

COLABORACIÓN ENTRE INSTITUCIONES DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO Y LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN MÉXICO*

ENRIQUE PIECK GOCHICOA / MARTHA ROXANA VICENTE-DÍAZ

Resumen:

Este artículo analiza y valora la colaboración entre las instituciones de la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo, órgano de la Secretaría de Educación Pública, y los bachilleratos. Parte de una investigación sobre las colaboraciones que se han desarrollado en el país, lo que permitió analizar sus diferentes tipos y las diversas dimensiones que las caracterizan. El análisis se complementa con la investigación focalizada de las colaboraciones entre el Instituto de Capacitación para el Trabajo y los bachilleratos tecnológicos en el estado de Chihuahua, México, con base en grupos focales con estudiantes, profesores y directivos. Asimismo, la información se enriquece con tres relatos sobre experiencias al respecto en el país. Entre los resultados destaca la pertinencia e importancia de estas colaboraciones para ofrecer un componente de formación profesional efectivo y de calidad a los jóvenes que realizan estudios de nivel medio superior.

Abstract:

This article analyzes and evaluates the collaboration between the Secretary of Education's job training institutions (Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo) and high schools in Mexico. It is based on research on collaboration in Mexico, in order to analyze the various types and dimensions that characterize such collaboration. The analysis is supplemented by research on the collaboration between a job training institute (Instituto de Capacitación para el Trabajo) and the technical high schools in the state of Chihuahua, México--a study based on focus groups with students, teachers, and administrators. The information is enriched by three accounts of experiences in Mexico. One of the outstanding results is the pertinence and importance of these collaborations in offering a component of effective job training and quality for high school students.

Palabras clave: educación media superior; jóvenes; formación para el trabajo; México.

Keywords: high school education; young people; job training; Mexico.

Enrique Pieck Gochicoa y Martha Roxana Vicente-Díaz: investigadores de la Universidad Iberoamericana de la Ciudad de México, Instituto de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación. Universidad Iberoamericana Edificio Q, nivel 2. Prolongación Paseo de Reforma 880, Lomas de Santa Fe, 01219, Ciudad de México, México. CE: enrique.pieck@ibero.mx; roxana.vicente@tec.mx

*Ideas expresadas en este artículo fueron difundidas en el informe *Los desafíos que enfrenta la formación de los jóvenes para el trabajo del siglo XXI. Las escuelas de nivel medio superior y otras alternativas*, referido en la presentación de este número de la revista.

Introducción

En el marco del fortalecimiento del componente de formación profesional (CFP) de la Educación Media Superior (EMS) en México, este texto busca analizar y valorar la colaboración entre los institutos de formación para el trabajo y los bachilleratos. Nos apoyamos para ello en el resultado del análisis sobre diferentes experiencias de colaboración entre las instancias de EMS y la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT), órgano de la Secretaría de Educación Pública (SEP) que coordina y ofrece el servicio de Formación para el Trabajo con cobertura nacional, a través de los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI), a nivel federal, y los Institutos de Capacitación para el Trabajo (ICAT), a nivel estatal.

La información para el análisis provino de tres fuentes:

- 1) Una convocatoria co-coordinada con los ICAT, donde se solicitó a los diferentes directivos en cada una de las entidades, información sobre el tipo de colaboraciones que han desarrollado con instituciones de EMS. La invitación se acompañó de un guión donde se requería información sobre algunas dimensiones, tales como: población atendida, antigüedad de la colaboración, tipo de convenios, objetivos, especialidades que se imparten, dificultades que se han presentado, compromisos adquiridos, estrategias que acompañan el proceso, etc. En el caso de los CECATI, se solicitó a la Dirección Técnica un informe sobre actividades similares. El informe expuso los módulos que ha impartido cada CECATI como parte del componente de formación de los bachilleratos, los acuerdos que se han establecido para ello, así como el tipo y los criterios seguidos para su operación.
- 2) Tres relatos de experiencias de colaboración que forman parte de una investigación más amplia sobre estrategias de formación para el trabajo (Sosa Verdejo, 2017; Martínez, 2017; Jiménez y Narváez, 2012). Estas experiencias ejemplifican la naturaleza y complejidad de este tipo de iniciativas.
- 3) Una investigación de campo sobre la colaboración entre el Instituto de Apoyo al Desarrollo Tecnológico en Chihuahua e instancias de EMS. Se priorizó esta entidad ya que se trata de una colaboración que data ya de varios años y donde la formación para el trabajo que se ofrece es reconocida por su calidad. La investigación se apoyó en la realización

de diversos grupos focales con estudiantes, instructores y directivos de tres modalidades de la educación media superior: el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (Conalep), un Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyTE) y un Centro de Bachillerato Técnico Industrial y de Servicios (CBTIS). El interés principal fue conocer la perspectiva de los diferentes actores sobre la importancia que representa la oferta de esta formación para estudiantes de este nivel.

A partir de la información generada (2018-2019) se analizó la pertinencia y relevancia de tales vinculaciones con el propósito de aportar al conocimiento de las vías posibles de articulación entre la EMS y los institutos de formación para el trabajo.

El análisis parte de la reflexión sobre la necesidad de fortalecer el CFP dada la situación por la que atraviesa la EMS en México. Se continúa con el señalamiento de algunas consideraciones para valorar la vinculación entre los centros de la DGCFT y los bachilleratos. Una vez problematizado este campo, se ofrece una caracterización de los CECATI y los ICAT, con objeto de distinguir algunos rasgos institucionales que pueden servir como referente. Se ofrece posteriormente la reseña y análisis de la información generada, donde se apuntan diferentes dimensiones y modalidades de colaboración. En la parte final se señalan algunas reflexiones a manera de conclusiones.

Fortalecimiento del componente de formación profesional en la EMS y colaboración con los Centros de Formación para el Trabajo

La preocupación por fortalecer el CFP dentro de la educación media superior es un tema que adquiere relevancia en los planteamientos de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS). Se deriva de la obligatoriedad y de ahí el mayor afluente de jóvenes que ven la necesidad de adquirir este nivel educativo, muchos de ellos no continuarán estudios superiores; de hecho, se prevé que solo 26% de los jóvenes mexicanos obtenga un título de educación superior en algún momento de su vida (OECD, 2019). Ante esta situación, resulta relevante que al egresar hayan sido formados en habilidades y conocimientos que les faciliten la transición al trabajo o bien les abran horizontes en otras áreas de la capacitación.

Las altas tasas de abandono escolar (de 15.5%, lo que equivale a cerca de 700 mil jóvenes cada año) (INEE, 2017), sea por bajo desempeño, cir-

cunstances familiares, falta de recursos económicos,¹ llaman a la necesidad de enriquecer la EMS con contenidos que desarrollen y fortalezcan el CFP.²

A ello se suma una desvalorización de las credenciales educativas frente a los retos del mundo del trabajo (Jacinto, 2013). Es decir, el abandono escolar se vincula con la percepción de que el nivel medio superior no brinda mayor utilidad en términos de acceso al mundo del trabajo, de ahí la poca relevancia que le asignen los jóvenes a estos estudios, particularmente quienes viven en contextos marginales.³ Por otro lado, las demandas actuales del mercado laboral les exigen contar con el certificado de estudios de EMS (Filmus, 2001). En el marco de estas consideraciones, el fortalecimiento de los centros de formación para el trabajo podría contribuir a que los estudiantes transiten con menos dificultad al mundo del trabajo al contar con credenciales más acreditadas.

