



Influencia de las políticas educativas globales en los procesos educativos nacionales: El caso de la modalidad educativa dual en Costa Rica

Influence of global educational policies on national educational processes: The case of the Dual Educational Modality in Costa Rica

Volumen 23, Número 1
Enero - Abril
pp. 1-30

Silvia Camacho Calvo

Citar este documento según modelo APA

Camacho Calvo, Silvia. (2023). Influencia de las políticas educativas globales en los procesos educativos nacionales: El caso de la modalidad educativa dual en Costa Rica. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 23(1), 1-30. Doi. <https://doi.org/10.15517/aie.v23i1.51441>

Influencia de las políticas educativas globales en los procesos educativos nacionales: El caso de la modalidad educativa dual en Costa Rica

Influence of global educational policies on national educational processes: The case of the Dual Educational Modality in Costa Rica

Silvia Camacho Calvo¹

Resumen: El objetivo del presente ensayo consiste en realizar una aproximación de análisis a la forma en que las políticas educativas globales han incidido en los procesos educativos costarricenses, específicamente en la Educación y Formación Técnica Profesional (EFTP) Dual. Se lleva a cabo una revisión crítica de los documentos que presentan información sobre el camino transitado por los sectores educativo, empresarial y sindical, respecto de la planificación curricular y la implementación en 2017 de la propuesta de educación dual efectuada por la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras (DETCE) del Ministerio de Educación Pública (MEP). El análisis toma como punto de partida el antecedente de la Escuela de Artes y Oficios establecida en Cartago a principios del siglo XX, modalidad educativa que luego pasaría a quedar incorporada en la Ley Fundamental de Educación de 1957, definida como una modalidad que busca dar respuesta a las necesidades de formación técnica y profesional del país y en la que se estipula una vinculación con el sector productivo y empleador. En el contexto de la globalización, el modelo de desarrollo económico de Costa Rica está hoy abierto y expuesto a una fuerte incidencia de las tendencias económicas internacionales y, en su caso, dicha incidencia también recae en la conformación curricular de la EFTP. Esta situación queda de manifiesto en la elaboración de la primera propuesta de Ley de Educación y Formación Técnica Dual (N. 9728), en la que queda restringida la consulta a una diversidad de sectores productivos del país. Como principal conclusión del ensayo se plantea, por tanto, la necesidad de una modalidad educativa dual que sea contextualizada y situada, a fin de cumplir con las finalidades de una EFTP equitativa e inclusiva, que tome en cuenta las necesidades y demandas de todos los sectores productivos y que de esta manera contribuya a la mejora del bienestar y la justicia social en la sociedad costarricense.

Palabras clave: enseñanza técnica, modalidad educativa dual, ambiente educacional, modalidad educativa.

Abstract: The objective of the essay is framed in addressing the way in which global educational policies have influenced Costa Rican educational processes, specifically in the Costa Rican Technical Vocational Education and Training (TVET), being the case of the introduction and implementation of the first pilot projects in the dual modality one of the most significant. This is approached from a critical reflection on the documents (documentary review), which present information on the path taken by the different sectors: educational, economic and trade union, towards the curricular planning and implementation of the proposal of the dual modality in TVET of the Directorate of Technical Education and Entrepreneurial Skills of the Ministry of Public Education (DETCE-MEP), initiated in 2017. The main arguments focus on the fact that TVET in Costa Rica has its foundations in the School of Arts and Crafts of a group of Salesian religious, to later consolidate as an Educational Modality in the Fundamental Law of Education of 1957, from this moment it is stated that this is characterized by responding to the needs of the country, in terms of professions and trades, this link with the employer sector has characterized this educational modality since its inception and remains in time. As Costa Rica has opted for an economic development model based mainly in the service sector, global economies have an impact on local economies, and these in turn have an impact on the TVET curriculum. From these processes of exposure to international trends is that the first proposal for a Dual Technical Education and Training Law arises, which is perceived as influenced by international educational models, for these reasons it finds citizen forces that manifest themselves against it, so an analysis from a critical perspective is proposed through which it is intended to demonstrate the need to place the global recommendations regarding educational systems. The main conclusion is the need for a dual educational modality that is contextualized and situated, and that establishes itself as a space of inclusion for the populations that opt for this educational path, contributing to social justice.

Keywords: technical education, dual educational modality, educational environment, educational modality.

¹ Profesora e investigadora de la Universidad de Costa Rica (UCR), en la Escuela de Administración Educativa y en el Instituto de Investigación en Educación, San José, Costa Rica. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7847-2847>

Dirección electrónica: SILVIA.CAMACHOCALVO@ucr.ac.cr

Ensayo recibido: 20 de junio, 2022

Enviado a corrección: 30 de setiembre, 2022

Aprobado: 24 de octubre, 2022

1. Introducción

Los procesos de globalización acaecidos en las últimas décadas repercuten en las sociedades alrededor del mundo y generan cambios estructurales profundos; cambios que, conjugados con la emergencia de la sociedad de la información y con el desarrollo hacia la industria 4.0, transforman la vida de las personas y la de las colectividades sociales (Muñoz, 2012; Oliván, 2016; Ynzunza et al., 2017). La introducción de las tecnologías en la vida cotidiana permea la forma en que se vive y se asume la realidad social, desde los aspectos más comunes y triviales hasta las transformaciones de los mercados laborales.

La apertura económica global y el desarrollo de las tecnologías del aprendizaje condicionan la forma en la que las personas hoy tienen acceso a los sistemas educativos y a las oportunidades de formación. Las autoridades educativas, en este marco, se dan a la tarea de generar propuestas orientadas a incorporar los saberes necesarios para atender las demandas de los actuales mercados laborales, así como de la cambiante estructura del empleo implicada en las transformaciones estructurales ocasionadas por la globalización; la dotación de las habilidades o competencias necesarias para optar por el acceso al empleo en un mercado laboral cada vez más tecnificado y tecnologizado.

Rageth y Renold (2020) plantean que, en general, la modalidad de Educación y Formación Técnica Profesional (EFTP) tiene la particularidad de llevarse a cabo en un acoplamiento estructural entre el sector educativo y el sector empleador; una vinculación de los programas de formación con la demanda de cualificaciones presente en los mercados laborales. Esta relación de acoplamiento hace que, en su lugar, las cualificaciones graviten e influyan sobre la formulación curricular de la correspondiente oferta de formación.

En tal sentido, la EFTP, como parte de los sistemas educativos, se encuentra en constante presión por adaptarse a los diversos contextos económicos y, por tanto, a los valores, las normas, los mecanismos de incentivos (públicos y privados) disponibles, entre otras determinaciones factoriales que caracterizan las distintas realidades económicas, culturales, educativas e institucionales específicas de cada país y región (Renold, 2020). Los mecanismos de acoplamiento entre el sector educativo y el sector económico en la EFTP son de diferente naturaleza, según el desarrollo histórico de los programas educativos. En el caso de Costa Rica, el vínculo entre ambos sectores, tal como ya se indicó, quedó estipulado desde 1957 en la Ley Fundamental en Educación; sin embargo, no está clara cuál es la forma en que debe llevarse a cabo dicha vinculación y tampoco mediante qué tipo de mecanismos.

La introducción de la modalidad dual² de la EFTP en Costa Rica, ocurrida a partir de los proyectos piloto del año 2017, exhibe una fuerte presencia de formas externas y de modelos educativos desarrollados en otros países. La adopción y establecimiento de estos modelos provocan cambios en el sistema educativo nacional y modifican la forma en que éste es concebido.

La adopción de modelos externos conduce a una marginación de las necesidades sociales de la población costarricense, ya de por sí heterogéneas y con sus propias características específicas, según las diferentes regiones del país. La implementación de estos modelos deja de lado el requerimiento de proporcionar una formación educativa contextualizada y situada, lo cual es imprescindible si lo que se busca es responder de manera efectiva a las necesidades sociales de la población nacional.

Desde este punto de vista, valga decirlo, toda propuesta de formación educativa que se proponga la mejora del bienestar social y el logro de la equidad, la inclusión y la igualdad de oportunidades, particularmente en el caso de la EFTP, debe ser diseñada con base en un marco de referencia fundamentado en diagnósticos y consultas participativas, que den lugar a la mirada, intereses y valoraciones de todos los actores y sectores sociales implicados. A partir de dichos diagnósticos y consultas participativas es entonces posible avanzar hacia el diseño de propuestas robustas, que contribuyan a la mejora del sistema educativo y del bienestar social que se busca.

Uno de los actores principales a ser considerado de manera especial lo es naturalmente la propia población estudiantil de la EFTP. La juventud que elige estudiar EFTP amerita que se le reconozcan y validen sus propias necesidades e intereses de formación; tal como lo estipula la política curricular promulgada por el MEP en 2015, según la cual, la persona estudiante es el centro del proceso educativo, lo que también significa hacerle actor clave del proceso de planificación curricular.

En el presente ensayo, tal como ya fue indicado, se parte de una reflexión crítica sobre los documentos generados en el marco de la incorporación de la modalidad educativa dual a la EFTP costarricense, tales como: a) planteamientos del proyecto para la implementación de

² La Ley N. 9728, *Educación y Formación Dual*, en su artículo primero se refiere a la EFTP Dual como modalidad educativa, se cita: "Ámbito de aplicación La presente ley regula la educación y formación técnica profesional en la modalidad dual, entendida como aquella modalidad educativa que permite a la persona estudiante formarse en dos ámbitos de aprendizaje, una institución de la Educación y Formación Técnica Profesional (EFTP) y una empresa formadora, utilizando sus recursos materiales y humanos que deseen implementar dicha modalidad regulada en esta ley", por tal razón y en consonancia con esta en el texto se hace referencia a la modalidad Dual en la EFTP o a la modalidad educativa Dual.

la modalidad dual de la DETCE-MEP, b) informe de evaluación de la implementación del proyecto mencionado anteriormente, c) notas periodísticas en los medios de comunicación de los sindicatos en educación, d) el informe sobre la EFTP de la OCDE (2015).

