especial con los hospitales y ópticas en los que se ubican los espacios formativos para el trabajo. Su apertura a la comunidad, la permanencia en el cargo por más de una década, el trabajo articulado con varios de sus colaboradores, jefes de proyecto del plantel hace posible una vinculación permanente y sostenida en el tiempo. La vinculación se desarrolló inicialmente a partir de convenios ya existentes entre los sectores salud y educación. Las gestiones de las autoridades del plantel en diversas entidades del sector Salud durante varios años hicieron que las prácticas en los espacios formativos se convirtieran en actividades regulares de todos los semestres, de tal manera que actualmente sólo es necesario realizar coordinaciones previas con los hospitales y ópticas con unas semanas de anticipación a la salida de los estudiantes para que la mecánica establecida comience a funcionar.

Pero también se evidencia que la vinculación se ha podido concretar y ha permanecido a lo largo de estos años por el interés de las organizaciones laborales que obtienen beneficios en esta relación. Por el lado de las ópticas existe el interés de involucrarse en la formación de técnicos competentes porque esto les permite abrir nuevos mercados, ya sea a través de pequeñas empresas o de franquicias que pueden crear los egresados de la escuela y por la posibilidad de contar con personal calificado. Representantes de los hospitales y ópticas forman parte del comité de vinculación, donde se toman decisiones sobre la formación de los jóvenes, influyen en los programas de estudios y contribuyen en la preparación de recursos humanos, además este comité es el responsable de los espacios formativos para el trabajo, al que los supervisores deben reportarse cuando se les requiere. A través de su participación en las prácticas de los estudiantes, el personal de las instituciones puede identificar y seleccionar a futuros trabajadores. La escuela, por su parte, además de la preparación de los estudiantes, recibe donaciones de equipos e instrumental de las instituciones de Salud para equipar talleres y laboratorios.

c. Los espacios formativos para el trabajo constituyen excelentes oportunidades para consolidar las competencias necesarias para trabajar ofreciendo situaciones de aprendizaje integrales.

Las instituciones de nivel medio superior exigen a los alumnos el cumplimiento de determinada cantidad de horas de prácticas profesionales para obtener el certificado correspondiente y en muchas ocasiones, queda bajo responsabilidad de los alumnos conseguir los lugares donde realizar estas prácticas, lugares en los que no siempre obtendrán la formación que necesitan. A diferencia de otras escuelas, el plantel estudiado gestiona los campos clínicos necesarios para que todos los estudiantes realicen sus prácticas profesionales, las que se realizan dentro de los semestres y horarios previstos en los programas de estudios, con esta finalidad se han constituido los espacios formativos para el trabajo que operan con regularidad desde hace varios años, en ámbitos laborales. En su conformación y funcionamiento participan diversos actores del campo laboral y educativo. Estas condiciones, sin embargo, no resultan suficientes para asegurar que lo que ocurre en los espacios formativos esté contribuyendo eficazmente en la preparación de los estudiantes.

Estas estructuras curriculares son esenciales en la consolidación de las competencias que necesitan las personas para trabajar, ya que, además de permitir aprendizajes de tipo tecnológico o profesional programados, en ellas se obtienen otro tipo de experiencias en contacto directo con el trabajo, como la familiarización con las empresas y los entornos laborales, que dan lugar a diversos aprendizajes situados como parte de su formación:

Los alumnos acceden a un aprendizaje enriquecido y complementado gracias a la práctica situada y en un ambiente real de trabajo, aprendizaje que deberían hacer por sí solos si no fuera por esa experiencia. No sólo contribuye a experimentar en términos prácticos los aprendizajes teóricos recibidos en la escuela, sino que además, brinda una serie de saberes relacionados con la socialización en el trabajo, que se constituyen en una valiosa herramienta a la hora de buscar el primer empleo (Jacinto y Millenaar, 2007: 5)

d. La riqueza de las experiencias en los espacios formativos para el trabajo es poco aprovechada por el sistema Conalep que centra su atención en el cumplimiento de los procedimientos establecidos en la norma dejando de lado la

oportunidad de convertir en situaciones de aprendizaje hechos propios de la vida cotidiana en los espacios formativos.

Para los actores escolares – y también laborales - las actividades en espacios formativos son complementarias al estudio en el aula y su finalidad es poner en práctica los conocimientos teóricos adquiridos en la escuela. De acuerdo a la programación nacional de Conalep se espera que los alumnos apliquen los procedimientos establecidos siguiendo estrictamente los pasos previstos, que no implican desempeños complejos y en los que no pone en juego mayores recursos personales puesto que son tareas que no le demandan capacidades de alto nivel como la reflexión, el análisis, la evaluación de situaciones. Al parecer, el sistema Conalep no toma en cuenta la multiplicidad y riqueza de situaciones que estos espacios ofrecen para la formación de los jóvenes desaprovechando oportunidades que cotidianamente se presentan como parte de las experiencias que ellos viven, pero que no son consideradas como insumos para un rediseño curricular. Estas situaciones fueron mencionadas constantemente por los alumnos entrevistados, cuando relataban sus experiencias con pacientes y clientes, cuando explicaban lo importante que era para ellos aprender a tratar todo tipo de personas, aprender a ser autónomos, a tomar decisiones sin esperar indicaciones a cada paso, aprendizajes que parecen resultar de los aprendizajes situados. “Para que los vínculos entre escuelas y empresas se consoliden en el tiempo es necesario que el sistema educativo valore estas experiencias como fuente de aprendizaje y les otorgue el lugar que les corresponde” (Jacinto y Millenaar, 2007:3).