Una formación para el trabajo de calidad constituye una estrategia fundamental para enfrentar la baja eficiencia terminal de jóvenes que cursan el nivel medio superior, considerando que más de 13% de quienes ingresan al bachillerato lo abandonan (Ortega, 2018).

La inclusión de este componente es un aspecto crucial en el desarrollo de competencias –tanto técnicas, como laborales y socioemocionales– que los jóvenes requieren para responder a los desafíos actuales del mundo del trabajo. A ello se añade la importancia y significado que ellos atribuyen al trabajo como una actividad que les permite ser independientes; transitar al mundo del trabajo es tener una vía para la realización de aspiraciones y expectativas (Jacinto, 2007; Pieck, 2011), y obtención de gratificaciones inmediatas (monetarias y vivenciales) (Pérez Islas y Urteaga, 2001).

De los planteamientos anteriores se desprende la necesidad de contar con opciones de EMS que atiendan a la diversidad de estudiantes y a sus necesidades particulares de formación. Afortunadamente, las opciones de formación para el trabajo existentes son muy variadas y están localizadas en todo tipo de espacios, resta abordar la problemática que cada una de ellas enfrenta para constituirse en una alternativa relevante y pertinente en su contexto.

La importancia de valorar las colaboraciones entre la educación media superior y los centros de formación para el trabajo (ICAT y CECATI), reside en que constituyen una forma efectiva en que se puede fortalecer el CFP dentro del programa curricular de la EMS. Existen otras estrategias que ya se están considerando a nivel experimental: formación dual,

becas, pasantías, estancias cortas, modelo de aprendices, entre otras, no obstante, su alcance es muy limitado y selectivo. Son pocos los estudiantes que se benefician de este tipo de iniciativas, amén de que algunas no aportan específicamente en el campo de la formación profesional. Por ejemplo, las becas del programa Oportunidades han resultado importantes para promover la asistencia y permanencia de los jóvenes en el sistema educativo, sin embargo, no inciden en materia estricta de formación para el trabajo.

Las diferentes opciones de EMS, tales como los bachilleratos generales, telebachilleratos o los colegios de bachilleres (COBACH), no ofrecen formalmente una formación para el trabajo ya que es mínima la carga horaria que destinan a este componente. Si bien en teoría la consideran como uno de sus objetivos, están muy lejos de atender esta necesidad curricular (Guzmán, 2018; Weiss 2017); cuando más se limitan a ofrecer conocimientos de informática e inglés, que caen más en el ámbito de las competencias básicas. A excepción de los bachilleratos tecnológicos, que tienen un peso curricular importante de formación para el trabajo (40% de la malla curricular), la realidad habla de la importancia de que las colaboraciones con los CFT hagan posible su incorporación en sus arreglos curriculares y ofrezcan una capacitación relevante para los jóvenes y para los contextos donde operan.

En el caso de los CECATI e ICAT, diversos planteles han estado colaborando con instituciones de EMS en el marco de reforzar la formación profesional en la estructura curricular del bachillerato tecnológico, conforme a un acuerdo establecido que data de agosto de 2004.⁴ De no existir tales colaboraciones con los CFT, muchos planteles de EMS presentarían serias dificultades para ofrecer este componente, dadas sus limitantes de equipamiento, materiales e instructores calificados. Señala un directivo: “sin este apoyo se vería mermado el fortalecimiento del programa educativo, a su vez también la generación de habilidades técnicas a los estudiantes”. Es por ello que la colaboración permite que estudiantes que no hayan tenido posibilidad de adquirir habilidades para el trabajo (técnicas y laborales), puedan egresar del bachillerato con conocimientos de una especialidad.

La heterogeneidad de los diferentes centros permite responder a las necesidades de capacitación en diversos contextos. Tienen la virtud de estar ubicados a lo largo y ancho del país, amén de contar con experiencia de brindar capacitación en diferentes niveles (oficios y alta especialización).

En ese sentido, dada su amplia cobertura nacional, la colaboración que pudieran establecer con la EMS permitiría ofrecer cursos que guarden una mayor pertinencia y relevancia con los distintos contextos y necesidades. Esta posibilidad se da en el marco de una tradicional subestimación, invisibilidad y falta de apoyo a los CFT como parte de la estrategia de formación para el trabajo en México.

La colaboración de los centros de formación para el trabajo se basa en la complementariedad de ofertas, donde los ICAT y los CECATI aportan lo que las instituciones de educación media superior no tienen, como son los instructores, las herramientas y el equipo. Esto se torna más evidente cuando se trata de especialidades más sofisticadas como son las del ámbito de las ingenierías, y en las que los ICAT –como es el caso del Instituto Estatal de Capacitación de Guanajuato (IECA)– tienen la capacidad de brindar esta capacitación.⁵

Se resalta la necesidad de lograr mejores articulaciones con el mundo del trabajo, a través de estrategias que tengan una mayor correspondencia con las necesidades de las empresas en ciertos lugares. Es el caso de entidades, como San Luis Potosí y Guanajuato, donde se han desarrollado programas de capacitación técnica para responder a necesidades de la industria automotriz. Este tipo de correspondencias con el sector productivo constituye un aliciente para desarrollar apoyos complementarios que puedan brindar los CFT a instituciones de EMS; por ejemplo, el diseño de un curso sobre polímeros a estudiantes en el sexto semestre con objeto de que se vinculen con las empresas en estas áreas específicas.

La colaboración permitiría incrementar el valor agregado de la formación que reciben los jóvenes en sus bachilleratos, ayudaría a perfeccionar conocimientos y habilidades técnicas, además de proveer habilidades sociolaborales y socioemocionales.

De las consideraciones anteriores se deriva la importancia de ofrecer una caracterización de la actividad de la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT), con objeto de tenerla como referente para el análisis de las colaboraciones.

La Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo

La DGCFT es un órgano de la Subsecretaría de Educación Media Superior, adscrita a la Secretaría de Educación Pública (SEP), cuyo propósito es

normar los servicios de formación para el trabajo y ofrecer programas de capacitación que posibiliten a las personas ingresar al ámbito productivo. Esta función se realiza a través de los planteles de los CECATI y los ICAT. Asimismo, la DGCFT coordina las actividades académicas de las escuelas particulares incorporadas que cuentan con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE).

En México, este modelo de formación para el trabajo se gestó en la década de 1960 bajo la supervisión del entonces secretario de Educación, Jaime Torres Bodet, a partir de la creación del sistema de Centros de Capacitación, mismo que desembocó en la conformación de la DGCFT, en 1982. Unos años más tarde, en 1989, comenzó un proceso de descentralización con la creación de los ICAT.

La DGCFT atiende las necesidades de capacitación técnica de la población mayor a los 15 años mediante una oferta educativa que, a 2016, abarcaba 234 cursos integrados en 56 especialidades. Estas se brindan en todo el país a través de 199 planteles CECATI, 35 Unidades Móviles y 30 planteles ICAT ubicados en 29 estados de la república, mismos que contaban con 297 Unidades de Capacitación y 176 Acciones Móviles (DGCFT, 2016: 14).

Aunque los CECATI e ICAT comparten objetivos, ambos difieren en cuanto a su administración. Los primeros dependen directamente de la SEP, mientras que los segundos pueden estar adscritos a diferentes órganos estatales, según sea el caso, y afinan sus metas de acuerdo con las necesidades de capacitación y vinculación económica en la región. Aunque la DGCFT cuenta con un órgano coordinador de los institutos estatales, estos responden a los gobiernos de sus entidades federativas.