Una de las actividades más significativas llevadas a cabo fue la instalación de las mesas de diálogo tripartitas, en las que participaron los sectores educativo, económico y sindical. Sin embargo, en estas mesas no se hizo análisis de los documentos, ya que a pesar de realizar consultas a algunas instituciones participantes, no se tuvo acceso a las bitácoras oficiales producto de las sesiones de diálogo.

La reflexión aquí desarrollada respecto de la EFTP y su implementación en Costa Rica se enmarca en los postulados de la Teoría Crítica aplicada a la Educación, según la cual, ante una educación estandarizada y cuya implantación responde a determinantes externos, por contrapartida, es necesario generar propuestas que permitan potenciar una educación situada, contextualizada y transformadora, desde otros lugares y en clave disruptiva (Borsani, 2014); es decir, pensando lo educativo desde otros saberes y otras voces.

Un proyecto educativo basado en la perspectiva de la educación situada, contextualizada y transformadora otorga agencia y participación plena a todas las voces. El pensamiento disruptivo permite la democratización de los procesos educativos y de investigación y, en un giro decolonial, todas las partes tienen voz, participación y posibilidad de intervenir con sus aportes en la toma de decisiones (Morales, 2014; Borsani, 2014).

2. Desarrollo del tema

2.1 Proposición

Tal como ya fue expuesto, el propósito de este texto es abordar el análisis de la forma en que las políticas educativas globales influyen los procesos educativos nacionales, en el presente caso, la modalidad dual en la EFTP. Con base en la perspectiva de una educación situada y contextualizada, en el texto se desarrolla una reflexión crítica en torno a la propuesta oficial de EFTP Dual establecida por el MEP a partir de 2017.

Se discute acerca de la necesidad de visibilizar la importancia de contar con políticas educativas contextualizadas y desarrollos curriculares propios de lo local, con el fin de que las modalidades educativas respondan a las propias problemáticas y necesidades de las diferentes comunidades del país. En un caso como el de la EFTP Dual, esta modalidad de formación que, de manera contextualizada, constituya una propuesta que responda a los

intereses, expectativas y necesidades de las juventudes costarricenses, en sus procesos de preparación para una adecuada inserción al mundo laboral y económico/productivo.

Las conferencias mundiales de la UNESCO y los organismos multilaterales que se dedican a formular políticas y a desarrollar proyectos y programas *ad hoc* en materia educativa (Banco Mundial, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Banco Interamericano de Desarrollo) tienen una marcada incidencia en las políticas, proyectos y programas que los gobiernos adoptan para ejecutar en sus respectivos países:

Se puede entender que la UNESCO o el Banco Mundial contribuyen al isomorfismo formal de los sistemas educativos de todo el mundo, y que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) desempeña un papel similar en la armonización a una escala más europea. (Tröhler y Lenz, 2015, p. 6)

Para el caso específico de la implementación de la modalidad dual en la EFTP en Costa Rica, se encuentra en particular una serie de recomendaciones realizadas por la OCDE (2015). La propuesta de este organismo, en términos de justificación, parte de reconocer las iniciativas que ya se venían gestando en el MEP y el INA, con apoyo de la Universidad Técnica Nacional (UTN). Pero dicha propuesta también da curso a una transferencia de metodologías de diferentes latitudes y, con ello, busca a la vez constituirse como el marco de referencia para la implementación de la EFTP Dual en el país.

Ejemplo de esto es el proyecto piloto implementado en 2017 por la DETCE del MEP, que pretendía incorporar ese isomorfismo que plantean Tröhler y Lenz (2015). El propósito consiste en que Costa Rica mire otras experiencias internacionales para generar la implementación de la EFTP Dual, con el fin de generar una modalidad educativa que tuviera semejanzas con dichos modelos y, de esta manera, favorecer la armonización de los sistemas educativos. Esto no fue posible, porque, como se detalla más adelante, el proceso encontró resistencias a nivel nacional.

Láscarez-Smith y Schmees (2021) señalan que el proceso de implementación de la modalidad educativa dual en la EFTP costarricense ha sido de larga data y ha habido diversas propuestas, las primeras desde la década de 1970. En estas múltiples propuestas se observa una fuerte participación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), así como de las siguientes instituciones de Alemania: Ministerio Federal de Educación e Investigación (BMBF), Instituto Federal de Formación Profesional (BIBB), Confederación Alemana de Sindicatos, Asociación de Cámaras de Industria y Comercio de Alemania y la Universidad de Osnabrück.

Las concepciones que estas instituciones tienen sobre la EFTP han tenido una incidencia significativa en la formulación y la puesta en marcha de esta modalidad educativa en Costa Rica. Ellas son ejemplo de la forma y el grado en que los enfoques externos impactan en los sistemas educativos locales, sin tomar en consideración las características y las necesidades que definen a cada contexto nacional y regional.

En el marco del Sistema Integrado Nacional de Educación Técnica para la Competitividad (SINETEC), en el 2001, se escribió un libro publicado por Frank Mittman, el cual llevaba por título: *Educación Dual en Costa Rica* (Álpizar et al., 2021). Este autor también impulsó un proyecto piloto en la década de 1990, en el marco de las iniciativas que desarrollaba el MEP. En la referida publicación, Mittman (2001 citado por Araya, 2008) indicaba que la modalidad Dual en Costa Rica es percibida como el “Sistema Alemán”, ya que su implementación en el país ha sido resultado de una adaptación del modelo alemán; esta, además, pretendía responder a las condiciones socioeconómicas de las instituciones públicas costarricenses.

Desde sus primeros pasos en Costa Rica, la modalidad Dual ha sido percibida como aquella que está inspirada en un modelo educativo externo, que pasa por un proceso de adaptación, tomando en cuenta aspectos específicamente socioeconómicos; influencia que permanece para el modelo analizado en este texto. El proceso de adaptación no contiene una adecuada contextualización de los modelos, en relación con los entornos socioeconómicos y culturales ni con los espacios institucionales en los que se pretende implementar. Tampoco son tomadas en cuenta las diversas voces que participan en dicho proceso de implementación.

Para el pilotaje del 2017 y en el marco de las mesas de diálogo tripartitas, la participación de las organizaciones alemanas se sustenta “en la decisión de las autoridades gubernamentales costarricenses de tomar como referencia el sistema alemán de formación profesional dual, a pesar de que la OIT y otras entidades presentaron varias opciones de modelos.” (Láscarez-Smith y Schmees, 2021, p. 3)³.

Ante la decisión de tomar el modelo alemán como referencia, una parte del sector sindical manifiesta su descontento y de parte de algunos gremios docentes hubo diversas preocupaciones al respecto, ya que esto implicaba aceptar un modelo que no se adecuaba a las características del sistema educativo costarricense y que, además, se genera a partir de

³ Traducción libre.

los procesos de globalización de las estructuras educativas (Asociación Nacional de Educadores, 2015).

Esta experiencia del plan piloto de EFTP Dual llevada a cabo en 2017 por la DETCE - MEP permite observar críticamente las “complejas negociaciones entre lo global y lo nacional” (Tröhler y Lenz, 2015, p. 11) que se dan en el campo educativo y en las que, al privilegiar las autoridades de gobierno locales las recomendaciones internacionales, generan tensiones y excluyen a los principales actores locales implicados (estudiantes, docentes, familias).

2.2 Argumentos para la discusión. La EFTP en Costa Rica: de la Educación Técnica Vocacional a la EFTP, las posibilidades de implementación de la Modalidad Dual

Se expone a continuación una serie de argumentos para la discusión. En primer lugar, se contextualiza la EFTP costarricense y posteriormente se presentan las recomendaciones de la OCDE (2015) en materia educativa para el ingreso de Costa Rica a este organismo internacional. De estas recomendaciones se resaltan en particular las que se refieren a la EFTP Dual y cómo permiten justificar su inclusión. Se aborda después el análisis del proyecto piloto de EFTP Dual implementado en 2017 por la DETCE del MEP. Finalmente, se desarrolla una discusión sobre la necesidad de una EFTP Dual situada y contextualizada.

2.2.1 Contextualización de la EFTP en Costa Rica

En Costa Rica existen tres grandes programas educativos de EFTP⁴; estos son: los Colegios Técnico Profesionales, del Ministerio de Educación Pública (CTP- MEP), la oferta educativa del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) y las Instituciones Parauniversitarias. En materia de trayectorias educativas⁵; estas en el país son definidas por el Consejo Superior de Educación (CSE), ente rector de la política educativa, a la vez que están regidas por la Ley Fundamental de Educación (1957). La oferta de los CTP-MEP y las Instituciones Parauniversitarias son consideradas como educación formal, ya que permiten contar con dos rutas claras de progresión hacia la Educación Superior Universitaria y hacia los mercados laborales; así, una persona que cuente con una titulación de cualquiera de los programas de

⁴ Cuando se afirma la existencia de programas educativos, se realiza desde la noción de Sistema de la EFTP.