La formación de estudiantes escolares en espacios de trabajo es todavía una experiencia reciente, que requiere consolidarse, por ello sería conveniente para la institución sistematizar el camino recorrido hasta este momento y aprovechar los resultados para identificar estos y otros aspectos que no están siendo adecuadamente aprovechados con lo que puedan fortalecer su experiencia

e. La estructura de los planes y programas de estudios de Conalep, la metodología y las estrategias son contradictorias con el enfoque pedagógico del constructivismo y por competencias en que se basa el modelo curricular de la institución.

El modelo curricular Conalep 2003 llamado modelo de Educación y Capacitación Basada en Competencias Contextualizadas ECBCC, se fundamentaba en una concepción constructivista del aprendizaje. Para lograr los propósitos que se planteaban, Morfín (quien fuera parte del equipo que elaboró el proyecto para la Modernización de la Educación Técnica) precisaba las características que el modelo debía tener:

Se requiere un modelo educativo que reconozca que cada individuo tiene capacidades distintas, necesidades de aprendizaje particulares, es decir, que cada persona aprende de maneras diversas y a diferentes ritmos. El nuevo modelo educativo tendrá que ser flexible, no sólo en cuanto a su estructura, sino en su capacidad para incorporar de manera organizada diversas formas de aprendizaje (Morfín, 2004: 86 – 87)

Los programas de formación deben estructurarse de manera tal que faciliten la adquisición de conocimientos básicos y transferibles, al mismo tiempo que el desarrollo de habilidades prácticas. No debe dissociarse un aprendizaje del otro. Debe tenerse presente que, para desarrollar la capacidad de discernimiento necesaria para resolver los problemas de trabajo de todos los días, el individuo necesita poner en práctica de manera simultánea dos tipos de talento: el teórico y el práctico (Morfín, 2004: 96)

La revisión y análisis de los documentos curriculares me permitió constatar que, por el contrario, los planes y programas tienen un diseño rígido, con un perfil de alumno único y uniforme, con una estructura y contenidos generales para todos los planteles, basados en modelos de competencias laborales, con procesos únicos orientados por el campo de la producción descuidando los modelos pedagógicos, cuya prioridad es la formación. Se trata de modelos cerrados, organizados, como en otras escuelas “para impartir sobre todo datos, orientado a la memorización, apoyado en estructuras que no permiten relaciones duraderas entre profesores y alumnos, ni tampoco un estudio profundo del conocimiento” (Darling – Hammond, 2002: 90). Los programas de estudios 2003 de Conalep – tal vez por contar con poco personal con formación pedagógica y mucha movilidad de docentes con pluriempleo - corresponden a las características de aquellos currícula a prueba de profesores, sustentados en una profunda desconfianza en las capacidades de los profesores para tomar decisiones sensatas acerca de cómo y qué deben aprender los alumnos, por lo que, además de ser complicados en su diseño y de difícil manejo para aplicar – en especial para aquellos docentes que no tienen formación didáctica - no pueden ser modificados y no

dan la posibilidad de incorporar intereses y necesidades propias del grupo de alumnos y del contexto.

Desgraciadamente, un curriculum a prueba de profesores es también un curriculum a prueba de estudiantes. Tal curriculum ignora el hecho de que los estudiantes llegan a clase con diferentes preconcepciones, niveles de comprensión y estilos de aprendizaje ... se basan en la idea de que los aprendices son pasivos porque el supuesto alternativo – que los estudiantes son generadores de ideas capaces de articular problemas, y cuyas motivaciones y capacidad importan – desafiaría la misma predeterminación de las tareas a aprender. Más aún, lo que se puede fijar fácilmente en guiones, secuencias y evaluaciones estandarizadas, representa tan sólo los aspectos más triviales del conocimiento que debiera perseguirse (Darling – Hammond, 2002: 94)

Las competencias de los programas de estudio, en general, exigen poco nivel en el desempeño y en el caso de los espacios formativos están asociadas a habilidades propias de la aplicación y realización de tareas operativas pero no requieren la utilización de competencias de nivel superior como el análisis, la evaluación o la toma de decisiones. Las actividades programadas para el trabajo en el aula no exige mayores niveles de desempeño de los alumnos y las prácticas, lejos de requerir desempeños complejos, suelen ser recetas que deben repetirse paso a paso conforme han sido programadas, lo que resulta contradictorio con las características de las competencias, que suponen niveles altos de complejidad, la movilización de varios recursos cognitivos, internos y externos (Gallart, 1997; Perrenoud, 2000, 2007)