La oferta educativa que brinda la DGCFT a través de sus distintos centros de formación consiste principalmente en: cursos y módulos presenciales, en línea y en modalidad mixta; talleres, especialidades, diplomados y certificaciones de competencias laborales. Esta oferta está dirigida a personas, empresas e instituciones interesadas en los cursos/módulos, talleres y diplomados de alguna especialidad ocupacional, entendida como un conjunto de cursos orientados al desarrollo de competencias requeridas por los sectores económico, productivo, sociocultural y educativo.

Al terminar la capacitación, los alumnos obtienen una constancia avalada por la SEP y, de manera opcional, un certificado de competencia respaldado por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación

Competencias Laborales (Conocer). Al respecto, también destaca el Reconocimiento Oficial de las Competencias Ocupacionales (ROCO) que se ofrece tanto en los CECATI como en los ICAT, y que permite a cualquier persona acreditar sus conocimientos y habilidades sin importar cómo fueron adquiridos (educación no formal), concediéndole el reconocimiento en un área específica.

Ahora bien, es relevante dar cuenta de la oferta educativa y la cobertura nacional, tanto de los CECATI como de los ICAT. En el ciclo 2015-2016, por ejemplo, la DGCFT (2016:22) reportó la captación de 1 millón 943 mil 319 alumnos. Las especialidades con mayor demanda fueron “estilismo y bienestar, informática, alimentos y bebidas, confección de ropa e inglés” (DGCFT, 2016:48).

Sobre el perfil de alumnos atendidos, en el caso de los CECATI, la mayoría de las personas que acuden a capacitarse son jóvenes y adultos entre los 15 y los 34 años, destacando la franja entre 15 y 19 años de edad. Resulta interesante constatar, y lo mismo sucede en los ICAT, que son centros a los que acude población de todas las edades con diferentes intereses de capacitación. Es común encontrar jóvenes que ni siquiera tienen nivel de secundaria, así como adultos de la tercera edad. El único requisito obligatorio es que el alumno sepa leer y escribir (SEP, 2010:11).

Estos datos dan cuenta de los rasgos de la población atendida y también del alcance que tiene la oferta de los centros de formación. Se destaca su presencia en lugares apartados y en condiciones geográficas de difícil acceso –principalmente a través de las acciones móviles de los ICAT– y una oferta de formación dirigida a diferentes sectores sociales y económicos del país. Si bien esta oferta expone limitaciones y áreas de oportunidad, los centros de la DGCFT han dado cuenta de experiencias significativas derivadas de estrategias dirigidas a sectores vulnerables (jóvenes rurales, madres solteras, reclusos, bachilleres indígenas, entre otros),⁶ las cuales dejan ver las posibilidades que tienen los ICAT y CECATI para brindar una formación para el trabajo relevante y pertinente a las condiciones de muchos jóvenes.

Cabe señalar que las habilidades técnicas son las que más se han impulsado (manejo de máquinas y herramientas, procesos técnicos, oficios, etcétera), aunque también se ha promovido el desarrollo de habilidades sociolaborales (hacer un currículum vitae, comportarse en una entrevista, etcétera) y habilidades socioemocionales (autoconocimiento, conciencia

social, autogestión, toma de decisiones, análisis de opciones, respeto a los demás, entre otras).

Al igual que hay una distribución distinta de planteles en cada una de las entidades, es posible encontrar entre ellos diferencias en lo que se refiere a presencia en la región, recursos e infraestructura, perfil de los instructores, relaciones interinstitucionales, etcétera. De esta manera, hay planteles que cuentan con diversas trayectorias o anclajes que les brindan mayores posibilidades de generar acuerdos de colaboración y un mayor impacto. Esto ocurre particularmente en los ICAT, que al ser organismos descentralizados gestionan sus propios recursos y alianzas.

Cabe señalar que en todos los centros de formación existe un área de vinculación, que es la que promueve colaboraciones con diferentes instituciones públicas y privadas, para potenciar las actividades del plantel e incidir en diferentes ámbitos. De hecho, la DGCFT creó en agosto de 2017 un Modelo de Vinculación de la Formación para el Trabajo (Movin) que enfoca el trabajo regional de los centros de formación a través de redes de vinculación. Uno de estos vínculos corresponde ciertamente a las colaboraciones que se promueven con instituciones de educación media superior con objeto de ofrecer servicios de capacitación a sus estudiantes. El sentido de estas vinculaciones es apoyar a bachilleratos que no cuentan con el equipo ni con la infraestructura necesaria.

Entre las experiencias de colaboración reseñadas por los ICAT, se aprecian vinculaciones con distintas modalidades de EMS, principalmente con bachilleratos tecnológicos.⁷ Este hecho resulta interesante, ya que pareciera que se tienden a establecer colaboraciones con bachilleratos que ya contienen un componente de formación profesional –los tecnológicos–, en lugar de apoyar el desarrollo de este componente en instituciones donde la formación para el trabajo está prácticamente ausente o queda muy en entredicho, como es el caso de los telebachilleratos, bachilleratos comunitarios, el colegio de bachilleres y los bachilleratos generales.

Los ICAT tienen experiencias de colaboración en la mayoría de las entidades del país. En el caso de los CECATI, el informe de la Dirección Técnica de la DGCFT señala que 75% de las entidades en México trabajan acuerdos de colaboración con los subsistemas de educación media superior EMS, operando un total de 304 vínculos académicos en todo el país (2018). Se reportan colaboraciones en la mayoría de las entidades, a excepción del Estado de México, Guerrero, Tamaulipas y Ciudad de México.

Colaboración de los ICAT y CECATI con las instituciones de educación media superior

La información sobre las colaboraciones se plasmó en diferentes dimensiones que buscan dar cuenta de la naturaleza y complejidades de este tipo de vínculos, tales como: sus especialidades, convenios, equipamiento e infraestructura, competencias, retos, etc.

Antigüedad

Se percibe diferencia entre centros de formación que cuentan con muchos años realizando este tipo de colaboraciones y otras que recién iniciaron. Cabe destacar el caso de aquellos institutos de formación para el trabajo, donde los acuerdos tienden a ser más formales y hay experiencia significativa. Por ejemplo, el IECA en Guanajuato (desde 2008), el ICATHI en Hidalgo (desde 2008), el INADET en Ciudad Juárez (desde 2010), el ICATSIN en Sinaloa (desde 2013), el ICATMI en Michoacán (desde 2013), el ICATEP en Puebla y el IFORTAB en Tabasco (desde 2014). En todas se aprecia una experiencia de colaboración que ya cuenta por lo menos con cuatro años, aunque, como se detallará posteriormente, la magnitud de la colaboración (en términos de apoyos, especialidades, etc.) es muy variada entre ellas.

Por otro lado, se reportan centros que recién iniciaron colaboraciones en 2017 o 2018. Esto hace suponer que es muy reciente, y en el marco de la RIEMS, se haya puesto énfasis sobre la importancia de generar mayores vínculos entre los centros de formación y la EMS. Llama la atención que muchas de estas iniciativas no vayan más allá de ofrecer especialidades de inglés e informática, sin intentar generar una oferta de cursos que pudiera ser de mayor relevancia para las necesidades de los jóvenes.

Los centros que tienen más tiempo –como el INADET en Chihuahua y el IECA de Guanajuato– han diversificado las colaboraciones con distintas instituciones del nivel medio superior, tales como los CECyTE, los CBTIS, el Conalep, los telebachilleratos, las preparatorias abiertas y los colegios de bachilleres.

