

Proyecto de investigación DualReg:

Arraigado localmente – interconectado globalmente: México – Condiciones exitosas para la transferencia de formación profesional y las prácticas duales

Equipo de investigación:

Prof. Dr. Martina Fuchs, Prof. Dr. Matthias Pilz, Natascha Röhrer, Beke Vogelsang

Metodología:

En un estudio previo en 2019 y en el estudio principal de 2020 a 2022, se realizaron un total de 110 entrevistas con expertos de estos diferentes tipos de actores: Con 18 organizaciones alemanas/austriacas/suizas activas en la oferta de educación dual, 32 organizaciones mexicanas (incluyendo autoridades, cámaras, asociaciones etc.), 23 proveedores de formación profesional y 37 empresas mexicanas e internacionales.

Desarrollos actuales y condiciones de éxito para la implementación y realización de educación dual en México

Situación actual y retos: La configuración de la educación dual

” *Uno de los problemas en este momento es que tenemos 26 modelos duales diferentes en México, porque cada uno hace lo que quiere.* “
(I_25, organización alemana)

En México, el interés por la formación profesional de alta calidad ha aumentado en las últimas décadas. La integración de prácticas en los planes de estudio es cada vez más importante en los institutos de formación profesional y las universidades. Por ello, el gobierno nacional reformó el sistema de educación dual media superior en la década de 2010 e introdujo el Modelo Mexicano de Formación Dual (MMFD) con el apoyo de las organizaciones de origen germánico (Alemania, Austria y Suiza¹).

Entretanto, se han desarrollado varios conceptos duales a partir del MMFD en el sector de la manufactura y el turismo dentro de los niveles medio superior y superior, que prevén fases de prácticas en la empresa de distinta duración. Además, también existen conceptos diferentes en los respectivos sectores de cada región. Por ejemplo, además del MMFD, existen varios modelos duales de empresa interna, programas más basados en el modelo dual alemán y promovidos por organizaciones y cámaras de los países de habla alemana, así como muchos otros conceptos duales planificados localmente. En algunos institutos de formación profesional o universidades, los estudiantes pasan media jornada en las empresas durante un periodo de tiempo determinado; otros institutos de formación profesional y universidades prevén una estancia práctica de los estudiantes durante unas semanas exclusivamente en las empresas. El nuevo gobierno del presidente López Obrador también ha decidido que los estudiantes puedan hacer sus prácticas no sólo en empresas privadas que pertenezcan a una cámara de comercio. Por lo tanto, otras organizaciones que no están afiliadas a una cámara

¹ Suiza es un país multilingüe, pero en este estudio se presentan las organizaciones de la parte alemana.

de comercio ahora también pueden ofrecer estancias de prácticas.² Por consiguiente, muchas organizaciones pueden participar y actuar como lugar de aprendizaje para los estudiantes. En general, no existe un concepto homogéneo de educación dual en México. Sin embargo, diferentes actores están trabajando para establecer un estándar para la diversidad de programas.

- **Desarrollo del MMFD (Modelo Mexicano de Formación Dual)**
- **En cuanto a las regiones y los sectores, hay una variedad de conceptos duales con diferentes duraciones de la fase práctica**

La oferta de la educación dual: Actores activos y de apoyo

Para ofrecer una educación dual en México existen **dos actores principales: las instituciones educativas (institutos de formación profesional/universidades)**, como el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYTE), los Institutos Tecnológicos, la Universidad Interamericana para el Desarrollo (UNID), etc., **y las empresas** (Fig. 1). Los dos actores principales firman primero un convenio para que los estudiantes conserven su estatus de alumno o estudiante y se cubran con un seguro, por ejemplo, en caso de accidente. Los alumnos pueden solicitar parcialmente becas; sólo en algunos casos reciben apoyo financiero de las empresas.