Otro aspecto que resulta contradictorio con un enfoque por competencias es la separación entre materias académicas y tecnológicas presentada en los planes de estudio y la división entre la teoría y la práctica – con una forma particular de comprenderlas que expliqué en el capítulo de resultados - a partir de la cual los profesores organizan el trabajo teórico en el aula en torno a los temas que los alumnos deben conocer y el trabajo en talleres, laboratorios y espacios formativos dirigido a las actividades prácticas y procedimientos que deben aplicar. Esta forma de programar dividiendo lo teórico de lo práctico entra en contradicción con las características de unidad y totalidad de la competencia y las condiciones que deben existir para hacer posible su aprendizaje (Perrenoud, 1995; Malpica, 2004).

Si las escuelas quieren desarrollar competencias deben entrar en un proceso profundo de revisión de los enfoques curriculares, aceptar que se enseñen menos

conocimientos y asignar más tiempo a la aplicación, a la reflexión sobre los procesos y sobre el propio aprendizaje, es decir a la metacognición. El currículo es la base sobre la que se construye un proyecto educativo pero debe existir coherencia entre la propuesta curricular, la formación de profesores, la metodología en el aula y las formas de evaluación. Este no es un tema sólo de las escuelas, viene desde el diseño institucional, del perfil del docente y de las condiciones previstas para su trabajo.

Debo señalar también que los contenidos formativos de las prácticas son fundamentales, no pueden sustituirse por intereses de los sectores productivos, no puede esperarse que las debilidades detectadas en la formación de los estudiantes sean resueltas por los actores laborales, sino que deberían llevar a la revisión de la programación por parte de la institución educativa y posiblemente a acciones de formación docente. El comentario de Lasida respecto a la formación dual puede extenderse a otras modalidades de formación para el trabajo que vincule a la escuela con organizaciones laborales:

Estas metodologías constituyen estrategias pedagógicas que recurren a la empresa como ámbito de aprendizaje sistemático y complementario a la escuela. Cada una ha producido un amplio y riguroso desarrollo didáctico, que incluye la definición de roles y de técnicas basadas en la retroalimentación entre los dos ámbitos. En ambas importa que los docentes y las contrapartes de la empresa estén formadas y participen activamente del desarrollo de las actividades. Y ambas requieren también el establecimiento de una fluida relación entre la escuela y un conjunto de empresas (Lasida, 2004: 35).

f. La evaluación de aprendizajes en los espacios formativos no considera las competencias como una unidad, evalúa sólo algunos elementos – contenidos, aplicación de procedimiento, actitudes – separadamente sin tomar en cuenta la competencia como tal como sus características de unidad y totalidad, capacidades de alto nivel, desempeño y movilización.

Un elemento indispensable en la formación por competencias es la evaluación de los aprendizajes, tema extenso y complejo del que sólo comentaré algunos aspectos que parecen importantes en estas reflexiones:

La evaluación de aprendizajes es un proceso sistemático y permanente, debidamente planificado en que se recoge información acerca de los avances y logros

de los alumnos. Tiene sentido en tanto permite tomar decisiones sobre el proceso pedagógico, para reforzar los aspectos débiles – del profesor y del alumno - estimular los logros, reprogramar actividades.

En la formación por competencias el proceso es tan importante o más que los resultados, parte del aprendizaje es que los alumnos conozcan los resultados que van alcanzando. Tanto en el proceso como al final, esta información les ayuda a reconocer sus fortalezas y debilidades, sus aciertos y errores para consolidarlos o superarlos.

También es parte importante del aprendizaje que cada persona sepa cómo es que aprende, cuál es el proceso que siguió para aprender lo que aprendió, es decir la metacognición. Aunque esto no forma parte estrictamente de la evaluación, está asociada a ella y forma parte del proceso de reconstrucción de lo aprendido y quienes asumen la función didáctica – profesores, supervisores, técnicos o pasantes – tienen en esto una importante tarea.

Esta forma de concebir la evaluación implica que los criterios sean conocidos por los alumnos, no sólo para informarles lo que deben lograr sino porque se reconoce que la persona tiene otros medios para alcanzar los aprendizajes lo que rompe con la idea de que es solamente el maestro quien transmite el conocimiento verdadero.