Población atendida

Se percibe una gran diferencia entre una experiencia de colaboración que apoya a 7 mil alumnos en diferentes áreas vinculadas con la ingeniería, como ocurre en las colaboraciones del IECA y del INADET, y otras con generaciones pequeñas (30-50 estudiantes) a quienes se capacita predomi-

nantemente en especialidades tales como inglés, computación, contabilidad, alimentos y bebidas. Igual se reporta un curso de electricidad que se otorga a 21 alumnos de un bachillerato digital en la comunidad de Teziutlán, Puebla. Así, se observa que las colaboraciones son muy disímiles, tocan diferencialmente a los grupos de población y es, por lo general, el sector de más bajos recursos quien recibe un componente de formación profesional limitado para transitar por otras áreas de formación en el mundo del trabajo.

Especialidades

Las especialidades que se manejan en las distintas colaboraciones abarcan un amplio rango, que va desde cursos sencillos de capacitación en apicultura, producción e industrialización de alimentos, informática e inglés, entre otros que se imparten a poblaciones que viven en lugares aislados, hasta cursos especializados en robótica, polímeros, control numérico que son brindados por CFT que cuentan con las condiciones para impartir este tipo de capacitación. Ello depende, como se señalará más adelante, del equipamiento, instalaciones y recursos con que cuenten los centros.

Los ICAT que presentan una colaboración más intensa y variada, tienen planteles con mejores instalaciones, tal es el caso del Centro de Entrenamiento en Alta Tecnología (Cenaltec) del Instituto de apoyo al desarrollo Tecnológico del estado de Chihuahua o del Instituto estatal de capacitación de Guanajuato, donde se aprecia un conjunto de especialidades (muchas de ellas en el campo de la ingeniería) de alta especialización y que auguran un mejor escenario para la inserción laboral. Algunos de los cursos que se establecen en este tipo de colaboraciones son: soldadura, mecatrónica, metrología, plásticos, soldadura, electricidad y dibujo (en el INADET); robótica, neumática, control numérico, fresadora, electricidad, diseño digital, carpintería (en el IECA).

En el caso de los CECATI destacan las llamadas “especialidades ocupacionales”, tales como informática, inglés, estilismo, electricidad, contabilidad y administración; de estas, informática e inglés son las que tienen mayor demanda de parte de las instituciones de la EMS.

De los programas operados para EMS por CECATI, 240 corresponden a alguna especialidad ocupacional (carpintería, estilismo, mecánica, herrería); es decir, cursos que brindan una acreditación que permite a los jóvenes contar con un oficio y realizar pequeñas incursiones en el mundo del trabajo.

Equipamiento

El equipamiento y las instalaciones de los centros de formación para el trabajo inciden en la naturaleza de las colaboraciones y en el número y diversidad de las especialidades que ofrecen. Es claro que no todos los centros cuentan con equipamiento y herramientas de calidad, lo que definitivamente lleva a que las articulaciones con las instituciones de EMS resulten efectivas en el fortalecimiento del componente de formación profesional. De hecho, un problema común que se presenta en las instituciones de EMS es el equipamiento limitado con que cuentan para atender áreas más especializadas (especialidades de ingeniería, por ejemplo), específicamente los planteles del CECyTE, de ahí surge la pertinencia de la vinculación con un ICAT o CECATI que pueda cubrir esos faltantes.⁸

Asimismo, es importante notar que cuando se brinda formación a poblaciones de bajos recursos, los jóvenes tienden a presentar dificultades económicas para adquirir el material requerido en las diferentes especialidades, lo que implica un serio problema que es preciso considerar en este tipo de colaboraciones (el caso de un curso de herrería donde los jóvenes requieren caretas).

Cabe señalar que hay colaboraciones en las que se establece el compromiso de llevar la capacitación hasta la comunidad, como es el caso del ICATEP en Puebla, en la Unidad Oriental. En esta colaboración se ofrecen las especialidades de inglés y mantenimiento de equipo de cómputo en las comunidades que lo soliciten, situación que no resulta tan compleja como sería el caso de especialidades que requirieran equipo y herramientas más especializadas (electricidad, soldadura). Hay otras situaciones donde se han instalado pequeños talleres (carpintería, por ejemplo) en telebachilleratos, aunque el problema en estos casos tiende a ser la precariedad de las instalaciones. No obstante, los cursos se desarrollan en condiciones marginales y brindan habilidades también marginales dentro de la especialidad (Sosa Verdejo, 2017; Pieck y Vicente, 2017).

Traslados

Es común escuchar que las dificultades que se reportan tienen que ver con la lejanía de las instalaciones. A ello se suma la falta de material y equipamiento, los horarios y la dispersión de las localidades. Ciertamente la dificultad que más resalta es la de los traslados, aunado al costo y logística que implica para los estudiantes. Esto se debe a que muchos

planteles de EMS no cuentan con los equipos y herramientas para impartir muchas de las especialidades, de ahí que los estudiantes se vean en la necesidad de acudir a los planteles de los CFT en días y horarios programados; ello supone tiempo, costos y organización del traslado, permiso de padres, entre otros.

Por ejemplo, el Cenaltec está ubicado en un extremo de Ciudad Juárez, condición que dificulta el acceso de los estudiantes a este centro de capacitación. Sobre este problema, los padres de familia han jugado un papel muy importante, pues son ellos quienes se organizan y apoyan económicamente para que sus hijos se trasladen a los diferentes centros de capacitación.

Sobre las vinculaciones

El desarrollo de colaboraciones con la EMS no es una consigna para la DGCFT. Las distintas vinculaciones empezaron a gestionarse hace aproximadamente diez años, como una recomendación surgida del establecimiento del Marco Curricular Común. De hecho, los planteles, tanto de los CECATI como de los ICAT, tienen la libertad de gestionar sus propias colaboraciones, convenios y acuerdos con los bachilleratos de su región, las que surgen principalmente como inquietudes e iniciativas del área académica. En el caso de los ICAT, los acuerdos deben ser aprobados por la Dirección Estatal de Vinculación, ya que ningún plantel tiene la facultad de iniciar una colaboración por su cuenta. Los acuerdos de colaboración pueden hacerse por semestre o anualmente.

En la lógica de algunas instituciones, estos vínculos de colaboración permiten liberar prácticas profesionales que son requeridas a los estudiantes; asimismo, representan una forma que tienen los alumnos para acreditar el servicio social. Es por ello que en ocasiones se ofrece la capacitación solamente a jóvenes de los últimos semestres de bachillerato. Este es el caso de las colaboraciones que tiene el ICATLAX (de Tlaxcala) con los CBTIS y los CECyTE, o el IECA en sus distintas articulaciones.

Entre las estrategias de colaboración del IECA, destaca el apoyo que se brinda a la preparatoria abierta, con objeto de que los estudiantes que la cursan tengan mejores condiciones para terminar el bachillerato. Por su parte, el ICATSIN (de Sinaloa) ofrece capacitación para los alumnos y personal del CECyTE y el Conalep; en el caso de su vinculación con los colegios de bachilleres, se busca facilitar la liberación del servicio social en sus estudiantes.

Hay situaciones, como en el caso del Instituto de Formación para el Trabajo de Tabasco (IFORTAB), donde la participación de estudiantes no es obligatoria, ni está condicionada por algún factor como el promedio académico de los alumnos. Básicamente, el sentido de la colaboración es complementar la formación que los jóvenes reciben en el bachillerato y que puedan contar con otra fuente de ingresos.

Cabe señalar que algunos directivos de los ICAT se perciben poco motivados para establecer vínculos con los bachilleratos, debido a que los acuerdos no implican una mayor generación de ingresos económicos para sus planteles. Al contrario, las colaboraciones suponen gastos en nómina, porque son ellos quienes generalmente se encargan de cubrir las cuotas de los instructores, amén de que no se establece un costo para los cursos que se ofrecen.⁹ Destaca que los acuerdos de colaboración –por lo menos en el caso de los ICAT– se realizan más con bachilleratos tecnológicos como los CECyTE (aun cuando estos manejan un mayor presupuesto de la Federación).