⁵ Trayectoria educativa se entiende como el recorrido que realizan las personas estudiantes dentro de los Sistemas Educativos.

estas instituciones puede tomar la decisión de continuar hacia una carrera universitaria, o insertarse en el mercado laboral, o bien, tomar ambas opciones.

Por otro lado, históricamente la oferta educativa del INA se ha considerado como Educación no Formal. Sin embargo, con la entrada en vigencia en octubre del 2019, del Marco Nacional de Cualificaciones, para la Educación y Formación Profesional (MNC-EFTP-CR), la Institución ha estado en un proceso de reestructuración de algunas de sus especialidades técnicas, acercándolas de alguna manera a la formalización (Arias et al., 2019).

Hay investigaciones en las que se plantea que los programas educativos en el ámbito de la EFTP generan resultados tangibles en el desarrollo económico de los países (Sepúlveda y Valdebenito, 2014; Bornacelly, 2013; Garzón, 2012; Abashiry et al., 2015; Andersson et al., 2014). Se argumenta que una de las bondades consiste en que dichos programas se encuentran alineados con las necesidades de saberes y competencias que exhiben los diversos mercados laborales y que, en virtud de ello y en teoría, permiten una mejor inserción de las personas al mundo del trabajo. Bolli et al. (2018) definen esta vinculación como: "...el grado en que los actores del sistema educativo comparten poder con los actores del sistema de empleo en todos los procesos relacionados con la provisión de EFTP."⁶ (p. 2).

Estas afirmaciones se basan en que, históricamente, en países europeos como Alemania y Suiza, la vinculación entre ambos sectores ha sido la norma y, en la actualidad, es percibida como óptima y es valorada culturalmente como positiva, en la medida que ha quedado legitimada en las formas de pensar, sentir y actuar de las personas (Arancibia, 2016). En esos países, las personas jóvenes tienen la opción de decidir cuál ruta educativa seguir; a saber: técnica o académica; y ambas cuentan con similar reconocimiento social (Bolli y Rageth, 2016).

Los tres programas costarricenses, CTP-MEP, INA e Instituciones Parauniversitarias, históricamente no han estado ajenos a la vinculación existente entre el sector educativo y el sector laboral: diversas cámaras y empresas participan en la elaboración curricular, mediante diferentes tipos de consulta y, además, están presentes durante todo el proceso que involucra la cadena de valor curricular (Renold et al., 2019): fase de diseño, fase de aplicación del currículo, fase de resultados y fase de realimentación del currículo. La cadena de valor curricular es utilizada en los análisis del currículo de la EFTP, en el tanto permite visualizar lo complejo y lo simple entre el acoplamiento estructural entre sectores en la EFTP. Además,

⁶ Traducción libre.

posibilita la comprensión desde una “perspectiva más amplia del currículo como proceso -más que como contenido a transmitir- está relacionada con la estructura de los procesos de poder y control⁷” (p. 23).

Las intervenciones que realiza el sector laboral en estas etapas son de diversa índole y en menor y mayor grado de involucramiento (Camacho *et al.*, 2019). En el *Informe de Auditoría operativa sobre la eficiencia y eficacia del servicio de Educación técnica Secundaria a cargo del Ministerio de Educación Pública* (Contraloría General de la República (CGR), 2022), se plantea que la oferta educativa, según las diversas consultas, se ajusta o no a los mercados laborales. El 75,1% de las personas consultadas del sector productivo señalaron que no se ajustan, pero el 81,1% del cuerpo docente y el 62,9% de los egresados plantean que sí existe esa correspondencia. Esto permite inferir que el vínculo, o bien, el acoplamiento entre sector educativo y sector económico que pretende la EFTP, el cual, en Costa Rica, existe desde su estipulación en la Ley Fundamental de Educación, depende de las percepciones de cada sector.

Por otro lado, como requisito para graduarse, la mayoría de las especialidades técnicas cuentan con una práctica laboral, lo que implica la confirmación de algún tipo de vinculación que, en conjunto con los planes de estudio de la EFTP, le permite a un 63,3% de las personas con titulación asociada a la EFTP su inserción a los mercados laborales⁸, según así lo informa la Encuesta Nacional de Hogares 2019 del Instituto Nacional de Estadística y Censos. Este dato confirma que el vínculo establecido en la modalidad Tradicional de EFTP genera resultados positivos, pero no satisfactorios, en términos de ingreso a los mercados laborales, problemática que se pretendió mitigar con la creación de la EFTP y mejorar con la modalidad Dual (Alvarado y Mora, 2020).

Dentro de esta vinculación con los mercados laborales, el currículo de la EFTP es permeado por los cambios económicos globales, en la medida que, al estar conectada la educación con los mercados laborales locales y, a la vez, estar estos influidos, ya sea por procesos de tensión o de armonización respecto de las transformaciones que acontecen en los mercados internacionales, hay una influencia, ya sea directa o indirecta, en la forma en que se establecen los procesos curriculares. Esta situación permite afirmar que las especialidades técnicas costarricenses acusan la influencia externa de las demandas de saberes, conocimientos y competencias que plantean los mercados transnacionales y globalizados.

⁷ Traducción libre.

⁸ Se toma el dato del 2019, ya que en el 2020 este disminuye a un 53% producto de la pandemia por COVID – 19.

La existencia de los Consejos Regionales de Vinculación con la Empresa y la Comunidad (CORVEC) sugieren la verificación de lo anterior, en el tanto que estos Consejos son, según declara la DETCE-MEP:

un órgano colegiado que coordina con la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras (DETCE) para la realización de encuentros con el sector empresarial, foros, seminarios de educación y empleo, ferias que propician el desarrollo de las capacidades emprendedoras de los estudiantes, consultas a los actores sociales de la educación técnica, proyectos, servicios de apoyo, así como, la implementación de estrategias para la intermediación laboral, entre otros. (MEP, 2021, párr. 1)

Según la *Normativa del Consejo Regional de Vinculación con la Empresa y la Comunidad (CORVEC)* (MEP, 2018), dentro de las funciones de estos Consejos está realizar mesas empresariales para las consultas con los actores clave, con el propósito de analizar la pertinencia de la oferta educativa en conjunto con las necesidades de la empresa. En tal sentido, al estar los Colegios Técnico Profesionales (CTP) y la DETCE-MEP vinculados con el sector empresarial por medio de los CORVEC, la estructura curricular pasa a quedar influenciada por la gravitación que de esa manera ejerce sobre ella el sector económico, en el marco de la vinculación que existe entre éste y los CTP. En general, se puede afirmar que, en la modalidad de la EFTP, la oferta educativa y las mallas curriculares están permeadas, en forma y magnitud, por las demandas de perfiles laborales que se generan por parte del sector económico/productivo vinculado a la economía internacional y global.

2.2.2 Desarrollo histórico de la EFTP en Costa Rica

La EFTP en Costa Rica, según Alvarado et al. (2016), tiene sus antecedentes en las políticas del liberalismo del siglo XIX, que alcanzan a tener vigencia desde 1870 hasta 1949. La primera expresión institucional concreta de la EFTP la constituye la creación en Cartago de la Escuela de Artes y Oficios, a inicios del siglo XX. Fundada por un grupo de religiosos salesianos, el modelo educativo utilizado en esta Escuela es el que precede al del Colegio Vocacional de Artes y Oficios de Cartago (COVAO), creado posteriormente. Ambas instituciones educativas sirvieron como base para la formulación de un Decreto en 1943, por medio del cual se crea la primera institución oficial de la EFTP: la Escuela Técnica Industrial, con sede en Desamparados, San José. Esta institución tuvo una trayectoria muy corta, pero

la normativa que le dio origen permitió establecer las bases de la EFTP en Costa Rica (Mainieri, 2009).

Posteriormente, en 1949, con la fundación de la Segunda República, Costa Rica experimenta una transformación importante en términos de cómo se concibe y se piensa el Estado. La Constitución Política de 1949 vendría a impulsar cambios políticos e institucionales en todos los ámbitos que incluyen la vida pública y ciudadana y, por supuesto, también de manera especial en la educación. En el contexto de estos cambios se impulsa la enseñanza secundaria, momento en el que inicia la consolidación de lo que se llamó la Educación Técnica y Vocacional (ETV).

A la ETV se le dio respaldo legal el 25 de setiembre de 1957, y, posteriormente el 22 de noviembre de 1958, con la Ley Fundamental de la Educación. Según se establece en esta Ley, en su artículo 17:

La enseñanza técnica se ofrecerá a quienes desearan hacer carreras de naturaleza vocacional o profesional de grado medio; para ingresar a las cuales se requiere haber terminado la escuela primaria o una parte de la secundaria. La duración de dichas carreras y los respectivos planes de estudio serán establecidos por el Consejo Superior de Educación, de acuerdo con las necesidades del país y con las características peculiares de las profesiones u oficios; y le ofrecerá, además de la Enseñanza Técnica, programas especiales de aprendizaje.

Es importante resaltar en esta cita la existencia ya del vínculo que relaciona al sistema educativo con el sistema empleo (sector laboral); quedan aquí ya cimentadas las bases de esta modalidad educativa, otorgándosele una identidad y unos significados propios (Campos, 2018; Molano, 2007). Las especificaciones que se le dan a la ETV le permiten a la población comprender que esta modalidad de formación está diseñada para aprender aquellas profesiones y oficios que sean necesarias para suplir las necesidades del país, en materia de perfiles laborales para apoyar los procesos productivos y el desarrollo económico nacional.