Los programas de estudios de Conalep contienen un sistema que propone la separación de los contenidos y los procedimientos para ser evaluados con técnicas, instrumentos e indicadores diferentes, inclusive son diferentes las personas que evalúan cada elemento. El foco de atención de una educación basada en competencias debe ser el desempeño en el que el individuo enfrenta situaciones diferentes e incluso novedosas en las que debe poner en juego recursos de diferente tipo para resolverlas, pero se evalúa separadamente el conocimiento de temas por una parte, y los procedimientos, el uso de técnicas y de equipos por otro, lo que convierte el desempeño en la aplicación práctica y mecánica de procedimientos, que el alumno podría haber memorizado pero no estar en condiciones de explicar lo que hizo y las razones por las que lo hizo.

Los supervisores entrevistados no utilizaban este sistema para evaluar a los alumnos en los espacios formativos pero tampoco empleaban un sistema alternativo. Cada supervisor determinaba de acuerdo a su propio criterio los indicadores e instrumentos de evaluación, decidía si evaluaba durante el proceso o sólo al final de las prácticas, si informaba a los estudiantes acerca de sus resultados y si asignaba tiempo para reflexionar con ellos sobre sus avances y dificultades. Estas formas de

evaluar resultan siendo tan variadas en cuanto a los criterios e indicadores que manejan que “prácticamente se puede asegurar que un alumno que es promovido por un profesor pudiera no serlo por otro o, al menos, que las calificaciones que obtendría no serían las mismas en ambos casos” (Malpica, 2004: 130).

Al no emplear un sistema que unifique las prácticas evaluativas de la institución no se puede asegurar el cumplimiento de las características básicas de una evaluación:

- la objetividad, en cuanto a la imparcialidad con que debe ser aplicada, sin que influya el favoritismo o prejuicio de quien evalúa
- la confiabilidad, en tanto se pueden obtener los mismos resultados en otro momento y con otros instrumentos
- la validez, en tanto se mida lo que se quiere medir, se evalúe de acuerdo a los aprendizajes programados

g. El sistema de supervisión tiene una función esencial en los espacios formativos para el trabajo. La escuela no cuenta con un sistema institucional, su funcionamiento es parcial lo que no le permite tener un conocimiento integral de lo que sucede en estos espacios.

La supervisión constituye una función fundamental a través de la cual se puede obtener información oportuna de los avances de un programa, proyecto, de forma tal que se puedan tomar decisiones pertinentes y oportunas. Para que ello sea posible, es necesario contar con un sistema institucionalmente organizado, con objetivos y criterios precisos, funciones de supervisión definidas e instrumentos de uso común lo que permite ordenar y sistematizar la información que se obtiene.

El plantel estudiado y el personal que se encargaba de la supervisión no contaban con un sistema organizado. Encontré una organización que calificaría de parcial e incompleta, con una supervisora general que, aún teniendo las capacidades y disposición para realizar el trabajo, no contaba con los recursos ni el tiempo necesario para cumplir con todas las tareas, sin un equipo de apoyo, lo que hacía difícil que llegara a conocer la situación de cada hospital (ella no se encargaba de las ópticas). Respecto a los supervisores, los espacios formativos requieren de profesionales con conocimientos y con experiencia, que tengan el conocimiento disciplinar, profesional de la carrera, el conocimiento curricular para verificar el avance de la programación tanto

de contenidos temáticos como de competencias y también las habilidades sociales para relacionarse con distintas personas mientras realiza la supervisión. Y no todos contaban con ese perfil ni con la experiencia necesaria para ello, pero tampoco eran capacitados para cumplir con sus responsabilidades. La participación de los docentes en los espacios formativos podría enriquecer su formación, permitiendo que revisen y actualicen sus conocimientos, contrastando los planes y programas de estudio con los escenarios reales de trabajo (Jacinto y Millenaar, 2007). Sin embargo, debido a la forma en que se distribuían las responsabilidades en los espacios formativos, era poca la presencia de los profesores del plantel durante las prácticas de los alumnos, los que generalmente eran supervisados directamente por los técnicos, enfermeras en los hospitales o por los gerentes y empleados de las ópticas. En ciertos casos su presencia era puntual y esporádica y en otros casos no participaban de los espacios formativos. De esta manera, los profesores del plantel, e inclusive los supervisores, obtenían pocos beneficios de esta vinculación.

Los supervisores cumplían diversas funciones, algunos eran guías, formadores y acompañaban a los alumnos en las tareas diarias, mientras otros los visitaban esporádicamente; todos se encargaban de la evaluación de aprendizajes pero variaba mucho su cercanía con los alumnos durante las prácticas.

La supervisión no consiste solamente en verificar si se está cumpliendo el programa establecido, si al mismo tiempo no se constata que existan las condiciones adecuadas para que los alumnos logren los aprendizajes previstos. Durante el trabajo de campo pude conocer e identificar – en algunos casos por información directa de los entrevistados – situaciones que se presentaban habitualmente en los campos clínicos que podían estar afectando los aprendizajes de los alumnos, situaciones que iban desde la discriminación y segregación por proceder de un plantel de Conalep, a la falta de recursos y equipos adecuados. Otro factor que podía incidir era la falta de una programación articulada entre un campo clínico y el siguiente; los supervisores con mayor experiencia conocían de estas y otras situaciones, a las que la escuela no había dado respuesta a sus inquietudes mientras problemas de este y otro tipo continuaban.