Por último, resalta que las colaboraciones que se consideran más afortunadas son aquellas donde los centros de formación ofrecen una capacitación más integral, tienen mayor capacidad instalada y se atiende a jóvenes con un interés genuino por la formación profesional, no así las vinculaciones donde los jóvenes llegan con una actitud poco comprometida y disciplinada. De hecho, este último aspecto se considera uno de los principales desmotivantes para vincularse con la EMS, ya que algunos planteles alegan la falta de cuidado del equipo, así como conductas inapropiadas dentro de las instalaciones.

Modalidades de colaboración

En el análisis de los convenios de colaboración entre las instituciones de EMS y los CFT, se pudieron distinguir cinco modalidades.

Centros que tienen la capacidad de brindar capacitación técnica especializada y de calidad

Este esquema de colaboración se está atendiendo y actúa como complemento al programa académico, o bien como actividades relacionadas con su plan de estudios. Como ejemplo están las actividades que desarrollan el INADET y el IECA como institutos de alta tecnología en el país. Estas son colaboraciones que permiten a los jóvenes egresados contar con un mayor nivel de especialización. Las colaboraciones se establecen fundamentalmen-

te con bachilleratos tecnológicos, donde los jóvenes ven incrementadas y reforzadas sus habilidades técnicas y laborales, marcando una diferencia significativa con jóvenes que no se incorporan a este plan.

Durante el trabajo de campo fue posible constatar las múltiples ventajas que representa que los estudiantes refuercen su CFP en un centro de alta tecnología, como es el Cenaltec. Se reitera que el significado e incidencia son altos, dado que ello representa contar con un certificado adicional al que obtienen en su bachillerato. Como comentan los estudiantes, “nos ayuda a tener un nivel de competencia más alto a la hora de graduarnos, y pues querer trabajar y eso”. En ese sentido, la experiencia les abre mejores posibilidades de inserción laboral.

Uno de los aspectos más señalados es que la colaboración permite que los estudiantes se familiaricen con el ambiente de una empresa:¹⁰ “vivimos personalmente lo que es el ambiente laboral”. Como parte de ese ambiente se cuenta con la ventaja de que las especialidades, herramientas y equipo están actualizados, de ahí que los estudiantes tienen contacto con las máquinas que utilizarán en la industria. Al respecto, comentan los jóvenes: “pero no me dice que es algo más complicado, sino que es algo real”. Otro joven comenta: “nos ayuda a enfocarnos un poco más en lo que es ya la práctica, porque puedes lo teórico, pero si no lo has practicado no te sirve de nada”.

Acceder a esta capacitación implica una estrategia curricular que les permite salir del aula y estar en un ambiente industrial de alta calidad; es el espacio donde finalmente pueden realizar sus prácticas: “y es que vivimos personalmente lo que es el ambiente industrial”. Comenta otra joven: “allá la vimos de manera práctica y padre”.

Otro elemento importante es que el espacio de trabajo ayuda a los jóvenes a definir sus vocaciones, comentan: “me dan temas de manufactura, de seguridad, de todo eso y digo ¡eso quiero! Yo creo que si no hubiera estado en Cenaltec, no me hubiera dado cuenta de las cosas que me gustan”. Otro joven comenta: “ya estando en Cenaltec todo lo que vimos hizo que me interesara más en la carrera y estoy decidido a seguir con plásticos”.

Haber tenido la oportunidad de capacitarse en Cenaltec les brinda la posibilidad de adquirir una formación de calidad a un precio muy bajo. El costo de los cursos está subsidiado por el centro, en ocasiones el apoyo o beca llega a ser del cien por ciento o la mitad: “una ayuda muy económica comparada como verdaderamente es fuera del CBTIS”.

En este tipo de colaboración los estudiantes reciben un plus muy valorado en el mundo del trabajo. No solo adquieren competencias técnicas, sino que conviven en un ambiente industrial que encierra un código de trabajo diferente. De ahí que el plus también está referido, tanto a las habilidades sociolaborales como a las socioemocionales que se adquieren por el simple hecho de estar conviviendo en este espacio. Los estudiantes están expuestos a un código que los transforma. Comentan: “aprendes hasta a comportarte mejor con los demás, o sea tratar bien a la gente, saber relacionarte con otras personas, hablar con los instructores y poder hacerles preguntas relacionadas con el tema”. Comenta otra joven: “¡Cenaltec me ha abierto muchísimo mi mente!”.

Finalmente, la experiencia brinda un espacio donde la relación con los instructores resulta definitiva en sus procesos. Ello se debe a que son especialistas en sus áreas y con experiencias de formación de varios años. La empatía que desarrollan con los jóvenes se debe a que se han formado en Cenaltec, son de la misma condición social y con trayectorias familiares y educativas similares; además se formaron en contextos educativos donde hay una alta relación entre la industria local y sus necesidades. Esta serie de ventajas son las que llevan a que se desarrollen vínculos significativos con los estudiantes y a que sean muy valorados. Comenta una joven, “pero allá somos amigos, o sea con el instructor somos amigos, nos llevamos bien, nos enseñan de forma diferente, salimos mucho mejor capacitados en Cenaltec”. Otra joven dice: “los instructores que hay ahí están muy bien capacitados, son muy buenos profesores, te hacen sentir cómoda”.

En concreto, capacitarse en un centro como Cenaltec constituye una vivencia que marca la diferencia en sus estudios de bachillerato con otros jóvenes que no tienen acceso a esta formación dentro de sus estudios.

Centros que ofrecen cursos a bachilleratos tecnológicos

En esta modalidad se ubica la mayoría de las vinculaciones que establecen los Centros de formación para el trabajo con los bachilleratos, es decir hay una tendencia a apoyar a los bachilleratos tecnológicos (BT), como son los CBTIS, CECyTE, Conalep, los de la DGETI y la DGETA.¹¹ Las colaboraciones se generan a partir del reconocimiento de que los bachilleratos no cuentan ni con las instalaciones, ni el equipo ni la herramienta para ofrecer cursos de diferentes especialidades, como pueden ser plásticos, mecatrónica, soldadura, control numérico computarizado, etc. De esta

manera se establece la colaboración para complementar los conocimientos, para favorecer la práctica y para que los estudiantes puedan tener una formación más integral. Sin este tipo de colaboraciones, como señalaban algunos directivos, las especialidades quedarían truncas y el componente dedicado a la práctica sería prácticamente nulo. Ello incidiría en la falta de calidad del programa en materia de formación para el trabajo.

Ejemplo de esto son los acuerdos que establece el CECATI 84 de Mexicali con los Centros de Enseñanza Técnica Industrial (CETI) y otro acuerdo con la Preparatoria 16 de septiembre. El acuerdo beneficia a 52 estudiantes en las especialidades de soldadura y pailería, además de máquinas, herramientas y control numérico. Se atiende a estudiantes de sexto semestre, quienes egresan con una constancia de capacitación acelerada específica.

Similares colaboraciones se establecen con otros bachilleratos tecnológicos siempre en el ánimo de complementar y suplir carencias. En este caso, los acuerdos de colaboración que se establecen refuerzan el CFP propio de este tipo de bachilleratos. La diferencia entre estas colaboraciones y aquellas que se establecen con centros de alta tecnología, está en la calidad de la capacitación a la que acceden los jóvenes, misma que repercute en su perfil de salida y en sus posibilidades para transitar al mundo laboral.