Volviendo al desarrollo histórico y contextual de la EFTP en Costa Rica, el 21 de mayo de 1965 se crea el Instituto Nacional de Aprendizaje, por medio de la Ley No. 3506, asignándosele la condición de ser una entidad autónoma. Dicha Ley fue reformada por la Ley Orgánica del INA, número 6868 del 6 de mayo de 1983, la cual la establece como la institución oficial de Formación Profesional, que tiene como tarea principal promover y desarrollar servicios de capacitación y formación profesional (INA, 2018).

A partir de la aprobación de la *Política Educativa hacia el Siglo XXI*, el 8 de noviembre de 1994 (Chavarría, 2010), la ETV pasa a llamarse Educación Técnica Profesional (ETP). Para 1997, ya existían setenta y siete CTP-MEP en el país (Madriz, 1998). Estos centros educativos recibieron un fuerte impulso durante la administración de Laura Chinchilla Miranda (2010 – 2014). Para 2020 se cuenta con ciento treinta y siete de ellos, de los cuales ciento treinta y cinco son diurnos y, de éstos, ochenta y siete cuentan con secciones nocturnas. Los otros dos CTP son dos nocturnos.

Por otro lado, las Instituciones Parauniversitarias, se consideran instituciones dedicadas a la EFTP, pero están concebidos e incluidos como parte de la educación superior. Son reconocidas por el Consejo Superior de Educación (CSE) y su objetivo es ofrecer carreras técnicas completas para las personas egresadas de la educación diversificada, en modalidad académica, según el artículo 2 de la Ley No. 6541 del 19 de noviembre de 1980. Las carreras técnicas ofertadas en este tipo de instituciones pueden ser de dos o tres años y concluyen con un nivel de diplomado, el cual es intermedio entre la educación secundaria y la educación superior universitaria.

Los tres tipos de instituciones que tienen a su cargo impartir la EFTP, se fundamentan en la noción de que el currículo tiene como uno de sus puntos de partida el estudio de las necesidades del mercado y de que, en el proceso de ejecución del currículo, las instituciones recogen evidencias sobre la pertinencia para el mercado laboral que tienen las especialidades técnicas que ofrecen.

Los programas educativos en el campo de la EFTP, a partir de la entrada del siglo XXI, han estado inscritos en una dinámica de diversas reformas, sobre todo el INA, CTP-MEP y los Colegios Parauniversitarios Públicos. En el marco de creación del Sistema Integrado Nacional de Educación Técnica para la Competitividad (SINETEC)⁹, establecido mediante Decreto Ejecutivo 27113, se gestó una serie de propuestas que concluyeron con la adopción, en 2006, del Enfoque basado en Normas de Competencias Laborales (EBNC). Según Alpizar et al., (2021), en el marco del EBNC:

Se definió un Modelo de Educación basada en Competencias Laborales para la Educación y Formación Técnica y Profesional (MEP e INA). El objetivo principal fue crear

⁹ El objetivo del SINETEC, según Morales et al. (2001) era: “La integración armónica de los diferentes niveles de educación técnica, tanto pública como privada, desde el nivel básico hasta el técnico superior, con un criterio de eficiencia y eficacia, tanto pública como privada, lo cual se pretende lograr gracias a las acciones concertadas entre las instituciones formadoras y los demandantes del sector productivo y de esta forma favorecer el desarrollo humano en armonía con el desarrollo socio-económico.” (p. 27).

un marco de competencias que se tipificaban como competencias laborales para equiparar la formación técnica profesional y certificar las competencias correspondientes, sin importar si se titulaban en el MEP y en el INA. (p. 19)

El EBNC es el antecedente que prepara el terreno para que, en 2016, mediante Decreto Ejecutivo 39851, se iniciara la construcción de los estándares de cualificaciones para la EFTP (Álpizar et al., 2021)¹⁰. Desde entonces, las múltiples especialidades técnicas de estas instituciones han llevado un proceso de alineación de sus propuestas curriculares a estos estándares. Cabe resaltar que la elaboración de los marcos nacionales de cualificaciones en Latinoamérica ha estado marcada por las influencias externas que ya han sido indicadas. Se ha tenido como principal referencia el Marco Europeo de Cualificaciones (MEC) y los estándares construidos a nivel local han sido posicionados como un instrumento para la transparencia y el cambio, aspectos que ya fueron revisados antes de la creación del MNC-EFTP-CR (2019).

Posteriormente, ya específicamente en el tema de la EFTP en modalidad Dual, en el proceso de elaboración de los diagnósticos realizados para la OCDE en el ámbito educativo, se trae a discusión la posibilidad de implementar la modalidad educativa dual en Costa Rica. En el informe respectivo se señala lo siguiente:

Actualmente hay una propuesta para la implementación de un sistema dual en la EFTP en el parlamento costarricense, sin embargo tal iniciativa no está clara en cuanto a la proporción exacta de formación en la empresa que deben incluir los programas duales, y las responsabilidades asignada a el sector empresaria continúan siendo insuficientes. Un sistema de educación “dual” típico combina los aprendizajes en una empresa (donde la población estudiantil deberían pasar la mayor parte del tiempo del programa) con la EFTP la cual se imparte en una institución de EFTP. La iniciativa es prometedora en términos de mejorar la formación en la empresa para la EFTP. Sin embargo, podría también utilizarse para desarrollar un sistema de aprendizaje. (Álvarez, 2015, p. 12)

¹⁰ En el documento *Sistematización histórica del Sistema Integrado Nacional de Educación Técnica para la Competitividad (SINETEC)*, en relación con los Alcances del SINETEC desde 1998 hasta el 2014 se cita: “Se gestaron los fundamentos del Sistema Nacional Capacitación y formación Profesional (SINAFOR) y del Marco Nacional de Cualificaciones” (Álpizar et al., 2021, p. 20).

Estas recomendaciones son las que permiten a las autoridades del MEP justificar con mayor solvencia los planes piloto para la implementación de la Modalidad Educativa Dual en 2017, uno para los CTP-MEP y el otro en el INA. Para dar curso a ambas acciones y con la finalidad de elaborar una propuesta para Costa Rica, un grupo de funcionarios viajó a Alemania a conocer cómo se llevaba a cabo la Formación Dual en ese país. Posteriormente, en este texto se expondrá en detalle la implementación del plan piloto en los CTP-MEP y se profundizará sobre las recomendaciones de la OCDE. Si bien ya los planes piloto se estaban gestando antes de estas recomendaciones, los planteamientos del referido organismo multilateral darán mayor fuerza a la implementación de dichos planes.

Para cerrar este apartado, es necesario hacer énfasis en los procesos de consolidación de la EFTP. Según lo expuesto en la Ley Fundamental de Educación (Ley 2160), la entonces ETV se cimenta en la posibilidad de darle a las personas que no han logrado concluir la secundaria o solamente lograron concluir la primaria, una trayectoria educativa que les permita el ingreso a los mercados laborales y, de esta manera, favorecer la formación de fuerza de trabajo que contribuyera a solventar las necesidades del país en materia de oficios y profesiones.

En el proceso de desarrollo y consolidación de la EFTP en las décadas de 1960 y 1970, se parte de constatar la existencia en Costa Rica de una problemática social derivada del hecho de haber una cantidad importante de personas que no contaban con las habilidades o competencias suficientes para incorporarse a los mercados laborales. Esta situación respondía a las dificultades que dichas personas afrontaban para concluir el proceso educativo formal de primaria o secundaria, debido a condiciones contextuales o de naturaleza socioeconómica que les impedía alcanzar dichos objetivos. Esta problemática social pasa en ese momento a constituirse en un asunto de interés público ciudadano y de preocupación para la sociedad, que demanda al Estado desarrollar acciones para atenderlo y resolverlo. En consecuencia, en atención a dichas demandas y para acoger las preocupaciones de la ciudadanía, es que la Asamblea Legislativa debate el asunto en 1957 y dispone decretar la incorporación de la EFTP en la Ley Fundamental de Educación promulgada en ese mismo año, como una forma de generar oportunidades para toda la población que se encontraba afrontando la referida situación.

Sin embargo, los procesos de participación ciudadana o en los que se toma en cuenta a la ciudadanía para dar respuesta a las problemáticas sociales, se van desdibujando con el tiempo en la toma de decisiones en torno a la EFTP. En la actualidad, la situación que se

observa es bastante distinta a la de aquel momento. Las autoridades de gobierno emprenden iniciativas que responden más a intereses externos y corporativos que a los de la ciudadanía costarricense. Se presta más atención a las propuestas que se reciben de parte de organismos internacionales como la OCDE o el Banco Mundial. Los énfasis de las políticas públicas en la gestión institucional y en su ordenamiento jurídico están volcados más a dar soporte a los cambios estructurales que favorecen la vinculación de determinados sectores de la economía nacional a los circuitos corporativos de las economías globalizadas. La participación de la ciudadanía se ha visto ahora desdibujada y restringida; ya no se la toma en cuenta como uno de los actores clave del Sistema de EFTP. Las decisiones son tomadas en ámbitos alejados de las vivencias cotidianas de las personas.

2.2.3 Las recomendaciones de la OCDE para la EFTP en Costa Rica

En el documento *Revisiones de la OCDE sobre Educación Técnica y Formación Profesional. Revisión de Destrezas más allá de la Escuela en Costa Rica* (Álvarez, 2015), la OCDE realiza un análisis sobre las fortalezas y oportunidades de mejora de la EFTP en Costa Rica. Con base en sus propios criterios, incursiona en una serie de recomendaciones, las cuales se resumen en la tabla 1. Se abordan en este apartado para visibilizar cómo se generan recomendaciones desde un organismo internacional, en el presente caso, acerca de cómo debería ser la EFTP en este país. Las recomendaciones de la OCDE, externas y elaboradas con referencia a contextos sociales e históricos ajenos a los de la realidad costarricense, interponen y posicionan experiencias que median la forma de interpretar lo que son los sistemas educativos nacionales.