No existían canales de información a través de los cuales la escuela pudiera enterarse con regularidad de lo que ocurría en los espacios formativos, es probable que la comunicación fuera bastante limitada. Además no existían canales y mecanismos establecidos para que los estudiantes comunicaran directamente los problemas o dificultades que encontraban durante sus prácticas, cuando lo hacían era

a través del supervisor, de otro modo la mayoría prefería no tener más dificultades y dejaban las cosas como están. Considerando que, entre los supervisores había profesores titulares del plantel, ellos podían servir de nexos entre la escuela y las organizaciones laborales, e informar sobre las dificultades y problemas identificados en los espacios que supervisaban, pero esta tarea de informar a la escuela sobre debilidades o carencias de los hospitales difícilmente la realizarían los técnicos supervisores puesto que eran personal del mismo hospital.

Un sistema de supervisión institucional con mejor organización debe permitir a la escuela un seguimiento de mayor profundidad para detectar problemas oportunamente y encontrar soluciones adecuadas, lo que también ayudaría a que los alumnos mejoren sus aprendizajes. Son aspectos que la propia supervisión puede identificar para consolidar la vinculación que los actores escolares impulsan cada semestre.

h. Aunque la estructura productiva del país es heterogénea y diversificada y las opciones de trabajo para jóvenes son escasas, Conalep prepara a los estudiantes para un mercado de trabajo homogéneo, basado en relaciones de dependencia de los jóvenes en empleos supuestamente estables

Los sistemas educativos no tienen la responsabilidad de asegurar el ingreso al mercado laboral, éste depende, entre otros, de factores económicos como las características de los mercados de trabajo, la existencia y condiciones de los puestos de trabajo, las redes de relaciones con que cuentan los jóvenes y también de factores políticos. Sin embargo, Conalep considera que puede asegurar la inserción laboral de sus egresados fortaleciendo los mecanismos de vinculación con el sector productivo.

La estructura del sector productivo del país es heterogénea, por su diversidad más que hablar del mercado de trabajo lo real es referirse a los mercados de trabajo, en ellos el desempleo afecta especialmente a los jóvenes que buscan trabajo por primera vez, que tienen el doble de dificultades de los adultos para conseguir trabajo. El empleo es cambiante y escaso, para las personas en situación de pobreza y niveles educativos más bajos es cada vez más precario, inestable, desprotegido y de bajos ingresos, (Hopenhayn, 2004; Jacinto, 2004). Los empleos que suelen conseguir son no calificantes porque las posibilidades de aprendizaje en el trabajo son escasas (Jacinto, 2004) mientras crece la demanda por trabajadores para cada vez más preparados,

competitivos, con conocimiento, experiencia, capacidad de innovación y flexibilidad para desempeñar diferentes actividades, con disposición para seguir aprendiendo a lo largo de la vida.

Pese a estas características, Conalep sigue preparando a los estudiantes para un mercado homogéneo, estable, con puestos de trabajo dependientes, en particular en el sector público, suponiendo que existen en cantidad suficiente para que puedan acceder todos los egresados. La formación presta poca atención a las competencias relacionadas con el emprendimiento, aspecto que algunos profesores consideran solucionado con la materia de administración de servicios hospitalarios que se desarrolla en el sexto semestre en todas las carreras. Aunque en los espacios formativos los estudiantes del plantel sí tienen la oportunidad de trabajar y aprender con diversas organizaciones, conocen poco de los mercados laborales a los que se enfrentarán cuando egresen de la institución y tampoco están preparados para buscar trabajo. Los alumnos entrevistados tenían presente el alto desempleo que existe, pero la mayoría aspira a conseguir un trabajo como personal dependiente en una óptica u hospital, sólo en dos casos consideraron la opción del autoempleo o la pequeña empresa como una alternativa de trabajo, aunque las tres carreras podrían enfocarse desde la creación de nuevos espacios de trabajo posibles mediante la venta de servicios profesionales relativamente calificados más allá de los hospitales y ópticas. La alternativa para la mayoría es continuar con los estudios superiores, ya que el título de técnico profesional es una posibilidad de conseguir trabajo mientras continúan sus estudios.