Además de los dos actores principales, otros actores, como **organismos gubernamentales mexicanos, cámaras, asociaciones, etc.** y **organizaciones de habla alemana** apoyan la implementación y realización de la educación dual. Los organismos gubernamentales mexicanos incluyen, por ejemplo, la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS). Algunos ejemplos de cámaras y asociaciones mexicanas son el Consejo Coordinador Empresarial (CCE), la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX), la Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (CANIETI), la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA), la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES) o la Asociación de los Recursos Humanos de Los Cabos. Algunas organizaciones de habla alemana son la Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional (GIZ), la Agencia de Cooperación Austriaca para el Desarrollo (ADA), el Instituto de Cooperación en Proyectos de Desarrollo (ICEP), la Cámara Suizo-Mexicana de Industria y Comercio, la Cámara Mexicano-Alemana de Comercio e Industria (CAMEXA), el Instituto Federal de Formación Profesional (BIBB), la Oficina Alemana de Cooperación Internacional para la Formación Profesional (GOVET), la Embajada de la República Federal de Alemania en Ciudad de México y el Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD).

² Para una mejor legibilidad, a continuación sólo se hace referencia al lugar de aprendizaje de la empresa; las demás organizaciones también se consideran lugares de aprendizaje.

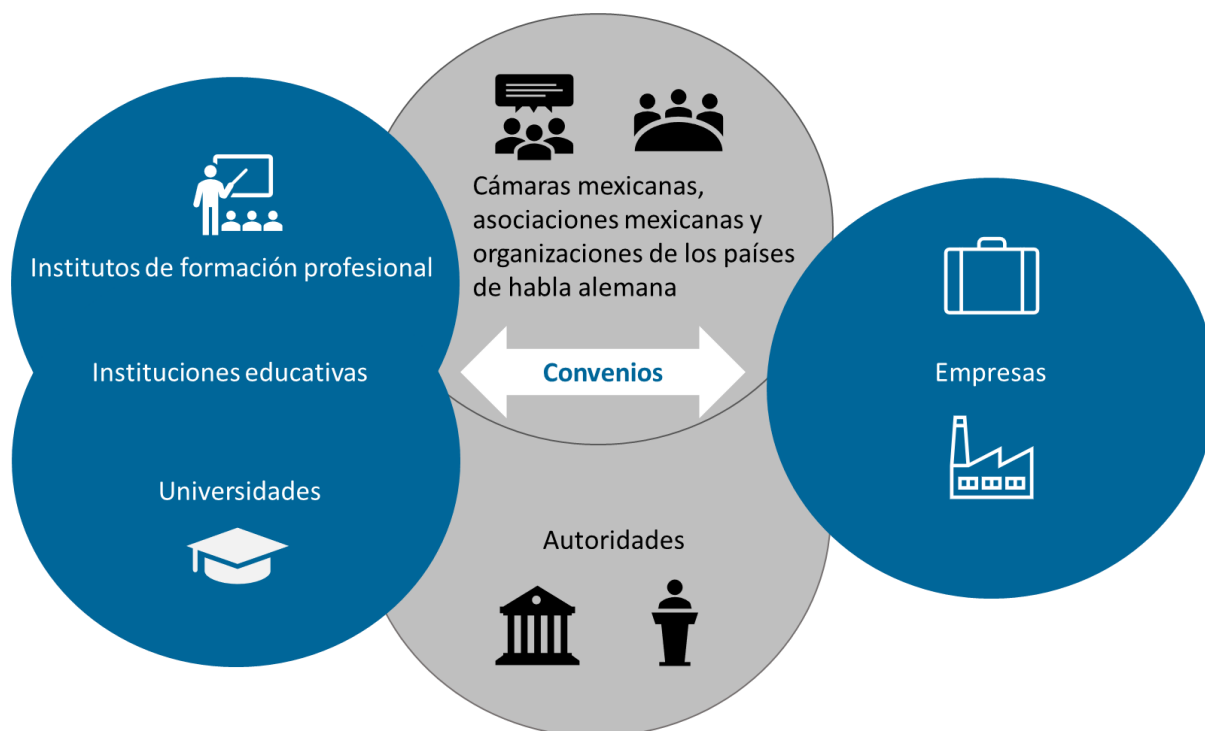


Figura 1: La oferta de educación dual a través de actores activos y de apoyo en México

Características comunes y diferencias entre las empresas de manufactura y turísticas con respecto a la educación dual en México