Tabla 1
 Resumen de fortalezas recomendaciones, desafíos y recomendaciones de la OCDE a la EFTP costarricense, 2015

Fortalezas	Desafíos y recomendaciones
<ol style="list-style-type: none"> 1. La EFTP es prominente en la agenda política: esta modalidad educativa es reconocida en Costa Rica como un actor social que contribuye al desarrollo económico y a la cohesión social, ya que permite la incorporación de las personas a los mercados laborales y al contar con una fuerza laboral capacitadas se atrae inversión extranjera directa. 2. Existen programas que introducen el componente de formación basada en la empresa: los programas ofrecen prácticas y pasantías, y los CTP – MEP permite optar por una pasantía de 320 horas en el lugar de trabajo al finalizar la especialidad. 3. Reconocimiento del aprendizaje previo: el INA por medio de un proceso de certificación por competencias reconoce los aprendizajes previos de las personas, que no lograron incursionar en las trayectorias educativas, pero que desarrollaron sus habilidades en el sector empleador. 4. El financiamiento es adecuado: el financiamiento que recibe la EFTP hasta el momento ha sido suficiente, sin embargo, no se puede afirmar que sea suficiente de cara a los retos de expansión. 5. La equidad es abordada en los programas: la oferta educativa permite que personas fuera de las trayectorias educativas puedan capacitarse y lograr desarrollar habilidades para incorporarse a los mercados laborales 6. Al parecer el estatus de la EFTP es bueno: la población costarricense reconoce que es una oportunidad educativa para los grupos vulnerables, la cual permite combinar el trabajo con los estudios. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegurar que la oferta refleje las necesidades del mercado laboral: los procesos de consulta con los actores sociales para la elaboración curricular no son suficientes, además al no ser la inserción en la empresa obligatoria, algunas personas estudiantes optan por no realizar la práctica, lo que, genera que los programas del INA y CTP – MEP no sean lo suficiente flexibles para incorporar las necesidades de desarrollo de destrezas de los sectores laborales. Recomendación: mejorar la capacidad de respuesta del sector laboral (hacer obligatoria la formación en la empresa, flexibilizar los programas y la oferta educativa debe reflejar que se abordan las necesidades del mercado) 2. Desarrollar un sistema de aprendizaje: elaborar cuidadosamente un sistema de aprendizaje que incluya la alternancia entre aula y empresa (i.e. educación dual), es necesario tomar en cuenta la experiencia internacional y permitir la participación con los interlocutores sociales. 3. Fortalecer la calidad de la formación profesional: uno de los problemas más importantes radica en la cantidad y calidad de las personas docentes, ya que no todos, cuentan con una formación pedagógica adecuada y no cuentan con formación en la empresa. Recomendación: realizar alianzas para mejorar la formación docente. 4. Mejorar la coordinación entre MEP e INA, tienden a la duplicidad de tareas. Recomendación: mejorar la coordinación desde el Sistema de la EFTP, involucrar los interlocutores sociales y crear un Marco Nacional de Cualificaciones.

Fuente: Elaboración propia, 2021, a partir del informe de Álvarez, 2015.

En la tabla se puede observar cómo un organismo internacional reconoce las fortalezas de un programa. Sin embargo, cabe preguntarse: ¿fortalezas respecto a qué o quién? Evidentemente, dichas fortalezas surgen de las comparaciones realizadas respecto a los países integrantes de la OCDE; países que cuentan con sus propios Sistemas de EFTP y que han sido desarrollados en el marco histórico y cultural de cada uno de ellos, así como nuestros

propios programas han sido desarrollados y se encuentran permeados por nuestras identidades nacionales, entendiendo a estas últimas como constructos inherentes al contexto socio histórico de cada país (Rojas, 2004). La educación no es ajena a la cultura; educación y cultura se transforman en un continuo de relaciones de intercambio y de transformación recíproca. A la vez, la educación y la cultura se encuentran ligadas al contexto social de cada país, a la vez que éste se vincula e interactúa de manera diversa con las realidades globales.

Es importante señalar el reconocimiento que hace la OCDE respecto de la equidad de los programas de la EFTP en Costa Rica. Plantea dicho organismo que una de las fortalezas de estos programas es que alcanzan a las poblaciones más vulnerables y favorecen que estas personas logren capacitarse o certificarse para que sus competencias les sean reconocidas. En este punto cabe destacar lo señalado por Zuberó (2014), en el sentido de que en este tipo de iniciativas es donde se puede encontrar todavía los atisbos del Estado Social de Derecho; expresiones del sentido de comunidad, de la solidaridad humana y de la búsqueda del bienestar social; facilitación de condiciones para la inclusión de la otredad (González y Díaz, 2017; Carvajal y Mascareño, 2015).

La EFTP, al menos por principio de partida, procura abrir a las poblaciones vulnerables caminos que les permita mejorar su calidad de vida. Sin embargo, todavía no es suficiente con la creación de estos programas. Para que se pueda cumplir con los propósitos de la equidad y la inclusión, es necesario que los programas sean situados y contextualizados y que cumplan la función social de permitir a los sectores sociales más desfavorecidos hacer frente a los problemas socioeconómicos y a las penurias que les afectan y les obstaculiza contar con una vida digna.

Respecto de las recomendaciones, vale hacer énfasis en los puntos primero y segundo. La OCDE plantea la necesidad de que exista una mayor vinculación curricular del sistema educativo con los mercados laborales; es decir, que la oferta esté alineada a las necesidades del mercado. A esto se añade la indicación de que la práctica profesional sea obligatoria y que se implemente la alternancia entre los espacios de aprendizaje: en el aula y en la empresa: modalidad Dual.

El primer proyecto de ley (19019) sobre Educación y Formación Dual fue presentado a la Asamblea Legislativa el 13 de diciembre de 2013 por el Poder Ejecutivo y, posteriormente, el 21 de octubre de 2014, el diputado Otto Guevarra Guth y otros diputados presentaron un segundo proyecto, el cual se propuso como una versión mejorada del primer proyecto. A ese momento, a pesar de que la modalidad Dual se había venido discutiendo desde la década de

1900, Costa Rica no contaba todavía con una regulación específica para implementar dicha modalidad, sino que ésta era regulada por la Ley 4903 (Ley de Aprendizaje, 1971) (Baltodano y Venegas, 2019), lo que permitió que hubiera pilotos y otras iniciativas asociadas. Es a partir de las recomendaciones de la OCDE (2015) y de la ejecución de otros pilotajes por parte de la DETCE-MEP y del INA, que el tema vuelve a resonar en la opinión pública. A esto cabe agregar la inquietud que provocó en algunos sectores, sobre todo gremiales, la inminente implementación, ya jurídicamente regulada, de la Educación y Formación Técnica Dual en el país

A propósito de las reacciones gremiales, en julio de 2015, el medio La voz de ANDE publicó en su portada: *ANDE arremete contra proyecto de ley, Educación Dual: Al servicio de las necesidades de las transnacionales y de los empresarios*. A criterio de la ANDE:

La educación dual implica la copia de una modalidad que proviene de Alemania, país con características diferentes al nuestro, con políticas neoliberales. En el artículo 7, inciso d) de este proyecto se especifica que la CONAFODUAL estará integrada por una persona representante de la Cámara de Comercio e Industria Costarricense Alemana en el país. Además, en el artículo 18 se aclara que as personas mentoras las capacitará la Cámara de Comercio Alemana. (Asociación Nacional de Educadores, 2015, p. 5)

De similar manera, la Asociación de Profesores de Segunda Enseñanza (APSE) (2019) también manifestaba su rechazo al proyecto de Ley sobre Educación Dual (N. 20786). Dentro de los argumentos presentados por esta organización sindical, se señala lo siguiente:

- Que el proyecto no creaba fuentes de trabajo, sino que sustituía este por precarización laboral.
- El convenio de trabajo entre el estudiantado y la empresa tiene naturaleza civil y no laboral.
- El trabajo que realiza el estudiantado no es reconocido con un salario.
- Al esta la carga del presupuesto en el INA, la institución podría enfrentar un desfinanciamiento.
- Afecta de forma negativa la seguridad social
- Afecta la calidad de la EFTP costarricense.

En ambas referencias puede visualizarse¹¹ la forma en que los gremios del Magisterio toman la entrada de los dos proyectos de Ley en la Asamblea Legislativa. Se denuncian y rechazan ambos proyectos por ser valorados como la imposición de un modelo educativo que no es propio. El involucramiento del gobierno alemán constituye una intrusión que lesiona la identidad del sistema educativo nacional, al abrirlo y subrogarlo a los modelos de otras sociedades, culturas y economías que responden a los procesos globalizadores. Las organizaciones gremiales sienten, por tanto, que es una forma de imposición no solo a nivel de modelos educativos, sino también en las formas, significados y símbolos culturales, lo que finalmente termina convirtiéndose en ideologías (Lotman, 2002).