ACRÓNIMOS

CAST	Centros de Asistencia y Servicios Tecnológicos
CETI	Centros de educación tecnológica agropecuaria
CETA	Centros de educación tecnológica industrial
CINTERFOR	Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento de la Formación Profesional
CONALEP	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
CONOCER	Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencia Laboral
DGETI	Dirección General de Educación Tecnológica Industrial
EBC	Educación basada en competencias
EBNC	Educación Basada en Normas de Competencias
ECBCC	Educación y Capacitación Basada en Competencias Contextualizadas
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de Trabajadores del Estado
MCC	Marco Curricular Común
OIT	Oficina Internacional del Trabajo
PAZM	Programa de Atención a Zonas Marginadas
PMETYC	Programa de modernización de la educación técnica y la capacitación
PSP	Prestadores de servicios profesionales
RIEMS	Reforma Integral de la Educación Media Superior
SNB	Sistema Nacional de Bachillerato
SCANS	Comisión Secretarial para la adquisición de habilidades necesarias
SEP	Secretaría de Educación Pública
TLC	Tratado de Libre Comercio
UOD	Unidad de Operación Descentralizada para el Distrito Federal

Referencias bibliográficas

Argüelles, Antonio (1999) “La educación tecnológica de nivel medio superior en México: el caso de CONALEP”, en Antonio Argüelles (comp) *La educación tecnológica en el mundo*, México, Editorial Limusa.

Argüelles, Antonio (comp) (2004) *Competencia Laboral y Educación basada en normas de competencia*, México, Editorial Limusa.

Bernal, Enrique y Rocío Juárez (1995) “La construcción de nuestro sistema de Educación tecnológica una panorámica”, *Básica*, México, setiembre – octubre: 9 – 14.

Castañón Roberto y Rosa María Seco (coord) (2000) *La educación media superior. Una invitación a la reflexión*, México, Editorial Limusa.

Catalano, Ana María; Susana Avolio, Mónica G. Sladogna (2004), *Diseño curricular basado en normas de competencia laboral. Conceptos y orientaciones metodológicas*, Buenos Aires, Banco Interamericano de Desarrollo, Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional.

Coll, César (2009), “Los enfoques curriculares basados en competencias y el sentido de aprendizaje escolar”, conferencia magistral presentada en el X Congreso Nacional de Investigación Educativa, Veracruz, México, 21 al 25 de setiembre de 2009.

CONALEP (2004a) Programa de estudios de la carrera de profesional técnico – bachiller en Enfermería General, México, CONALEP

CONALEP (2004b) Programa de estudios de la carrera de profesional técnico – bachiller en Terapia Respiratoria, México, CONALEP

CONALEP (2004c) Programa de estudios de la carrera de profesional técnico – bachiller en Optometría, México, CONALEP

CONALEP (2005a), *Profesional técnico bachiller en Enfermería General. Plan de Estudios*, México, CONALEP

CONALEP (2005b), *Profesional técnico bachiller en Optometría. Plan de Estudios*, México, CONALEP

CONALEP (2005c), *Profesional técnico bachiller en Terapia respiratoria. Plan de Estudios*, México, CONALEP

CONALEP (2008), *Programa Institucional 2007 – 2012. Educación de Calidad para la Competitividad*, México, CONALEP

CONALEP *¿Qué es el CONALEP?* http://www.conalep.edu.mx/wb2/Conalep/Cona_1_Que_es_el_Conalep (22 de abril, 2010)

Darling-Hammond, Linda (2002) *El derecho de aprender. Crear buenas escuelas para todos*, México, Ariel Educación

De Ibarrola, María (1992) “La articulación entre la escuela técnica de nivel medio y el mundo del trabajo en México ¿Espacios vacíos de la gestión educativa?” en María Antonia Gallart (coord) *Educación y trabajo. Desafíos y perspectivas de investigación y políticas para la década de los noventa*, Montevideo, Red Latinoamericana de Educación y Trabajo CIID-CENEP, Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento de la Formación Profesional CINTERFOR, Montevideo

De Ibarrola, María (1993) *Industria y escuela técnica. Dos experiencias mexicanas*. México, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe – Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura (OREAL- UNESCO), Red Latinoamericana de Educación y Trabajo. CIID-CENEP

De Ibarrola, María (1994) *Cinco principios para la revisión curricular del CCH*, México, Cinvestav/DIE

De Ibarrola, María y María Antonia Gallart (coord) (1994) *Democracia y productividad. Desafíos de una nueva educación media en América Latina*, México, OREAL-UNESCO, Red Latinoamericana de Educación y Trabajo. CIID-CENEP, México

De Ibarrola, María (1995) “10 problemas en la incorporación del trabajo productivo al currículum escolar”, *Básica*, México setiembre – octubre

De Ibarrola, María (2004) *Paradojas recientes de la educación frente al trabajo y la inserción social*, Buenos Aires, red Educación, Trabajo, Inserción Social – América Latina redEtis

De Ibarrola, María (2006a) “Las relaciones entre el mundo de la educación y el mundo del trabajo”, en *Formación escolar para el trabajo, posibilidades y límites. Experiencias y enseñanzas del caso mexicano*, Montevideo, CINTERFOR/OIT.

De Ibarrola, María (2006b) “La formación para el trabajo en las escuelas: el currículo y las prácticas formativas”, en *Formación escolar para el trabajo, posibilidades y límites. Experiencias y enseñanzas del caso mexicano*, Montevideo, CINTERFOR/OIT.