En los dos sectores económicos centrales de México, la industria manufacturera y la industria turística, se aplican conceptos duales diferentes. Para ofrecer una educación dual, tanto las empresas como las instituciones educativas desempeñan un rol central en ambos sectores y los entrevistados informan de varios problemas de implementación de la misma. Por ejemplo, el hecho de que el personal de las autoridades públicas y otras organizaciones relacionadas con el gobierno se sustituya a menudo debido a los cambios de gobierno, significa que siempre hay que establecer nuevas relaciones con los nuevos responsables estatales de la educación dual. Otra característica común es que las relaciones formales e informales se construyen y mantienen continuamente entre personas de diferentes organizaciones. Así, además de las reuniones mensuales o anuales de las organizaciones, también hay grupos en los medios sociales o intercambios personales entre los responsables de recursos humanos o los coordinadores de los programas duales de las instituciones educativas. De hecho, algunos directores de recursos humanos responsables de las prácticas duales en las empresas suelen ser también activos en las cámaras/asociaciones y, por tanto, tienen un doble rol. Gracias a este doble rol, las redes sociales de las personas vinculadas a la educación dual se desarrollan y refuerzan.

Los dos sectores, la manufactura y el turismo, se caracterizan por tres diferencias. La primera diferencia se refiere a la constelación de los diferentes actores que intervienen en los dos sectores. **En el sector del turismo, las asociaciones hoteleras o las asociaciones de recursos**

humanos a nivel regional actúan como los principales promotores de la educación dual. Una institución educativa explica:

„Si la [nombre de la asociación] tenemos, pero aquí en lo regional, y no tiene una influencia fuerte en los hoteles. Los hoteles se agrupan bajo las cámaras regionales como la Asociación de Hoteles de la Riviera Maya, la Asociación de Hoteles de Cancún... Así es como el conglomerado de hoteles se agrupa.“ (I_8, institución educativa)

A diferencia del sector turístico, **varias cámaras y asociaciones desempeñan un rol de apoyo en el sector manufacturero a nivel regional**, como CANACINTRA, CANIETI o COPARMEX. En la industria manufacturera también intervienen diversas organizaciones de países de habla alemana, como CAMEXA, DAAD o BIBB, mientras que en el sector turístico es principalmente la GIZ la que participa en los proyectos como actor alemán. En consecuencia, las redes del sector manufacturero son más amplias.

Otra diferencia se observa en las posibilidades de ascensos laborales de los egresados de la educación dual, una vez que comienzan a trabajar en empresas. **En el sector del turismo, existen muchas oportunidades de ascenso para los egresados**, siendo posible ascender a director, por ejemplo. Por el contrario, **las oportunidades de ascenso en el sector manufacturero son limitadas**, porque muchos puestos laborales superiores exigen un título universitario.

En general, la **planificación y la implementación de la educación dual en estos niveles se realiza principalmente a nivel local**. En el sector manufacturero y turístico, los responsables de recursos humanos o los responsables de formación profesional de las empresas se encargan de la formación de los trabajadores calificados de estos niveles. En el caso de las empresas multinacionales o multiempresas, la influencia de la sede central en el diseño de las prácticas duales suele ser escasa. Sin embargo, **algunas empresas manufactureras (alemanas, austriacas y suizas) reciben a veces el establecimiento de talleres de formación y ciertos servicios de apoyo por parte de sus sedes centrales para la implementación de la empresa**. Por ejemplo, se envía un formador a la planta de las empresas manufactureras durante el periodo inicial para capacitar al personal. En cambio, en el sector del turismo, la sede central presta menos servicios de apoyo.



Figura 2: Resumen de las similitudes y diferencias entre las empresas manufactureras y las turísticas con respecto a la educación dual

Condiciones de éxito para la implementación y realización de la educación dual

La implementación de la educación dual en México requiere de condiciones marco y prerequisites adecuados. En México, la Secretaría de Educación Pública (SEP) es responsable de la dirección y coordinación a nivel nacional. Por lo tanto, en lo que respecta al marco institucional, la ley aprobada por la SEP ("Acuerdo Secretarial" o "Acuerdo número 18/11/18") es fundamental. Estas leyes constituyen la base de la formalización de la educación dual. Sobre esta base, las instituciones de educación (institutos de formación profesional y universidades) pueden firmar convenios con las empresas, como se ha descrito anteriormente. Los convenios entre las instituciones de educación y las empresas son un requisito básico para ofrecer la educación dual.