Bajo el escrutinio público, el INA y la DETECE-MEP dan inicio en 2017 a la ejecución de dos planes piloto¹², uno para cada institución. Entre las finalidades de estas acciones está la de generar una puesta en común, la cual pudiera ser de aceptación para todos los actores sociales implicados. Las propuestas son desarrolladas a la par de las mesas de diálogo conocidas como la mesa tripartita, en las que estaban involucrados los tres sectores fundamentales: sector educativo, sector sindical y sector empresarial. También tuvieron participación el Ministerio de Trabajo, la Organización Internacional para el Trabajo (OIT) y la Universidad Técnica Nacional (UTN).

En estas mesas de trabajo se realizaron discusiones, análisis e investigación sobre diversas formas de implementación de la Educación y Formación Técnica Dual. Se estudiaron los modelos: alemán, español, chileno, colombiano, mexicanos y panameño. Los resultados de estas mesas de trabajo no se encuentran sistematizados, pero se asocian con el Proyecto de Ley que luego fue aprobado en 2019 como la Ley N. 9728. Con la entrada en vigencia de esta Ley, Educación y Formación Técnica Dual, la mesa tripartita se disuelve. Sin embargo, a pesar de que no se tienen evidencias¹³ si los diálogos llevados a cabo en este proceso inciden en la Ley aprobada o en los procesos, en consulta con algunos actores clave¹⁴ se apunta que algunas discusiones siguen sin resolverse y, por otro lado, consideran que aspectos abordados en la mesa tripartita impactaron la implementación de la modalidad dual, así como la normativa promulgada posteriormente.

¹¹ Ambos sindicatos tienen otras publicaciones en relación con su rechazo de la Modalidad Dual, para el presente texto se tomaron dos como ejemplo, sin embargo, se pueden encontrar otras publicaciones en línea.

¹² En este documento, solo se hará referencia al realizado por la DETCE – MEP en el 2017.

¹³ Se consultó sobre las bitácoras de las sesiones y no fue posible tener acceso a estas.

¹⁴ Las consultas a actores clave del proceso se realizan a diferentes actores del MEP e INA.

Cabe resaltar que la mesa tripartita pretendió ser una metodología participativa de promoción ciudadana, la cual permitió que los diversos sectores llegaran a acuerdos importantes. Sin embargo, desde su concepción contaba con un vacío fundamental: no estaban representadas las personas docentes de los CTP-MEP ni de los Centros de Formación del INA no sindicalizadas. Tampoco participó el estudiantado de esas instituciones, que no fue considerado como un actor clave de los procesos. Se les marginó del espacio de participación, siendo unos los que tienen a su cargo deben implementar el modelo, quedando los otros ser los receptores finales.

2.2.4 El plan Piloto de Educación y Formación Técnica Dual de la DETCE-MEP

Tal como había quedado establecido, en los CTP-MEP se trabaja desde el Modelo Educativo de la EBNC. Éste plantea que existe una relación estrecha entre teoría y práctica; Las competencias se fundamentan en los saberes de Delors (1996) y su integración. El Modelo integra como estrategias de mediación pedagógica las visitas a empresas, pasantías, prácticas simuladas en el aula, uso de laboratorios y talleres. Estas actividades sirvan como una forma de acercar a las personas estudiantes a la realidad laboral y al desarrollo de las competencias, buscando que éstas se movilicen por medio de prácticas supervisadas.

Es en las inserciones en las empresas (visitas, pasantías y práctica profesional) donde se establecen los cimientos del plan piloto de EFTP Dual. La práctica profesional en esta modalidad se vuelve obligatoria y se da un incremento a las horas asignadas a las visitas, pasantías y a la práctica. En el plan piloto se concibe la Educación y Formación Técnica Profesional Dual de la siguiente manera:

El propósito principal de la formación dual está orientado a un proceso educativo integral, a través de una alianza estratégica entre la empresa y la academia. En este proceso, el estudiante alcanza un nivel de desarrollo en un puesto de trabajo que le permitirá competir como un profesional altamente calificado por sus cualidades humanas, intelectuales, prácticas y actitudinales. Por su parte, la empresa recibe un aporte de conocimiento, a partir del aporte del alumno, así también la institución educativa actualiza y enriquece su quehacer académico con base en las necesidades reales de formación, que sistematiza a partir de la experiencia del estudiante. La dualidad, academia y empresa, ubica el principio fundamental de este hecho educativo admitiendo a la segunda como una nueva escuela, donde el estudiante aprende por medio de la práctica en situaciones o problemas reales de un puesto de trabajo y mediante la

aplicación de principios teóricos logra la transformación de la realidad. (Araya 2008, citado en Ministerio de Educación Pública, 2017, pp. 4-5)

La modalidad Dual inicia su ejecución en 2017 en la Especialidad Automotriz. El plan piloto se implementó en cuatro CTP- MEP: Colegio Vocacional de Artes y Oficios (COVAO), Monseñor Víctor Manuel Sanabria Martínez, Jesús Ocaña Rojas (Sección Diurna) y Carlos Manuel Vicente Castro. En este plan piloto, la finalidad es que las personas estudiantes se integren a los ambientes productivos por un mínimo de 1000 horas durante el desarrollo de todo el plan de estudios. Para operacionalizar estas inserciones en las empresas, se planteó que en décimo año se asignarían al menos 208 horas en visitas técnicas y giras; para undécimo año, 336 horas en giras y pasantías y, para duodécimo, 472 horas entre las giras y la práctica supervisada.

Debe indicarse que no se plantea un modelo claro de alternancia entre sector educativo y empresa; no se adecúa el plan de estudios para establecer qué contenidos se aprenden en las aulas y cuáles en la empresa. En el Informe: *Resultados del proceso de evaluación sobre la implementación del plan piloto de educación dual en la especialidad de Automotriz en los Colegios Técnico Profesionales en Costa Rica* (Vargas et al., 2020) se presentan las siguientes conclusiones:

- En relación con la inserción laboral, esta no se logra incrementar al momento de concluir el plan piloto en comparación con la modalidad tradicional, ya que solo 12% se logra insertar laboralmente en el lugar que hicieron la práctica profesional, se recomienda realizar mediciones en el tiempo para observar si incrementar posteriormente.
- Respecto a las competencias desarrolladas y las experiencias vividas, se señala que el plan piloto incrementó la consecución del perfil de salida propuesto en el plan de estudios. Además de los 121 estudiantes que se matricularon, 99 obtuvieron el título de Bachiller en Educación Media y Técnico Medio.
- Docentes y mentores consideraron que era necesario planificar mejor la alternancia entre empresa y aula, así como mejorar los procesos de comunicación entre ambos.
- Respecto a la evaluación para los aprendizajes, se considera que es necesario actualizar los instrumentos utilizados en ambos momentos, aula y empresa.

Se puede derivar de lo anterior que la modalidad educativa establecida en el Plan Piloto, al no plantear una alternancia clara en términos temporales y tampoco curriculares, no contaba con las características requeridas para considerarse modalidad dual. Sin embargo, sí es importante resaltar que, con solo incrementar la cantidad de horas en las visitas, pasantías y prácticas profesionales, las personas estudiantes logran desarrollar las competencias declaradas en el perfil de salida, en contraposición con el grupo de control en la modalidad tradicional.

Para que la propuesta pueda ser considerada como de modalidad dual, amerita plantear con claridad la forma de alternancia; de igual manera, es preciso señalar la necesidad de revisar cómo sería esta para el contexto costarricense y cuál es la mejor forma de implementarla.

2.2.5 Una EFTP Dual pertinente y situada

En 2019 concluye la implementación del primer plan piloto de EFTP Dual en la DETCE-MEP. La experiencia es evaluada en términos de resultados durante el 2020 y en el respectivo informe de evaluación se concluye que es necesario replantear la propuesta y adecuarla a las necesidades del país (Vargas *et al.*, 2020). Valga recuperar esta conclusión del informe, a fin de proponer que la segunda propuesta que realicen el MEP y el INA sobre la modalidad de EFTP Dual tenga en cuenta la condición de ser pertinente para el país, a fin de que responda a las necesidades contextuales concretas de la sociedad costarricense, en términos sociales, económicos y culturales.

Al estar la primera propuesta vinculada a modelos internacionales, no se logra incorporar o plantear un programa de EFTP Dual comprometido con las necesidades del contexto costarricense. En virtud de ello, se requiere realizar un diagnóstico preciso o una investigación que visibilice en detalle cuáles son las necesidades de las poblaciones que se beneficiarían con el desarrollo de esta modalidad. Hay que poner el énfasis en las personas que cursan su trayectoria educativa en la EFTP y que, en su caso, se cumpla para ellas lo mismo que la política educativa ha declarado para toda la población estudiantil del país: que la persona estudiante sea el “centro del proceso educativo y sujeto transformador de la sociedad” (Consejo Superior de Educación, 2017).

Fundamentarse en modelos internacionales conduce a forzar las identidades socioculturales locales y a marginar y excluir a aquellas poblaciones estudiantiles a las que les es más difícil el proceso de incorporación y asimilación de las codificaciones de cultura y saber

que les son ajenas. En el continuo en el que se realimentan y se producen Educación y Cultura, es de insoslayable importancia que las reformas educativas por emprender estén sólidamente vinculadas a las condiciones contextuales, históricas y sociales de cada país y región.

Preguntarse sí la modalidad Dual en la EFTP responde a necesidades propias del país es una pregunta de rigor que debe hacerse, a la hora de iniciar las transformaciones curriculares. Reformas educativas como estas impactan las vidas de las personas que optan por estas modalidades educativas como respuesta a la esperanza de movilidad social y contribuir al desarrollo económico de sus familias, estructuralmente excluidas por las estructuras propuestas por modelos económicos globalizados que afectan las vidas sociales, comunitarias y las individuales.