De Ibarrola, María (2006c) “La validez externa e interna de las propuestas curriculares y el papel del profesorado”, en *Formación escolar para el trabajo, posibilidades y límites. Experiencias y enseñanzas del caso mexicano*, Montevideo, CINTERFOR/OIT.

De Ibarrola, María (2006d) “Nuevas tendencias en la formación escolar para el trabajo”, en *Formación escolar para el trabajo, posibilidades y límites. Experiencias y enseñanzas del caso mexicano*, Montevideo, CINTERFOR/OIT.

Fernández, Milagros y Alberto Navarrete (1986) “CONALEP o tan lejos como llegue la educación”, Tesis de maestría, México, Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de innovaciones y estudios avanzados (DIE – CINVESTAV)

Gallart, María Antonia (1997) “Los cambios en la relación escuela- mundo laboral”, *Revista Iberoamericana de Educación*, (15): 159-174, setiembre – diciembre

Gallart, María Antonia (2006) “La articulación entre la educación y el trabajo: una construcción social inconclusa” en Enrique de la Garza (coord) *Teorías sociales y estudios del trabajo. Nuevos enfoques*, España, Edit Anthropos

Jacinto, Claudia (2002) “Los jóvenes, la educación y el trabajo en América Latina. Nuevos temas, debates y dilemas” en María de Ibarrola (coord.) *Desarrollo local y formación profesional: hacia una mirada integral de la formación de los jóvenes para el trabajo*, Montevideo, CINTERFOR

Jacinto, Claudia (2004) “Ante la polarización de oportunidades laborales de los jóvenes en América Latina. Un análisis de algunas propuestas recientes en la formación para el trabajo” en Claudia Jacinto (coord) *Educación para qué trabajo*, Buenos Aires, redEtis, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina (MTCyT), Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de Argentina (MTEySS), La Cruzía

Jacinto, Claudia y Verónica Millenaar (2007) “Las relaciones entre escuelas y empresas: un camino con nuevos desafíos en América Latina”, *Boletín redEtis*, Buenos Aires, diciembre: 1 - 7

Labarca, Guillermo (2004) “Educación y capacitación para mercados del trabajo cambiantes y para la inserción social” en Claudia Jacinto (coord) *Educación para qué trabajo*, Buenos Aires, redEtis, MTCyT, MTEySS, La Cruzía

Lasida, Javier (2004) *Estrategias para acercar a los jóvenes al trabajo*, Buenos Aires, redEtis

Lave, Jean y Etienne Wenger (2003), *Aprendizaje situado*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.

Malpica, María del Carmen, (2004) “El punto de vista pedagógico” en Antonio Argüelles (comp) *Competencia Laboral y Educación basada en normas de competencia*, México Editorial Limusa.

Massé Narvaez, Carlos (2000) *La política de educación en el desarrollo socio económico de México y el PAZM del Conalep como alternativa de desarrollo comunitario*, Toluca, El Colegio Mexiquense A.C.

Mertens, Leonard (1997), *La descentralización y el sector privado en la trayectoria de la formación profesional en México*, Santiago de Chile, Comisión económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

Morfín, Antonio (2004) “La nueva modalidad educativa: educación basada en normas de competencia” en Antonio Argüelles (comp) *Competencia Laboral y Educación basada en normas de competencia*, México, Editorial Limusa.

Oficina Internacional del Trabajo OIT Oficina Regional para América Latina y el Caribe (2007) *Trabajo Decente y juventud – México*, Lima, OIT

Paradise, Ruth (1991), “El conocimiento cultural en el salón de clase: niños indígenas y su orientación hacia la observación” en *Infancia y Aprendizaje* (55) Madrid, 73-85

Perrenoud, Philippe (1995), "Des savoirs aux compétences : de quoi parle-t-on en parlant de compétences", en *Pédagogie collégiale*, IX (2) : 6 -10

Perrenoud, Philippe (1999) "L'école saisie par les compétences", ponencia presentada en la Asociación de cuadros escolares de Québec "Former des élèves compétents: la pédagogie á la croisée des chemins, Québec, 9-11 de diciembre de 1998

Perrenoud, Philippe (2007), *Diez nuevas competencias para enseñar*, México, Editorial Graó

Pozo, Juan Ignacio (1989) *Teorías cognitivas del aprendizaje*, Madrid, Ed. Morata,

Ramírez, Jaime (1998) "La 'Formación de Transición': modelo conceptual para una estrategia de intervención contra el desempleo juvenil de tipo estructural", en CINTERFOR, *Juventud, Educación y Empleo*, Montevideo, CINTERFOR

Ramírez, Jaime (2000) "La formación laboral de los jóvenes desempleados. Necesidad de una estrategia consistente y de un marco institucional sostenible", *Boletín CINTERFOR* (150): 163 -181

Ramírez, Jaime (2001) "Estrategias para generar una transición formativa escuela-trabajo en los jóvenes pobres urbanos" en Enrique Pieck (coord), *Los jóvenes y el trabajo. La educación frente a la exclusión social*, México, Universidad Iberoamericana, Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y CONALEP.

Ramsey, Gregor; Martin Carnoy, Greg Woodburne (2000) "Aprendiendo a trabajar. Evaluación del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica y del sistema de universidades tecnológicas de México. Resumen ejecutivo" *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, México, V (10): 327 - 354

Salomon, Gavriel (2005) *The systemic vs. the Analytic Study of Complex Learning Environments*, University of Haifa, Israel
<http://www.edu.haifa.ac.il/personal/gsalomon/publications1.htm>

SEP (1998) *Estadística básica del sistema nacional de educación tecnológica. 1997 – 1998. Inicio de cursos*. México, SEP

SEP (2001) *Programa Nacional de Educación 2001 – 2006*, México, SEP

SEP (2002a) *Programa de Desarrollo de la Educación Tecnológica 2001 – 2006*, México, SEP

SEP (2002b) *Programa institucional de innovación y desarrollo del sistema nacional de institutos tecnológicos 2001 – 2006*, México, Editorial Progreso

SEP (2004) *Estadística básica del sistema nacional de educación tecnológica. 2002 – 2003. Inicio de cursos*. México, SEP

SEP (2005) *Estadística básica del sistema nacional de educación tecnológica. 2003 – 2004. Inicio de cursos*. México, SEP

SEP, (2008) *Reforma integral de la educación media superior en México. La creación de un sistema de Bachillerato en un marco de diversidad*. Documento de trabajo. México SEP.

Servín Victorino, Jorge (1998) “Tendencias actuales de la educación tecnológica. Entrevista con María de Ibarrola”, *Boletín de Novedades del Centro de Recursos documentales e informáticos de la Organización de Estados Iberoamericanos (CREDI – OEI)* México, agosto

Valenti, Giovanna; Úrsula Zurita y Martha Zertuche (2006) “Los límites de la movilidad social: jóvenes estudiantes y egresados del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)”, en *Evaluación de la educación México. Indicadores del EXANI-II*, México, Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C.

Vargas, Fernando (2004), *La formación por competencias instrumento para incrementar la empleabilidad*, Uruguay, CINTERFOR/OIT, Uruguay

Vera, Alejandro (2009), *Los jóvenes y la formación para el trabajo en América Latina*, Buenos Aires, Centro de implementación de Políticas Públicas para la equidad y el crecimiento (CIPPEC)

Weiss, Eduardo (1991), “La formación escolar del técnico agropecuario en México 1970 – 1990”, en *Comercio Exterior*, México: 69 - 78

Weller, Jürgen (2006), “Inserción laboral de jóvenes: Expectativas, demanda laboral y trayectorias” en Girardo, Cristina; María de Ibarrola; Claudia Jacinto y Prudencio Mochi (coord.) *Estrategias educativas y formativas para la inserción social y productiva*, Montevideo, CINTERFOR, OIT

Wenger, Etienne (2001) *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad*, Buenos Aires, Editorial Paidós.

Entrevistas

Entrevista con AyJ1, Ciudad, de México, 01 de abril, 2009

Entrevista con AyJ2, Ciudad, de México, 21 de abril, 2009

Entrevista con AyJ3, Ciudad de México, 22 de abril. 2009

Entrevista con AyJ4, Ciudad de México, 13 de mayo, 2009

Entrevista con AyJ5, Ciudad de México, 19 de junio, 2009

Entrevista con AyJ6, Ciudad de México, 15 de julio, 2009

Entrevista con AyJ7, Ciudad de México, 15 de julio, 2009

Entrevista con AyJ8, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

Entrevista con AyJ9, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

Entrevista con SPTR1, Ciudad de México, 24 de junio, 2009

Entrevista con SPTR2, Ciudad de México, 24 de junio, 2009

Entrevista con SPEG3, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

Entrevista con SPEG4, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

Entrevista con SPOP5, Ciudad de México, 01 de junio, 2009

Entrevista con SPOP6, Ciudad de México, 01 de junio, 2009

Entrevista con SPOP7, Ciudad de México, 01 de junio, 2009

Entrevista con ALEG5, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

Entrevista con ALEG6, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

Entrevista con ALEG7, Ciudad de México, 29 de junio, 2009

Entrevista con ALOP1, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

Entrevista con ALOP2, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

Entrevista con ALOP3, Ciudad de México, 01 de julio, 2009

Entrevista con ALOP4, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

Entrevista con ALOP5, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

Entrevista con ALOP6, Ciudad de México, 02 de julio, 2009

Entrevista con ALTR2, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

Entrevista con ALTR1, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

Entrevista con ALTR3, Ciudad de México, 25 de junio, 2009

Entrevista con ALTR4, Ciudad de México, 24 de junio, 2009