Además de las condiciones del marco institucional, también son relevantes las condiciones del marco social, como la educación dual y la reputación nacional de los actores de educación dual. Dado que la educación dual sigue siendo en parte desconocidas en la sociedad, las prácticas duales en la educación dual pueden considerarse valiosas en función del trabajo de persuasión realizado. Por ejemplo, las instituciones de educación prefieren cooperar con las grandes empresas, ya que son bien conocidas en la sociedad y, debido a su tamaño, ofrecen numerosas áreas de formación y pueden impartir una amplia variedad de competencias relevantes a los estudiantes para el aprendizaje. Algunas instituciones de educación también son especialmente atractivas para los alumnos. Especialmente relevantes son las personas muy comprometidas, las cámaras y las asociaciones quienes asumen un papel de promoción y, en este sentido, anuncian las prácticas duales. La aplicación de las prácticas duales la realizan las cámaras y asociaciones, que pueden convencer a las empresas por su contacto regular con ellas; y también individuos particulares de diferentes organizaciones. Del mismo

modo, los directores de formación o los supervisores, especialmente de las empresas manufactureras multinacionales, pueden desempeñar un rol promotor porque están familiarizados con el sistema dual alemán, por ejemplo (véase, por ejemplo, Wiemann & Pilz, 2020).

Es necesario hacer visibles los beneficios (financieros) de las prácticas duales para influir positivamente en las empresas. Mostrar los beneficios y los éxitos visibles ayuda a aumentar la motivación y la participación de las empresas. Asimismo, las estructuras institucionales y las redes establecidas a nivel local pueden apoyar adicionalmente las oportunidades de intercambio, toma de decisiones y retroalimentación.

Los recursos materiales y no materiales también son fundamentales para establecer prácticas duales. Por ejemplo, algunas organizaciones de habla alemana apoyan a los actores mexicanos en el proceso de implementación con asesoramiento y recursos financieros. Asimismo, dos organizaciones de habla alemana han capacitado a coordinadores y profesores para las prácticas duales. Los entrevistados también señalan la importancia de contar con profesores calificados y un equipamiento adecuado para las instituciones de educación. Se necesita más inversión del gobierno mexicano para satisfacer las necesidades de las empresas.

Algunas organizaciones de habla alemana cooperan con organizaciones mexicanas a nivel nacional y en parte regional para aplicar conjuntamente conceptos duales. En particular, los actores de Alemania son muy activos, como CAMEXA, GIZ, GOVET y BIBB. En consecuencia, la comprensión de los roles también adquiere un papel importante. Un actor de habla alemana explica con respecto a sus organizaciones mexicanas contrapartes:

"Lo que noto es que (...) quieren crear sus propias estructuras. Así que, por supuesto, quieren orientación y asesoramiento, pero quieren decidir por sí mismos cómo se establecen y cómo lo aplican. Eso también se nota mucho." (I_18, actor de habla alemana)

Otra condición importante para el éxito de la cooperación es la comunicación continua y abierta entre los participantes a nivel internacional, nacional y regional. De este modo, se pueden formular objetivos, llegar a acuerdos y afinar la comprensión de los roles a través de diversos canales de comunicación. Esto ocurre, por ejemplo, a nivel internacional o nacional, en mesas técnicas de educación dual de la Embajada de Alemania o en las reuniones de los proveedores de educación comercial alemanes con las autoridades mexicanas. Asimismo, los actores a nivel nacional y regional se comunican en las reuniones periódicas de las cámaras y asociaciones nacionales con sus sedes regionales o en las reuniones de los coordinadores de enlace de los institutos de formación profesional y las universidades. Algunas instituciones educativas han establecido una reunión de consejo de vinculación, a través de la cual se promueve el intercambio entre instituciones educativas, organizaciones mexicanas y empresas. En los consejos de vinculación se discuten, entre otras cosas, las posibles adaptaciones de los planes de estudio. También hay un intercambio entre los profesores de vinculación y los responsables de recursos humanos, especialmente cuando los estudiantes están a punto de entrar en las fases prácticas en la empresa o las están completando. De esta manera, se puede construir la confianza y crear relaciones sostenibles.

Tabla 1: Resumen de las condiciones marco y los requisitos previos de las prácticas duales

Ya implementado ✓ En proceso

Marco jurídico: Formular objetivos comunes	
<ul style="list-style-type: none"> • Dirección y coordinación a nivel nacional → la Secretaría de Educación Pública a cargo de la responsabilidad 	
<ul style="list-style-type: none"> • „Acuerdo (Secretarial)“ (Acuerdos sobre la reforma de las prácticas duales en 2015 y 2022 y 2018 respectivamente) 	✓
<ul style="list-style-type: none"> • Convenios entre instituciones educativas y empresas 	✓
Marco social: Sensibilización y promoción por parte de individuos, cámaras y asociaciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Convencer a las empresas 	
<ul style="list-style-type: none"> • Visibilizar los beneficios (financieros) de las prácticas duales → las prácticas duales sólo son posibles a largo plazo con empresas y institutos de formación profesional/universidades 	
<ul style="list-style-type: none"> • Establecer oportunidades para el intercambio, la toma de decisiones y la retroalimentación 	
Movilización de recursos	
<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo a los actores mexicanos por parte de las organizaciones internacionales, así como las empresas, mediante servicios de asesoramiento y apoyo financiero 	✓/
<ul style="list-style-type: none"> • Se necesitan profesores calificados y equipamiento en las instituciones educativas 	
Cooperación internacional, nacional y regional	
<ul style="list-style-type: none"> • Cooperación de organizaciones alemanas, suizas y austriacas con organizaciones mexicanas a nivel nacional y parcialmente regional 	✓
<ul style="list-style-type: none"> • Cooperación de las organizaciones nacionales con los actores regionales 	✓
<ul style="list-style-type: none"> • Establecer relaciones y confianza con los colaboradores: comunicación continua y abierta tanto entre las empresas y las instituciones educativas como con otros actores tanto regionales como nacionales 	✓

Para obtener información detallada, consulte nuestras publicaciones anteriores:

- Vogelsang, B., Röhrer, N., Pilz, M., & Fuchs, M. (2022). Actors and factors in international transfer of dual training approaches: The coordination of vocational education and training in Mexico from a German perspective. *International Journal of Training and Development*, 1-18. <https://doi.org/10.1111/ijtd.12279>
- Pilz, M., Vogelsang, B., Fuchs, M., Röhrer, N. (2022). Actor networks to promote vocational education in the Mexican tourism sector, Department of Economic and Social Geography, University of Cologne (Working Paper, 2022-01).
- Fuchs, M., Röhrer, N., Vogelsang, B. (2021). Companies as local skill-providers? The 'skills ecosystem' in Mexico. *Erdkunde*, 75 (4), 295-306. <https://doi.org/10.3112/erdkunde.2021.04.03>
- Vogelsang, B., Röhrer, N., Fuchs, M., & Pilz, M. (2021). Cooperation Between Learning Venues and its Limits: The Hotel Industry in Cancún (Mexico). *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 8(4), 67-89.
- Röhrer, N., Vogelsang, B., & Fuchs, M. (2021). The region matters—for whom? The regional actor network for vocational education and training in tourism of Cancún (Mexico). *International Journal of Training and Development*, 25(3), 244–258. <https://doi.org/10.1111/ijtd.12217>

Más información:

- Wiemann, K. & Pilz, M. (2020). Transfer research as an element of comparative vocational education and training: An example of factors influencing the transfer of dual training approaches of German companies in China, India and Mexico. In M. Pilz and J. Li (Eds.): *Comparative vocational education research. Enduring challenges and new ways forward* (pp. 199-220). Springer VS, Wiesbaden.