Así, si la EFTP es una opción o alternativa para favorecer que las personas jóvenes y adultas logren insertarse a los mercados laborales de forma exitosa; si, además, la modalidad dual permite que mediante los procesos de enseñanza y aprendizaje en alternancia entre el aula y la empresa exista mayor coincidencia de las competencias que requiere el sector económico, es necesario que las personas tomadoras de decisiones busquen un modelo que implique el reconocimiento de las necesidades de todas las personas; que se incluya una visión desde las necesidades del otro; un modelo que tome como punto de partida la educación situada, pensada en permitir que esta trayectoria educativa tome en cuenta los factores de nuestro contexto; una EFTP Dual que nos signifique en términos de símbolos, signos e identidades, es decir, una Educación y Formación Técnica Profesional Dual costarricense.

Esta EFTP Dual debería continuar el proceso participativo de las mesas tripartitas; eso sí, replanteando los mecanismos de participación para que las personas docentes y estudiantes también estén representadas en ellas y superar la situación de exclusión en la que estos actores han estado hasta ahora. Consecuentemente, contaremos con una propuesta de Educación y Formación Técnica Profesional Dual pertinente que aborde la otredad en su multidimensionalidad, relevando y salvaguardado los elementos culturales propios.

4. Conclusiones

Como reflexión final, es necesario referirse a las formas en que la EFTP ha sido influenciada por las estructuras globales en términos económicos, políticos y sociales, ya que, en su naturaleza, se encuentra la vinculación entre el sector educativo y el sector económico, característica que, según la literatura internacional, se cumple en la mayoría de los países.

Tal como plantean Tröhler y Lenz (2015), respecto a los procesos de globalización se genera que se busque una: “«sociedad mundial» global. Lo que ha sido «verdad» en los estados-nación (la sociedad, la educación, las leyes y la política nacionales) hoy se aplica al mundo en su conjunto (la sociedad mundial, el currículo mundial y la organización política mundial)” (p. 7).

Por tanto, se podría pensar que en los procesos de transferencia de modalidades educativas hay una búsqueda hacia generar las raíces de esa sociedad mundial, es decir esa institución educativa común y global, de la cual se desliga ese currículo mundial. No obstante, es importante preguntarse: ¿Qué sucede con los saberes locales o nacionales en esta escuela global con currículo mundial? ¿Cómo se abordan? ¿Cómo se reconoce su existencia? ¿Cómo se visibiliza la necesidad de darles un espacio y una voz a los saberes propios y contextuales?

A partir de las formas en que gravita lo global sobre lo nacional o local es que, en países como Costa Rica, se ha optado por una apertura a economías del llamado tercer sector, es decir el sector servicios. Se dan ciertas transformaciones de los mercados, las cuales generan nuevas necesidades en términos del desarrollo de competencias. Éstas, por medio de la vinculación entre el sector educativo y económico en el currículo de la EFTP, provocan que se permeen los planes de estudio las especialidades técnicas y, por ello, organismos internacionales como la OCDE recomienden la necesidad de mayor vinculación en la toma de decisiones sobre los planes de estudios.

A lo que se suma la necesidad de mayor flexibilidad para adoptar los cambios de manera acelerada en términos de competencias nuevas, aspectos que permite la EFTP Dual. La alternancia entre aula y empresa propicia que las personas estudiantes se enfrenten a situaciones reales y desarrollen las competencias necesarias para ciertas ocupaciones.

No obstante, ante este tipo de recomendaciones, es necesario mantener en mente la pregunta: ¿para quién generamos las propuestas educativas? Ante todo, es preciso que estas tengan en el centro a la persona estudiante, que tiene necesidades reales y que busca alternativas que le permitan agenciarse una vida de calidad. Esta aspiración obliga a facilitar oportunidades reales, las cuales deberían enmarcarse en propuestas educativas que sean pertinentes y situadas y que den respuesta a los problemas sociales que las personas ciudadanas afrontan.

Es pertinente decir que las recomendaciones de los organismos internacionales no son negativas *per se*. Las limitaciones surgen cuando se opta por modelos o modalidades educativas cuyas estructuras se fuerzan dentro de lo nacional. Debe subrayarse que, sin

importar de donde provengan las recomendaciones sobre la forma como debe diseñarse el currículo en la EFTP, es preciso tomar en cuenta las necesidades locales y culturales. En el caso de Costa Rica, la EFTP Dual será viable y pertinente, en la medida que sea capaz de dar respuesta a las necesidades y problemáticas que afectan al estudiantado, a sus familias y sus comunidades. Por medio de la democratización de las estructuras institucionales del sistema educativo, debe proyectarse y desarrollarse procesos educativos que aseguren la justicia social y que garanticen la participación de los actores interesados y de la ciudadanía en general.

Es menester que la toma de decisiones se realice desde la colectividad y se fundamente en la participación de todas las voces, especialmente la del estudiantado, al que debe darse lugar de agente y gestor del mismo proceso educativo (Morales, 2014). La EFTP Dual tendría que superar la visión tripartita: sector educativo, sector económico y sector sindical, para pasar a pensarla como un asunto de interés colectivo, en el que, además del lugar privilegiado que como actor le corresponde tener al estudiantado, también participen los actores y las organizaciones locales de diversa índole: jóvenes, mujeres, colectivos culturales, asociaciones de productores, cooperativas, entre otros.

En definitiva y para cerrar estas conclusiones, valga reiterar la proposición que da motivo al presente ensayo: la necesidad de concentrarse en contar con políticas educativas contextualizadas y desarrollos curriculares propios de lo local, a fin de que las modalidades educativas respondan a las propias problemáticas y necesidades de las diferentes comunidades del país, a partir de la realización de análisis de situación contextualizados que aporten la información necesaria para el diseño curricular y para ordenar la oferta académica de manera que incorpore las expectativas de las poblaciones estudiantiles y que esté acorde con los requerimientos de formación técnica y profesional propios de las diferentes comunidades y regiones del país.

4. Referencias

- Alpizar, Adriana., Calderón María Valeria., Camacho, Silvia., García, Jacqueline., Murillo, Osvaldo. y Vargas, Alicia. (2021). *Sistematización histórica del Sistema Integrado Nacional de Educación Técnica para la Competitividad (SINETEC)*. San José: Instituto de Investigación en Educación de la Universidad de Costa Rica. <http://repositorio.inie.ucr.ac.cr/handle/123456789/552>
- Alvarado, Gabriela. y Mora, Raquel. (2020) Educación Técnica secundaria pública en Costa Rica: 1950-2014. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 20(2), 1-35. Doi. <https://doi.org/10.15517/aie.v20i2.41668>