Algunos BT tienen la ventaja de contar con instalaciones y equipo, lo que facilita la impartición de especialidades proporcionadas por los CFT. Sin embargo, en algunos casos, aun cuando los bachilleratos cuenten con buenas instalaciones, los rasgos y demandas de algunas especialidades llevan a que los estudiantes se vean obligados a tomar los cursos en los centros. También se da el caso de BT que no cuentan con el equipo o la infraestructura adecuada –como algunos CECyTE vinculados con el Cenaltec en Chihuahua. En este caso la colaboración resulta efectiva porque el CFT cuenta con una alta capacidad instalada que le permite atender las necesidades de los estudiantes.

Centros que ofrecen cursos a bachilleratos generales

En el caso de los bachilleratos generales, y de acuerdo con algunas experiencias reseñadas, las colaboraciones consisten en ofrecer especialidades que no requieran equipo y herramienta sofisticada, ya que los planteles no cuentan con ellos. En este tipo de colaboraciones, la capacitación que ofrecen los ICAT enriquece el plan de estudios al aportar el componente de formación profesional con base en la impartición de alguna especialidad.

Es por ello que las especialidades que se ofrecen tienden a ser las tradicionales: inglés, estilismo, computación, mantenimiento de equipo de cómputo, electricidad, belleza, gastronomía, turismo, secretariado, administración, entre otros. En estos casos, la formación se entiende como una especialidad complementaria que cubre las horas asignadas para este propósito en la malla curricular. Se tienen horas asignadas a Tecnologías o Formación para el trabajo, en periodos diferentes que pueden ir de seis meses a dos años (Jiménez y Narvárez, 2012). Ya dependerá de la intensidad de la colaboración (uno-dos semestres, número de horas, etc.) el tipo de constancia o diploma que se otorgue a los estudiantes. Esta acreditación, que simplemente avala haber cursado una especialidad, sin título alguno, es adicional al certificado de bachillerato con que egresan los estudiantes.

En esta modalidad, la colaboración se da en el marco de las especialidades y recursos que maneja cada centro. El ICAT propone y paga a los instructores y generalmente los cursos se ofrecen en las propias instalaciones de las instituciones de EMS. Cabe resaltar que al ser una formación complementaria, en la mayoría de los casos los cursos son opcionales, marcando una diferenciación en los perfiles de los jóvenes ante un mercado laboral muy saturado.

Dentro de estos apoyos sobresale el vínculo que el ICATHI de Hidalgo mantiene con los telebachilleratos y los COBACH del estado desde 2008, a través del cual se imparten las especialidades de mecánica automotriz, administración, soldadura, turismo, informática e inglés a jóvenes de sectores rurales y urbanos. En este caso, el ICATHI propone al instructor, lleva a cabo el proceso de impartición y otorga la constancia correspondiente en caso de aprobación, mientras que las instituciones de EMS coordinan la capacitación y ponen a disposición sus instalaciones, mobiliario y equipo.

En el caso del COBACH, en la mayoría de los casos la vinculación se realiza como formación complementaria y se lleva a cabo en las instalaciones de las instituciones de educación media superior.

Centros que operan en comunidades rurales

El sector rural se percibe poco atendido. Las colaboraciones se canalizan vía los telebachilleratos y los bachilleratos comunitarios; lamentablemente, las especialidades más recurrentes son las de inglés, computación y belleza. Se promueven también otros cursos, como es el caso del ITACE en Tamaulipas, donde se ofrecen cursos de apicultura y producción e industrialización

de alimentos con objeto de que estas actividades puedan ser de utilidad y mayor relevancia para los jóvenes en estos contextos.

No es extraño que los vínculos que establecen los CECATI con la DGETA no rebasen el 10% de sus colaboraciones en este sector, ya que esta modalidad de bachillerato cuenta con sus propios programas de formación para el trabajo.

Ofrecer programas de capacitación en estos contextos abre un reto para los centros en términos de lograr colaboraciones en especialidades que: 1) respondan a las necesidades y posibilidades del contexto, innovando y promoviendo especialidades pertinentes; y 2) promoviendo especialidades que puedan ser de utilidad en caso de que los jóvenes quieran incursionar en otras áreas de profesionalización (*áreas de la ingeniería, administración, turismo, enfermería, diseño gráfico, etcétera*). Con base en estas colaboraciones, los estudiantes egresan con su certificado de bachillerato y con una especialidad acreditada por el centro.

En el caso del Cenaltex, comenta un directivo: “dado que las capacitaciones que ofrecemos son enfocadas a la industria manufacturera, no son muy viables para el medio rural si no hay industria. Resultaría viable para las personas que viven en el medio rural y cuya finalidad sea emplearse en otra ciudad”.

Ahora bien, hay centros como el ICATMI en Michoacán, que atiende a los planteles de los CECyTE y también a telebachilleratos; sin embargo, la colaboración está restringida a las áreas de inglés y computación. Este es un aspecto recurrente en el tipo de especialidades que son demandadas por los subsistemas de la EMS, lo que genera dudas sobre la efectividad de las estrategias de formación para la inserción laboral, sobre todo en contextos rurales.

Sin embargo, hay planteles de los ICAT que, en zonas dedicadas a la agricultura, cosecha de frutas de temporada y albañilería, ofrecen las especialidades de operación de base de datos, mantenimiento de equipos y sistemas computacionales, o alimentos y bebidas a jóvenes de sexto semestre de los COBACH y a bachilleratos digitales. Ello representa un intento por ofrecer una gama más variada de especialidades en estos contextos con el ánimo de brindar otro tipo de formación.

Capacitación a profesores y personal

La capacitación a docentes y personal administrativo se ofrece principalmente con los COBACH, el CECyTE y el Conalep. Esta modalidad tiene el

propósito de brindar la certificación docente en estándares de competencia laboral, acreditación que se realiza generalmente con el Reconocimiento Oficial de Competencias Ocupacionales (ROCO). Los CECATI son las instituciones certificadoras más reconocidas en este ámbito.

Ahora bien, centros de formación como el INADET, el IFORTAB o el IECA también imparten programas de actualización técnica para docentes y cursos de desarrollo para personal administrativo. Es decir, colaboran con las instituciones de educación media superior en los tres tipos de modalidades descritas.

Conclusiones

A la luz de la información presentada, es posible formular las siguientes conclusiones en el ánimo de mejorar el impacto de este tipo de colaboraciones.

- El nivel de colaboración entre las instituciones de EMS y los centros de la DGCFT es muy bajo, tanto en términos de los planteles involucrados, como de acciones vinculantes y acuerdos particulares que se establecen en las distintas localidades, esto considerando la amplia cobertura que tienen tanto los ICAT como los CECATI en el territorio nacional. Este aspecto es fundamental para valorar el papel que puede tener la Dirección general de educación técnica industrial en el fortalecimiento del componente de formación profesional en el nivel educativo medio superior en México, particularmente en contextos marginales. De lo anterior se deriva la importancia de realizar una investigación con objeto de identificar aquellos centros que presenten mejores condiciones para desarrollar colaboraciones.
- Las colaboraciones más significativas, son las que se generan de parte de centros que tienen la posibilidad de ofrecer capacitación para el trabajo de calidad, fruto del equipo e instalaciones con que cuentan. Estos centros establecen colaboraciones con bachilleratos tecnológicos en el ámbito de las ingenierías y con alto grado de especialización.
- Se constata una relación de dependencia de los bachilleratos respecto de los centros para poder impartir una formación de calidad, de ahí la importancia de que se les dote de herramientas y equipo que les permitan ser más autónomos en esta materia, amén de enriquecer el programa curricular con habilidades que vayan más allá de las estrictamente técnicas.

- En los bachilleratos tecnológicos, el foco de las colaboraciones está más orientado al reforzamiento del CFP y a desarrollar habilidades laborales y socioemocionales.
- Resulta complejo brindar el CFP en zonas rurales, tanto por la lejanía de los centros como por la falta de recursos para que los alumnos adquieran las herramientas básicas que demandan algunas especialidades. En ese sentido, constituye un reto brindar especialidades que sean pertinentes al contexto. Se subraya por ello la importancia de ofrecer otras especialidades que doten a los estudiantes de conocimientos que les pueden ser útiles en su tránsito al mundo del trabajo y en proseguir estudios superiores.
- Se aprecia un inevitable proceso de estratificación: son los jóvenes de bachilleratos tecnológicos, de sectores urbanos y donde existen centros de capacitación en alta tecnología, quienes además de recibir formación especializada, egresan de bachillerato como técnicos medios con un conjunto de plus que les resultan clave en su perfil de egreso y en las posibilidades de insertarse en el mundo del trabajo. Por otro lado, jóvenes de contextos rurales o urbano marginales, que cursan opciones de EMS como el telebachillerato o bachilleratos generales, quienes complementarán su formación con oficios (carpintería, herrería, electricidad), o ya bien a recibir las tradicionales ofertas de inglés y computación, y si acaso acceso a un diploma por la especialidad cursada.
- En el marco de la estrategia para fortalecer el CFP en la EMS, se concluye sobre la importancia de ofrecer habilidades sociolaborales y socioemocionales.¹² Esto lleva a la necesidad de innovar curricularmente los apoyos de forma de trascender la estricta capacitación en habilidades técnicas.
- La importancia de dotar de equipo y herramientas para el desarrollo de algunas especialidades básicas (mecánica, mantenimiento de equipo de cómputo, electricidad, carpintería), que resultan ser las más comunes dentro de la oferta de los bachilleratos.
- Es necesario incrementar el apoyo a telebachilleratos; bachilleratos generales, comunitarios y en educación media superior a distancia, así como a los colegios de bachilleres. En la modalidad a distancia se tiene asignado un espacio para la formación para el trabajo dentro del programa curricular, de ahí que los centros pueden apoyar brindando

- especialidades que respondan a los intereses de los estudiantes con diferentes estrategias: cursos cortos en los últimos semestres, cursos transversales, apoyos externos, actividades complementarias.
- La importancia de generar apoyos en el rubro de traslados, con objeto de que este aspecto no constituya una traba para la implementación de los talleres, particularmente en las zonas rurales y aisladas.
 - No es deseable que las instituciones de EMS realicen colaboraciones únicamente como una vía para que los/as estudiantes liberen su servicio social. Es importante generar una estrategia a través de la cual puedan seleccionar especialidades de su interés, evitando caer en la lógica que ha caracterizado a la secundaria técnica donde prácticamente la capacitación para el trabajo se toma como otra materia a cursar dentro del plan curricular, pero sin vincularla con los intereses de formación de los estudiantes.
 - Es importante que los cursos ofrecidos por los centros tengan una valoración significativa de créditos a nivel nacional y que se consolide una estructura jurídica donde las interacciones y vinculaciones institucionales tengan lugar.
 - Generar la posibilidad de que las acreditaciones en materia de formación para el trabajo se realicen fuera del plantel educativo. Para ello habría que considerar los lineamientos necesarios, sistema de equivalencias, etcétera, y desarrollar un sistema de acreditación a partir de cursar diferentes módulos que integren el CFP.
 - Incorporar en la malla curricular de la EMS estrategias que brinden una respuesta integral (salud, educación, familia, etc.) a la problemática de los jóvenes. Ello implica una orientación que incluye horizontes, tanto educativos como socio laborales.¹³

Por último, consideramos que el mayor desafío para establecer este tipo de colaboraciones consiste en ofrecer un CFP que sea relevante para los jóvenes que acuden a los bachilleratos, particularmente en contextos aislados o rurales donde se ubica a los jóvenes de bajos recursos. Las preguntas que destacan son: ¿Para qué trabajo debería formar el CFP que se imparte en el nivel medio superior? ¿Qué habilidades debiera promover? ¿Cuál es la función del centro de formación profesional en este nivel educativo? Estas cuestiones resultan pertinentes si lo que se busca es ofrecer una capacitación que responda a los intereses y necesidades de los jóvenes.

En los contextos marginales las colaboraciones constituyen la única opción para llevar un CFP a los jóvenes que cursan este nivel, dada la precariedad de las instalaciones y la falta de instructores de las instituciones de EMS.

Si bien la oferta de formación expone limitaciones y áreas de oportunidad, los centros de la DGCFT tienen la ventaja de flexibilizarse para responder a las necesidades de los contextos. Se puede dar cuenta de experiencias significativas donde se han desarrollado vínculos efectivos con gobiernos locales, empresas y organizaciones de la sociedad civil, para impulsar proyectos productivos autogestivos o especializaciones que brindan un mejor acceso de los jóvenes al mundo del trabajo.

Cabe resaltar que las experiencias más significativas de los centros de formación (tanto ICAT como CECATI) surgen de aquellas estrategias que han ofrecido una capacitación técnica que ha sido resultado de la voluntad de esfuerzos colectivos, del conocimiento del contexto y sus actores, así como del enfoque social-comunitario de los servicios, aun en el caso de contar con infraestructura mínima.

Notas

¹ De acuerdo con el Panorama Social de América Latina 2007 (CEPAL), 80% de los jóvenes latinoamericanos pertenecientes a los quintiles de ingresos más altos de la población concluyen su educación media. Este porcentaje disminuye bruscamente hasta un 20% en el caso de los estudiantes procedentes de familias ubicadas en los quintiles de menor ingreso. Por otra parte, el estudio de la CEPAL de 2002 muestra cómo en 10 países de 18 examinados, la tasa de deserción rural supera en 20% a la registrada en centros urbanos. En cinco de ellos, esta misma brecha se abre hasta mostrar un 30% de diferencia (SEP, 2012).

² Como señala Zaid (2013), “lo deseable es que todas las personas aprendan a usar las manos inteligentemente, que dominen una serie de habilidades manuales y corporales como simples aficionados, para su vida y desarrollo personal; y que algunas se vuelven profesionales, como sucede con tantas aficiones que terminan como la ocupación principal. No está de más recordar que el filósofo Karl Popper tenía un diploma como carpintero (y que Sócrates era

cantero como su padre)”. Continúa diciendo: “sería deseable que la llamada educación preparatoria fuese preparatoria para la vida práctica, no solo para comprar una canasta de Navidad universitaria: que desarrollara aficiones manuales y habilidades intelectuales (buscar información, reflexionar, debatir)”.

³ Fue común escuchar a los jóvenes expresar su poca valoración de los bachilleratos generales en contraposición a los bachilleratos tecnológicos, dada la posibilidad que esta modalidad abre para la adquisición de habilidades técnicas en una especialidad, amén de poder continuar con una ingeniería.

⁴ Ver Acuerdo número 345 por el que se determina el plan de estudios del bachillerato tecnológico publicado en el *Diario Oficial* de la Federación.

⁵ Una situación muy diferente plantearía un curso de contabilidad, inglés, de dibujo, etc., donde no se requiere de equipamiento ni de herramienta especializada. En este sentido, cabe resaltar que las especialidades ocupacionales de mayor demanda por los subsistemas

de la EMS –de acuerdo con el informe de la Dirección Técnica de los CECATI– son las de informática e inglés (que de hecho son más bien competencias básicas, que especialidades técnicas propiamente dichas).

⁶ Los recientes trabajos publicados por la línea de Educación, trabajo y pobreza del Instituto de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación de la Universidad Iberoamericana dan cuenta de estas experiencias. Para más información, ver Pieck (2012) y Pieck y Vicente (2017).

⁷ Por ejemplo, el INADET tiene vinculaciones con la DGETI, el Conalep y los CECyTE. En el caso de los CECATI ocurre algo parecido: estos centros de formación destacan vínculos con la DGETI en un 41% de sus colaboraciones, con el Conalep en un 13%, y con la DGETA en un 10 por ciento.

⁸ Un directivo del CECyTE comentaba en las entrevistas sobre cómo llevaban cinco años sin dotación de equipo.

⁹ Un directivo comentaba que Cenaltec apoya en la medida que sus capacidades tanto físicas como presupuestales lo permiten; por lo

general se les ofrece la tarifa más baja posible.

¹⁰ Comenta un directivo: “ya se los estamos dando entonces, ya que el alumno sabe que aquí tengo que ponerme mis gafas, tengo que traer mi casco, mi bata, tengo que pasar por esto. Por tener un modelo escuela-industria, es un lugar donde los jóvenes pueden generar experiencia vivencial en un ambiente laboral con maquinaria y equipo real que se maneja en la industria. Se les proporcionan muchas herramientas de trabajo que muy seguramente en un bachillerato no sería sencillo conseguir”.

¹¹ En los bachilleratos tecnológicos los jóvenes egresan con una especialidad y el porcentaje de capacitación técnica especializada en el currículo es del orden de 40 por ciento.

¹² Ver *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo* (PNUD) en México. http://www.mx.undp.org/content/mexico/es/home/operations/projects/poverty_reduction/construye-t.html

¹³ Esta estrategia fue utilizada por el programa de la Misión Local (La Comuna) durante el sexenio cuando Cuauhtémoc Cárdenas fue regente de la Ciudad de México.

Referencias

- DGCFT (2016). *Rendición de cuentas. Ciclo 2014-2015, 2015-2016*, Ciudad de México: Dirección General de Centros de Formación para el trabajo-SEP. Disponible en: http://200.77.238.14/files/portal/rendicion_cuentas/R_C_dgcf_2014_2015_2015_2016.pdf (consultado: 9 de agosto de 2018).
- Filmus, Daniel (2001). *Cada vez más necesaria, cada vez más insuficiente. Escuela media y mercado de trabajo en épocas de globalización*, Buenos Aires: Santillana.
- Guzmán, Carlota (2018). *Avances y dificultades en la implementación del marco curricular común. Tele-bachillerato estatal, Educación Media Superior a Distancia (EMSAD) y bachillerato comunitario*, Ciudad de México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- INEE (2017). *Directrices para mejorar la permanencia escolar en la educación media superior*, Ciudad de México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Jacinto, Claudia (2013). “La formación para el trabajo en la escuela secundaria como reflexión crítica y como recurso”, *Propuesta Educativa*, núm. 40, noviembre, pp. 48-63.
- Jacinto, Claudia; Wolf, Mariela; Bessega, Carla y María Eugenia Longo. (2007). Jóvenes, precariedades y sentidos del trabajo, *ponencia presentada en el 7° Congreso Nacional de Estudios del Trabajo*, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Disponible en: <https://www.aset.org.ar/congresos/7/02007.pdf>

- Jiménez O., María Guadalupe y Narváez R., Lilia (2012). “Ampliando el horizonte a los jóvenes bachilleres”, en Pieck, Enrique *En el camino... Formación para el trabajo e inclusión. ¿Hacia dónde vamos?*, Ciudad de México: Universidad Iberoamericana/ Instituto de Capacitación para el Trabajo.
- Martínez, Gerardo (2017). “Telebach-Cecati: alianza en pro de los ‘jóvenes comunitarios’”, en Enrique Pieck y Roxana Vicente, *Abriendo horizontes: estrategias de formación para el trabajo de jóvenes vulnerables*, Ciudad de México: Universidad Iberoamericana/ Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo-Instituto de Capacitación para el Trabajo.
- OECD (2019). *Higher Education in Mexico: Labour Market Relevance and Outcomes*, París: OECD Publishing. DOI: 10.1787/9789264309432-en
- Ortega, Silvia (2018). “Más de seiscientos mil jóvenes en México no terminan su bachillerato”, entrevista, *La Jornada*, 22 de marzo.
- Pieck, Enrique (2011). “Sentidos e incidencia de la capacitación técnica: la visión de los estudiantes”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 16, núm. 48, pp. 159-194.
- Pérez Islas, José Antonio y Urteaga, Maritza (2001). “Los nuevos guerreros del mercado. Trayectorias laborales de jóvenes buscadores de empleo”, en Pieck, Enrique, *Los jóvenes y el trabajo. La educación frente a la exclusión social*, Ciudad de México: Universidad Iberoamericana/Instituto Mexicano de la Juventud/Unicef/Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional, Red Educación y Trabajo/Conalep, pp. 333-354.
- Pieck, Enrique (2012). *En el camino..., formación para el trabajo e inclusión: ¿hacia dónde vamos?*, Ciudad de México: Universidad Iberoamericana/Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo-Instituto de Capacitación para el Trabajo.
- Pieck, Enrique y Vicente, Roxana (2017). *Abriendo horizontes: estrategias de formación para el trabajo de jóvenes vulnerables*, Ciudad de México: Universidad Iberoamericana/ Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo-Instituto de Capacitación para el Trabajo.
- SEP (2010). *Normas de control escolar para el reconocimiento oficial de la competencia ocupacional (ROCO) de los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI) y de las unidades de capacitación de los Institutos de Capacitación para el Trabajo descentralizados de los gobiernos estatales*, Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública. Disponible en: http://www.controlescolar.sep.gob.mx/work/models/controlescolar/Resource/carpeta_pdf/normasroco.pdf (consultado: 9 de agosto de 2018).
- SEP (2012). *Reporte de la Encuesta Nacional de Deserción en la educación media superior*, Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública-Subsecretaría de Educación Media Superior/Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior.
- SEP (2017). *Directorio de planteles ICAT* (documento), Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública. Disponible en: <http://www.dgcft.sems.gob.mx/files/portal/contenidos/Directorio%20ICAT%20mayo%202017.pdf> (consultado: 9 de agosto de 2018).
- Sosa Verdejo, José Ángel (2017). “CECATI-TEVAEV: una vinculación efectiva para la capacitación para el trabajo”, en Enrique Pieck y Roxana Vicente *Abriendo horizontes:*

- estrategias de formación para el trabajo de jóvenes vulnerables*, Ciudad de México: Universidad Iberoamericana/Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo-Instituto de Capacitación para el Trabajo.
- Weiss, Eduardo; Lilia Antonio; Enrique Bernal; Cyntia Guzmán y Paola Pedroza (2017). “El telebachillerato comunitario. Una innovación curricular a discusión”, *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol. XLVII, núms. 3-4 (julio-diciembre), pp. 7-26.
- Zaid, Gabriel (2013). “Saber Hacer”, *Letras Libres*, 26 agosto. Disponible en: <https://www.letraslibres.com/mexico-espana/saber-hacer>

Artículo recibido: 24 de septiembre de 2019

Dictaminado: 15 de enero de 2020

Segunda versión: 22 de enero de 2020

Aceptado: 22 de enero de 2020