- Alvarado, Gabriela., Araya, Juan José., Elizondo, Deiner., Mora, Raquel., Peralta, Jeimy. y Solano, Pamela. (2016). *Educación técnica secundaria pública en Costa Rica: 1950-2014* (Trabajo Final de Graduación de Licenciatura). Escuela de Trabajo Social, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica. <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/3460>
- Álvarez, José Luis. (2015) *Revisiones de la OCDE sobre Educación Técnica y Formación Profesional. Revisión Destrezas más allá de la Escuela en Costa Rica*. Costa Rica: Ministerio de Comercio Exterior.
- Andersson, Ronald., Nabavi, Pardis. y Wilhelmsson, Mats. (2014) The impact of advanced vocational education and training on earning in Sweden. *International Journal of Training and Development*, 18(4), 256-270. <https://doi.org/10.1111/ijtd.12040>
- Arancibia, Maribel. (2016). La “identidad”, como una construcción cultural para la sociología. *Revista Sincretismos Sociológicos. Nuevos Imaginarios*, 2(1), 2-16. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-88572015000200007
- Araya, Isabel. (2008). La formación dual y su fundamentación curricular. *Revista Educación* 32(1), 45-61. <https://doi.org/10.15517/revedu.v32i1.523>
- Arias, Luis Antonio., Vargas, Laura., Cubero, Flor., Arias, Hannia., Guzmán, Josefa., Rodríguez, Eugenia., Araya, Jorge., Muñoz, Elia., Quirós, Rocío., Calvo, Alberto., Alvarado, Yadira., Esquivel, Margarita., Blanco, Christian. y Cerdas, Frank. (2019) *Marco Nacional de Cualificaciones. Educación y Formación Técnica Profesional*. https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/MarcoNacionalCualificaciones.pdf
- Asociación de Profesores de Segunda Enseñanza (APSE). (junio, 2019). APSE reitera su rechazo al proyecto de ley de Educación Dual N. 20786. <https://apse.cr/2019/03/educacion-dual/#ForoReforma>
- Asociación Nacional de Educadores (ANDE). (julio, 2015). ANDE arremete contra proyecto de ley, Educación Dual: Al servicio de las necesidades de las transnacionales y de los empresarios. *La voz de Ande*. Edición 414, pp. 4-6.
- Baltodano, Karol. y Venegas, Franciny. (2019). *Educación dual en Costa Rica: análisis jurídico del tema y una propuesta alternativa a los proyectos de ley 19019 y 19378* (Trabajo Final de Graduación de Licenciatura en Derecho). Facultad de Derecho, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica. <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/9109>
- Bolli, Thomas., Caves, Katherine Marie., Renold, Ursula. y Bürgi, Jutta. (2018). Beyond employer engagement: measuring education-employment linkage in vocational education and training programmes. *Journal of Vocational Education & Training*, 70(4), 524-563. doi: <https://doi.org/10.1080/13636820.2018.1451911>
- Bolli, Thomas. y Rageth, Ladina. (2016) Measuring the Social Status of Education Programmes: Applying New Measurement to Dual Vocational Education and Training in Switzerland. *KOF Working Paper*, (403), 1-42. <https://www.research-collection.ethz.ch/bitstream/handle/20.500.11850/113900/eth-48731-01.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Bornacelly, Iván. (2013) Educación técnica y tecnológica para la reducción de la desigualdad salarial y la pobreza. *Revista Desarrollo y Sociedad*. 7(1)1, 83-121. <https://doi.org/10.13043/DYS.71.3>
- Borsani, María Eugenia. (2014). Reconstrucciones metodológicas y / o metodologías a posteriori. *Revista Astrolabio*, (13), pp. 146-168. <https://doi.org/10.55441/1668.7515.n13.9028>
- Camacho, Silvia., García, Jacqueline., Kemper, Johanna., Maldonado, Karina. y Vargas, Alicia. (2019). *Country Case Study on Technical Vocational Education and Training (TVET) in Costa Rica* (Workin Papers, N. 8). Zúrich: ETH – KOF.
- Campos, Hugo. (2018). Estudio de la identidad cultural mediante una construcción epistémica del concepto identidad cultural regional. *Cinta de moebio*, (62), 199-212. Doi <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2018000200199>
- Carvajal, Fabiola. y Mascareño, Aldo. (2015). Los distintos rostros de la inclusión y la exclusión. *Revista Cepal*, (116), 131-146. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38800/RVE116Mascareno_es.pdf
- Chavarría, Soledad. (2010). *Tercer Informe Estado de la Educación. Informe final. La política Educativa hacia el Siglo XXI: Propuesta de una Política de Estado*. Costa Rica: CONARE.
- Contraloría General de la República (CGR). (2022) *Informe de Auditoría Operativa sobre la eficiencia y eficacia del servicio de Educación Técnica Secundaria a cargo del Ministerio de Educación Pública*. San José: Contraloría General de la República.
- Delors, Jaques. (1996). *Los cuatro pilares de la educación*. Madrid: Santillana, S.A.
- Garzón, Cecilia. (2012) La formación Técnica Profesional en Contabilidad –En el contexto colombiano-. *Revista Educación y Desarrollo Social*. 6 (1), 165-180. ISSN-2011-5318
- González, Ángel y Díaz, Norma. (2017). Repensar la educación desde la perspectiva de la otredad. *Revista Internacional de Investigación y Formación Educativa*, 3 (2), 7-16. Recuperado de <https://www.ensj.edu.mx/wp-content/uploads/2017/08/Repensar-la-educaci%c3%b3n-desde-la-perspectiva-de-la-otredad.pdf>
- Instituto Nacional de Aprendizaje (INA). (2018) Modelo Curricular para la formación profesional. Instituto Nacional de Aprendizaje. <https://www.ina.ac.cr/Documentos%20compartidos/modeloCurricular-6.pdf>
- Láscarez-Smith, Daniel., y Schmees, Johannes. (2021). The Costa Rican business sector's concepts of the transfer of German dual training. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 21(2), 1-30. Doi. <https://doi.org/10.15517/aie.v21i2.46792>
- Ley de Aprendizaje, N° 4903. (1971). <https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/108781/134653/F1364335236/Ley%20No.%204903%20COSTA%20RICA.pdf>
- Ley de Educación y Formación Técnica Dual, N 9728. (2019). http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?p_aram1=NRTC&nValor1=1&nValor2=89820&nValor3=118020&strTipM=TC

Ley Fundamental de Educación, N° 2160. (1957).
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=31427&nValor3=33152&strTipM=TC

Lotman, Iuri Milajálovich. (2002). *El símbolo en el sistema de la cultura Forma y Función*. Bogotá: Universidad de Colombia.

Mainieri, Aída. (2009) La Educación Técnica Profesional costarricense (ETP) en Especialidades No Tradicionales (ENT) y su correspondencia con los requerimientos de los empleadores: un fundamento para el cambio. En Santiago Cueto (Ed.), *Reformas pendientes en la Educación Secundaria* (pp. 311-362). Chile: Fondo de Investigaciones Educativas, PREAL.

Ministerio de Educación Pública (MEP). (2015) *Fundamentación Pedagógica de la Transformación curricular*. San José: Ministerio de Educación Pública.

Ministerio de Educación Pública (MEP). (2017) *Operacionalización plan piloto: Modelo Dual institucionalización de una alternativa para el fortalecimiento del sistema educativo y la inserción laboral de los jóvenes en Costa Rica en los colegios técnicos profesionales seleccionados*. San José: Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras, DETCE – MEP.

Ministerio de Educación Pública (MEP). (2018) *Normativa del Consejo regional de Vinculación con la Empresa y la Comunidad (CORVEC)*. San José: Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras, DETCE – MEP. <https://bit.ly/3hSvc5O>

Ministerio de Educación Pública (MEP). (2021) *Consejos Regionales de Vinculación con la Empresa y la Comunidad*. Sitio Web Ministerio de Educación Pública. <https://detce.mep.go.cr/dvec/corvec>

Molano, Olga. (2007). Identidad cultural un concepto que evoluciona. *Revista Opera*, (7), 69-84. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4020258>

Morales, Luis Carlos. (2014). El pensamiento crítico en la teoría educativa contemporánea. *Actualidades Investigativas en Educación*, 14(2), 591-615. <https://doi.org/10.15517/aie.v14i2.14833>

Morales, Orlando. (Coord.), López, Xinia., Víquez, Enrique., Ávila, Gerardo. (2001). *Educación Técnica y Formación Profesional en Costa Rica*. Instituto Nacional de Aprendizaje.

Muñoz, Luis. (2012). Enfoque por competencias y mercado de trabajo. Nuevas tendencias para la educación universitaria. *Actualidades Investigativas en Educación*, 12(2), 1-30. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/10283/18155>

Olano, Aldo. (2016). Desarrollo y planificación en América Latina. Teorías e Instrumentos. *Revista de Economía Institucional*, 18(34), 135-150. DOI: <http://dx.doi.org/10.18601/01245996.v18n34.09>

Oliván, Raúl. (2016). La Cuarta Revolución Industrial, un relato desde el materialismo cultural. *Revista de Estudios Urbanos y Ciencias Sociales*, 6(2), 101-111. <http://www2.ual.es/urbs/index.php/urbs/issue/view/19>

- Rageth, Ladina y Renold, Ursula. (2020). The linkage between the education and employment systems: ideal types of vocational education and training programs. *Journal of Education Policy*, 35(4), 503-528, doi: [10.1080/02680939.2019.1605541](https://doi.org/10.1080/02680939.2019.1605541)
- Renold, Ursula. (2020). Chapter 2: Socially Constructed Concepts – Methodological Problems in Comparing VET Programs. En Ursula Renold, Stefan Wolter y Uschi Backes-Gellner (Eds.), *Economics and Governance of Vocational and Professional Education and Training (Including Apprenticeship)* (pp. 21-51). Bern: ETH Zürich/Gian Marco Castelberg.
- Renold, Ursula., Rageth, Ladina., Caves, Katherine Marie. y Bürgi, Jutta. (2019). Theoretical and Methodological Framework for Measuring the Robustness of Social Institutions in Education and Training. *KOF Working Papers*, (461), 1-46. <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000356629>
- Rojas, Morelba. (2004). Identidad y cultura. Mérida, Venezuela: Universidad de los Andes. *Revista Educere*, 8(27), 489-496. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35602707.pdf>
- Rojas, Morelba. (2004). Identidad y cultura. Mérida, Venezuela: Universidad de los Andes. *Revista Educere*, 8 (27), 489-496. ISSN: 1316-4910
- Sepúlveda, Leandro. y Valdebenito, María José. (2014) Aspiraciones y proyectos de futuro de estudiantes de enseñanza técnica-profesional. *Polis*, 28, 1-21. <http://journals.openedition.org/polis/10269>
- Sistema Integrado Nacional de Educación Técnica para la Competitividad (SINETEC), Decreto Ejecutivo N° 27113.* (1998). <https://bit.ly/3TEZ4zW>
- Tröhler, Daniel. y Lenz, Thomas. (2015). Trayectoria del desarrollo de la escuela moderna. Entre lo nacional y lo global: introducción. En Daniel Tröhler y Thomas Lenz (Comps.), *Trayectorias de los sistemas educativos modernos. Entre lo Nacional y lo Global* (pp. 11-18). Barcelona: Octaedro. <https://octaedro.com/wp-content/uploads/2019/02/10259.pdf>
- Vargas, Alicia., Alpizar, Adriana., García, Jackeline., Calderón, María Valeria., Murillo, Osvaldo. y Camacho, Silvia. (2020). *Informe: Resultados del proceso de evaluación sobre la implementación del plan de educación dual en la especialidad de Automotriz en los Colegios Técnico Profesionales de Costa Rica*. San José: Instituto de Investigación en Educación (INIE).
- Ynzunza, Carmen., Izar, Juan., Bocarando, Jacqueline., Aguilar, Felipe. y Larios, Martín. (2017). El entorno de la Industria 4.0: Implicaciones y Perspectivas Futuras. *Conciencia Tecnológica*, 54, 33-45. <https://www.redalyc.org/journal/944/94454631006/94454631006.pdf>
- Zubero, Imanol. (2014). Participación, ciudadanía y exclusión social. *Revista de Intervención Socioeducativa*, (57), 67-80. <https://bit.ly/3q9yBqI>

Revista indizada en



Distribuida en las bases de datos:

