

Mercado, tecnología y aceleración de la formación profesional en Latinoamérica: el caso Ecuador

Mercado, tecnologia e aceleração da formação profissional na América Latina: o caso do Equador

Market, technology and acceleration of professional training in Latin America: the case of Ecuador

Artieres Estevão Romeiro¹
Jorge Luis Jaramillo Pacheco²

RESUMEN: El presente artículo tiene por objetivo analizar cómo las demandas del mercado laboral, la transformación de las empresas y el entorno político impacta las carreras de formación técnica y tecnológica. A partir del marco histórico crítico se presentan algunas categorías interpretativas que demuestran el escenario de aceleración de la formación y sus impactos en el diseño y modelamiento de los procesos formales de educación. El estudio considera el contexto social, histórico y político de la educación profesional en Ecuador y busca evidenciar sus desdoblamientos. Los análisis demuestran la aproximación de la universidad al contexto laboral y la contradicción entre las necesidades de formación humanista para entornos complejos y la formación utilitarista para mantenimiento de demandas operativas del mercado.

Palabras clave: Formación profesional. Aceleración de la formación. Mercado y formación. Ecuador.

¹ Universidad Técnica Particular de Loja.

E-mail: aeromeiro@utpl.edu.ec | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6219-2867>

² Universidad Técnica Particular de Loja.

E-mail: jorgeluis@utpl.edu | ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8889-8895>

RESUMO: O presente artigo tem por objetivo analisar como as demandas do mercado de trabalho, a transformação das empresas e o meio político impactam os cursos de formação profissional técnica e tecnológica. A partir do referencial histórico crítico, algumas categorias interpretativas são apresentadas e demonstram o cenário de aceleração da formação e suas consequências na concepção e desenho dos processos de educação formal. O estudo considera o contexto social, histórico e político da formação profissional no Equador e busca mostrar seus desdobramentos. As análises demonstram a aproximação da universidade ao contexto laboral e a contradição entre as necessidades de formação humanística para ambientes complexos e a formação utilitária para manutenção das demandas operacionais do mercado.

Palavras-chave: Formação profissional, Aceleração da formação, Mercado e formação. Equador.

ABSTRACT: The purpose of this article is to analyze how the demands of the labor market, the transformation of companies and the political environment impact technical and technological training careers. From the critical historical referential, some interpretative categories present the acceleration stage of the training and its impacts on the design and modeling of the formal educational processes. The study considers the social, historical and political context of professional education in Ecuador and seeks to highlight its developments. The analysis showed the approximation of the university to the labor context and the contradiction between the needs of humanistic training for complex environments and utilitarian training for maintaining operational demands of the market.

Keywords: Professional training, Accelerated training, Market and training. Ecuador.

Introducción

En el contexto latinoamericano, de modo especial en la zona andina, marcada por el subdesarrollo del sector productivo y por la necesidad de ampliación de la oferta de formación profesional tecnológica de nivel superior, se evidencia la escasez de recursos, las políticas públicas de aceleración de la formación y un entorno profesional poco innovador.

En ese escenario, la educación profesional tecnológica trae una serie de contradicciones, por un lado, sirve al mercado y a demandas empresariales de productividad, y por otro, es un elemento político, que responde a nuevas posibilidades de formación para demandas del siglo XXI, en el contexto de la llamada cuarta revolución industrial.

Específicamente en el caso ecuatoriano, la generación de modelos pedagógicos para apoyar a la educación profesional tecnológica (EPT) es algo bastante reciente y atiende a enfoques tradicionales, con currículos poco o nada innovadores y muy limitados a generar algún nivel de profesionalización. Se identifica que ese nivel de formación aumenta las posibilidades de acceso a la educación superior, pero eso no significa la adquisición de las competencias necesarias para la empleabilidad. La aceleración de la formación y la precarización del currículo, disfrazan la pseudo-formación. El contexto global y regional de profunda incertidumbre demanda nuevos enfoques formativos, mucho más complejos, capaces de

garantizar la educación para la vida en un escenario dinámico y casi estocástico.

El mundo del trabajo pasa por una etapa de transición y camina entre el analógico y el digital, que requerirá, en corto plazo, una fuerza laboral con las competencias de reacción estructurada ante las eventualidades, capaces de asimilar innovaciones y garantizar la continuidad de negocios en un escenario de reinención de las formas de trabajo; los nuevos profesionales deben ser poseedores de habilidades de comunicación asertiva, interpretación de grande cantidad de datos, trabajo con inteligencia artificial y uso recursivo de las tecnologías que corren sobre Internet; y con la capacidad de generar resultados concretos a partir de experiencias significativas en ambientes virtuales.

El presente artículo tiene por objetivo analizar cómo las demandas del mercado laboral y el entorno político impacta las carreras de formación técnica y tecnológica. A partir del marco histórico crítico se presentan algunas categorías interpretativas que demuestran el escenario de aceleración de la formación y sus impactos en el diseño y modelamiento de los procesos formales de educación. El estudio considera el contexto social y político de la educación profesional en Ecuador y busca evidenciar sus desdoblamientos, bien como evidenciar hechos históricos que permitan a los investigadores un análisis comparativo de la educación en la región. Los análisis

demuestran la aproximación de la universidad al contexto laboral y la contradicción entre las necesidades de formación humanista para entornos

complejos y la formación utilitarista para mantenimiento de demandas operativas del mercado.

El contexto político, histórico y social de la EPT en el Ecuador

Analizar los elementos históricos, políticos e ideológicos relacionados a la EPT en el Ecuador y su relación con la perspectiva de oferta, modelos pedagógicos, organización curricular, y modalidad de estudios es un elemento esencial para comprender la situación de la oferta tecnológica en el país.

La oferta de EPT en el Ecuador, se inicia formalmente en 1869 con la creación de la Escuela Politécnica Nacional, en convenio con los Jesuitas y con el objetivo de generar desarrollo en el país por medio de la docencia e investigación en temas técnicos vinculados a las áreas de ingenierías. Se bien es cierto que la institución mencionada se ha convertido en en universidad algunos años después, desde entonces, los objetivos de la EPT han estado estrechamente ligados a los cambios en el contexto político y social de la nación, y se han consolidado en cuatro grandes bloques: 1) creación del Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP), 2) creación del bachillerato técnico, 3) consolidación de EPT no universitaria, y 4) y creación de la EPT universitaria. Estos contextos son nuestro objeto de análisis.

Creación del Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional

La EPT orientada a la mejora de la productividad de la mano de obra y mandos

medios en sectores industriales priorizados, se relaciona principalmente con la historia del Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP).

En la primera mitad del siglo XX, es posible identificar numerosos esfuerzos gubernamentales de planificación y desarrollo económico del Ecuador. En 1933, durante el primer gobierno del presidente José María Velasco Ibarra, se elabora el primer conjunto de elementos de planificación económica del Ecuador, con el “Plan Estrada”. En 1935, se crea el Consejo de Economía, responsable por la planificación de procedimientos económicos con el ejecutivo; y en 1954, como consecuencia del Informe de Desarrollo Económico del Ecuador, elaborado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), se crea la Junta Nacional de Planificación, que elaboró las “Bases y Directivas para Programar el Desarrollo Económico y Social del Ecuador”. Todos estos antecedentes han generado el primer plan nacional de desarrollo, elaborado por la Junta Militar de Gobierno que identifica “la necesidad de sistematizar la formación profesional en el Ecuador, como requisito esencial para que pueda aplicarse los planes de desarrollo” (SENPLADES, 2012).

En este contexto, el 3 de octubre de 1966, mediante Decreto Supremo N.º 1207 del

Gobierno de Clemente Yerovi Indaburu, se crea el SECAP, como un ente adscrito al Ministerio de Previsión Social y Trabajo; cuyo objetivo sería capacitar y formar, intensiva y aceleradamente, a la mano de obra para empresas orientadas a procesos industriales, comerciales y de servicios en el país.

De esa forma, en base a una visión de desarrollo económico e industrial se consolida la primera fase de la formación tecnológica en el Ecuador. La organización, la planificación general y definición de oferta de EPT del SECAP, tiene grande influencia de organismos extranjeros e internacionales como el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, de Colombia, el *Point Four Program* del Gobierno de los Estados Unidos y la Organización Internacional de Trabajo – OIT.

Las relaciones políticas internacionales son el elemento detonador de la oferta de EPT. En la Declaración de Punta del Este, de abril de 1967, surgida a la luz de la Alianza para el Progreso, iniciativa impulsada por el Gobierno de los Estados Unidos, los jefes de estado de América Latina se comprometieron, entre otras cosas, a mejorar e impulsar la educación en función del desarrollo, expandiendo los niveles de enseñanza y elevando su calidad. Entre las acciones previstas en la declaración se incluyó “la modernización de los sistemas de educación, la consolidación de programas nacionales de ciencia y tecnología, y la creación de institutos nacionales y multinacionales de capacitación e investigación” (OEA, 1967). Los principios básicos de esta declaración impactaron en la oferta de EPT del SECAP, concentrándola en el sector agrícola,

agropecuario y metalmecánico, atendiendo la formación y especialización de los segmentos de mano de obra y mandos medios.

Fruto de ese movimiento de capacitación nacen diversas instituciones tecnológicas en Ecuador, que se convierten en institutos superiores y Universidades.

Actualmente la SECAP es una entidad de capacitación y formación tecnológica con propósito de “formar al trabajador ecuatoriano para estar en los diferentes contextos y exigencias modernas laborales, a través de la actualización y generación de competencias de acuerdo con las necesidades que se requieren en el ámbito público y privado, en los sectores productivo, social y público” (SECAP, 2014); dicho de otra forma, es un órgano de capacitación para grupos vulnerables y con programas que responden directamente a las prioridades del Estado, establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo. La oferta busca atender las necesidades de sectores tradicionales (electricidad y electrónica, automecánica, metalmecánica, construcciones civiles; cuero y calzado, confecciones textiles, madera y muebles; artes gráficas; agroindustrias; administración, comercialización, finanzas; gastronomía, hotelería, turismo; e informática) y organizada en modos y modalidades: formación (jóvenes, adultos, facilitadores y técnicos), capacitación (actualización, complementación, habilitación y reconversión), organizadas en áreas académicas (administración y legislación, agronomía, y tecnologías), a través de diversas modalidades (presencial, semipresencial y virtual).

Creación del bachillerato técnico

Al analizar los cambios en el contexto político y social que acompañaron la evolución del bachillerato técnico, debemos remitirnos a agosto de 1869, mes en el que, considerando las necesidades de las empresas nacionales de construcción de carreteras y con la premisa de “desarrollar ciertas industrias llamadas a influir poderosamente en el progreso y felicidad de la República”, la Convención Nacional del Ecuador, por iniciativa del presidente Gabriel García Moreno, creó una Escuela Politécnica “destinada exclusivamente a formar profesores de tecnología, ingenieros civiles, arquitectos, maquinistas, ingenieros de minas y profesores de ciencias”, en dos niveles: “secundaria y enciclopédica, y en superior o especial” (EPN). Esta escuela, nacida de la cooperación con la Compañía de Jesús, terminará por fortalecer su presencia en la formación técnica universitaria, sin asistir a un desarrollo potencial de la EPT a nivel de bachillerato.

El período entre 1948 y 1960 en Ecuador, es descrito como una etapa de estabilidad y crecimiento económico impulsado por la exportación de banano (Mora, 2008), lo que ha impulsado, en 1957, el Plan de Organización y Estudios para los Colegios de Educación Agropecuaria de Nivel Secundario, acto que se considera el inicio de la educación secundaria técnica, o “el nacimiento formal del bachillerato técnico en el Ecuador” (Tomaselli, 2018). De esa manera, la formación técnica debería impulsar la mano de obra para el sector agrícola, especialmente para la región productora de banano, en la costa del pacífico de Ecuador.

En 1983, la Ley de Educación establece y consolida la existencia de 3 niveles de educación: pre primario, primario y medio. El nivel medio, por su parte, incluía 3 ciclos: básico, diversificado y de especialización. El ciclo básico sería el último nivel obligatorio y tendría como objetivo promover una cultura general básica y desarrollar actividades de orientación para la selección de especialidad en el ciclo diversificado, y habilitar al estudiante para el trabajo. El ciclo diversificado, correspondía al primer nivel de educación no obligatoria, y tenía como objetivo la “preparación interdisciplinaria que permita la integración del alumno a las diversas manifestaciones del trabajo y a la continuación de los estudios en el ciclo post-bachillerato o en universidades y escuelas politécnicas, atendiendo a los requerimientos de desarrollo social y económico del país, así como a las diferentes aspiraciones individuales” (Ley de Educación, 1983). Dentro del ciclo diversificado, los estudiantes podían optar por una educación media científico – humanista o por una educación media técnico profesional. Finalmente, el ciclo de especialización correspondería a un post bachillerato destinado a la capacitación de profesionales de nivel intermedio en institutos técnicos y tecnológicos. Entre las especializaciones disponibles para el bachillerato técnico, se incluyó agropecuaria, industrial, y comercio y administración.

La oferta de EPT prevista en la Ley de 1983, se vio fortalecida por una serie de acciones efectuadas entre 1979 y 1989, con el aval de UNESCO y el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo,

entre las que se destaca el levantamiento del estado de la situación de la educación técnica, la creación del Departamento de Educación Técnica en el Ministerio de Educación; y la ejecución del Proyecto de Mejoramiento y Expansión de la Educación Técnica. Nuevamente, queda bastante evidente la influencia internacional en la determinación de la EPT.

Varias reformas a la EPT fueron impulsadas en las últimas 2 décadas. En 2001 se expidió el Marco Normativo General del Bachillerato que divide las opciones de bachillerato en tres: 1) bachillerato en ciencias, 2) bachillerato técnico y 3) bachillerato en artes. El bachillerato técnico se definió como orientado a la formación de competencias profesionales y que otorgaba dos opciones de titulación: 1) bachiller técnico univalente cuando la especialización corresponde a un sector productivo en específico, y 2) bachiller técnico polivalente en el caso de que la especialización aplique a más de un sector económico / productivo.

En 2002 se inicia el Proyecto de Reforzamiento de la Educación Técnica PRETEC, que busca actualizar la oferta formativa y alinearla a los requerimientos del sector productivo y a las características del territorio. El proyecto de Consolidación de la Reforma de la Educación Técnica en el Ecuador – Consolidación RETEC (2005–2010) incluyó el fortalecimiento de la estructura institucional de la educación secundaria técnica a través de la mejora en la calificación del personal, el fortalecimiento institucional y la repotenciación de la infraestructura de las unidades educativas.

La Constitución de la República del Ecuador del 2008, estableció el derecho de los ciudadanos a la educación a lo largo de su vida; otorga a la educación el rol de desarrollar competencias y capacidades para crear y trabajar; y resaltó la obligación del Estado de garantizar el acceso a la educación sin discriminación de ningún tipo, de esa forma la constitución deja explícito la educación para el trabajo, algo bastante cuestionable pensando el marco de educación para la vida, promocionado por UNESCO, a partir del informe de Jacques Delors.

La Ley Orgánica de Educación Intercultural – LOEI, aprobada en marzo del 2011, destacó el principio de universalidad de la educación y la reconoció como un derecho humano fundamental. La LOEI implementó el modelo del Bachillerato General Unificado – BGU, cuya misión sería “preparar a jóvenes con una formación general e interdisciplinaria para la construcción de su proyecto de vida, el ejercicio ciudadano y la integración en la sociedad mediante el desarrollo de capacidades para el trabajo, el emprendimiento, la continuidad de estudios de nivel superior y el aprendizaje a lo largo de la vida” (Ministerio de Educación, 2015). Como alternativas complementarias al BGU, se incluyó 1) el bachillerato en ciencias y 2) el bachillerato técnico. El bachillerato técnico se presentó como una oferta educativa orientada a formar competencias técnicas (agropecuarias, industriales y de servicios), artesanales, deportivas o artísticas que permitan a las personas insertarse en mercado laboral e iniciar actividades de emprendimiento social o económico. Finalizado el

bachillerato técnico, la LOEI permitía al estudiante optar por un bachillerato técnico productivo, cuyo propósito sería fortalecer conocimientos y desarrollar capacidades y competencias específicas adicionales.

En el Ecuador, la EPT en nivel secundario sigue activa como estrategia de Estado para estimular la empleabilidad temprana.

Consolidación de la EPT no universitaria

La EPT no universitaria aparece en el Ecuador, en 1977 con la Ley de Educación y Cultura, que crea el post ciclo diversificado, concebido como una carrera de corta duración en áreas técnica, tecnológicas, de artes y pedagogía.

En 1990, mediante reglamento se norma la Educación Superior no Universitaria, estableciendo los criterios para la creación y funcionamiento de los Institutos Técnicos Superiores, bajo el control del Ministerio de Educación, con el objetivo de facilitar una educación tecnológica no profesional que permita a los graduados del ciclo diversificado incorporarse en un menor tiempo a las actividades productivas del mundo laboral.

En la constitución política de 1998, los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos pasan a ser parte del sistema de educación superior, bajo la supervisión del Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP). Con la vigencia de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) del año 2000, los institutos superiores técnicos y tecnológicos públicos pasan a depender administrativa y financieramente del Ministerio de

Educación y son regulados académicamente por el CONESUP. En el año 2000, los institutos superiores técnicos y tecnológicos son como “establecimientos que orientan su labor educativa a la formación en conocimientos técnicos o al fortalecimiento sistemático de habilidades y destrezas” (LOES, 2000, Art. 21).

La constitución de 2008 presenta al sistema de educación superior integrado por universidades y escuelas politécnicas; institutos superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos; y conservatorios de música y artes. Los dos últimos con oferta de carreras superiores, de tercer nivel, pero sin nivel universitario; lo que imposibilitaba a los estudiantes seguir estudios de posgrado.

En 2010, una nueva Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), establece que “serán parte del Sistema de Educación Superior, las universidades, escuelas politécnicas, los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, tanto públicos como particulares, debidamente evaluados y acreditados” y define al nivel de educación técnico o tecnológico superior, como “aquel orientado al desarrollo de las habilidades y destrezas que permitan al estudiante potenciar el saber hacer” (LOES, 2010). La LOES de 2010 y su reglamento, marcan el traspaso definitivo de los institutos superiores técnicos y tecnológicos públicos, desde el Ministerio de Educación hacia la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENESCYT), y encarga a los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores la oferta de EPT. Llama la atención la prohibición legal de que las

universidades y escuelas politécnicas otorguen títulos de nivel técnico o tecnológico superior; o que lo hagan solamente cuando realicen alianzas con los institutos o creen para el efecto, el respectivo instituto de educación superior.

En 2011, como parte del fortalecimiento de la educación superior técnica y tecnológica, se inicia el proceso de separación de las instituciones superiores de educación técnica de aquellas instituciones de educación media en las que se originaron, “incidiendo progresivamente los ámbitos académico, administrativo, financiero y de infraestructura” (SENESCYT-MINEDUC, 2011).

En 2016 se inició el Proyecto de Reconversión de la Educación Técnica y Tecnológica Superior, cuyo objetivo es repotenciar física y académicamente a 40 institutos superiores a nivel nacional, para actualizar la oferta académica alineándola a los cambios en la matriz productiva y a la vocación de los territorios. Con esa medida los institutos y conservatorios pasan por importantes reformas que culminarían en la EPT universitaria.

Creación de la EPT universitaria

Finalmente, la EPT universitaria se inicia con la promulgación de la reforma a la Ley Orgánica de Educación Superior en 2018 que, con la intención de revalorizar la formación técnica y tecnológica en el país, permite a los institutos técnicos y tecnológicos otorgar títulos de tercer nivel. Con esto, y considerando adaptaciones previas de nomenclatura de títulos, el sistema de educación superior oferta títulos

de grado y postgrado, incluyendo en el grado a las tecnologías, las licenciaturas, las ingenierías y la arquitectura. La consolidación de esta nueva visión, facilita el fortalecimiento del bachillerato técnico para propiciar la continuidad en la educación superior, y la incorporación de criterios curriculares que permitan a técnicos y tecnólogos la continuidad de estudios en nivel de posgrado.

Otro factor importante de ese cambio es la posibilidad de que las universidades impartan formación técnica y tecnológica a través de la creación de una unidad académica especializada.

Como conclusiones de este apartado, se puede señalar que, a pesar del desarrollo limitado de la EPT en el Ecuador, ésta ha estado presente en la vida del país, en los últimos 150 años. En este período, los objetivos de la EPT han estado estrechamente ligados a los cambios en el contexto político y social del país, y se han consolidado como elemento del discurso político, como la modalidad de oferta casi milagrosa, capaz de transformar la realidad nacional y generar desarrollo. En todas las fases de la historia del país la EPT aparece como elemento de formación rápida para el progreso del país y en contraposición a la formación universitaria, considerada demasiado cara, lenta y teórica.

Nuevos escenarios para EPT en el Ecuador

Tal como se ha descrito, la EPT está presente en el Ecuador por más de 150 años, pero la discusión sobre los modelos pedagógicos óptimos para apoyarla es reciente. El análisis realizado en el apartado anterior demuestra que los modelos pedagógicos aplicados a la EPT, hasta ahora, han respondido a enfoques tradicionales, con currículos poco o nada innovadores y muy limitados a generar algún nivel de profesionalización. Adicionalmente la educación técnica estaba prioritariamente vinculada a acciones de capacitación para el trabajo y educación secundaria, de modo que los egresados de carreras técnicas y tecnológicas no podrían avanzar con estudios en nivel de posgrado.

Ante la existencia de serios estigmas sociales que han desvalorizado la EPT, los últimos ajustes legales buscan establecer rutas de transición entre el bachillerato técnico, la EPT y otras formas de educación superior, como las licenciaturas e ingenierías. Estos ajustes, a la luz de contextos regionales y globales de incertidumbre, y la demanda creciente de formación acelerada no necesariamente terminan garantizando que el graduado de EPT adquiera las competencias requeridas para la empleabilidad. En este apartado, se revisa las condiciones y tendencias de la EPT en los nuevos escenarios del Ecuador.

Nuevos escenarios para la EPT desde la política pública

En el año 2016, “para expandir la educación técnica y tecnológica no universitaria relevante y de alta calidad, la SENESCYT lanzó el Programa de Reconversión de la Educación Técnica y Tecnológica Superior Pública del Ecuador (PRETyT), con 3 objetivos fundamentales: 1) incrementar la matriculación en los Institutos Superiores Técnicos (IST) públicos, de 21.015 en 2015 a 38.000 en 2019; 2) incrementar la matriculación en los IST como proporción de la matriculación total en educación superior de 10,9 % en 2015 a 13,6 % ciento en 2019; y 3) crear alrededor de 35 nuevos programas alineados con el mercado laboral y las necesidades de desarrollo, diseñados e implementados con participación de los empleadores” (BM, 2016).

En 2018, el Ministerio de Educación, la SENEYCYT y la Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales, presentaron el Plan Nacional de Fortalecimiento y Revalorización de la Formación Técnica y Tecnológica. En este plan, se identificó 2 niveles de problemática institucional que enfrenta la EPT en el país. En un primer nivel, se hizo referencia a 3 tensiones existentes en la organización de la EPT ecuatoriana: 1) la tripartición del Sistema de Ecuación del país (Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) y Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos (COESC); 2) una institucionalidad dispersa (Ministerio de

Educación, SENESCYT y Servicio Nacional de Capacitación y Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales SNC SETEC); y 3) una gestión disgregada (Agenda Nacional de Capacitación, Planes SENESCYT y EFET).

En el segundo nivel, se identificó los principales problemas que enfrenta la EPT. Así, entre otros, se incluye a: 1) gobernanza fragmentada del subsistema de EPT, 2) desvinculación de la oferta de EPT con las necesidades de los sectores sociales y productivos, 3) desvalorización de la EPT por lo que el reconocimiento social y académico de este tipo de formación es muy bajo, 4) rutas discontinuas de formación que inciden en altas tasas de deserción estudiantil, 5) no inclusión de grupos de atención prioritaria en los planes de EPT, y 6) debilidad institucional a nivel de infraestructura, talento humano y modelos de gestión para la EPT.

La información aportada por los proyectos de 2016 y 2018, pone en evidencia que el subsistema de EPT en Ecuador enfrenta un conjunto de retos a vencer para garantizar su pertinencia social y generar el impacto deseado. Entre estos retos se menciona la gobernanza del subsistema, la relación con el sector productivo, el reconocimiento de la trayectoria educativa y laboral; la empleabilidad, innovación y transferencia; y la democratización de la EPT.

En el caso del Ecuador, en el que sector productivo está subdesarrollado, la EPT se convierte en un elemento político que, con base a verdaderos acuerdos nacionales,

debe procurar atender las demandas sociales y empresariales de mejoramiento de la productividad actual, y a la vez, generar nuevas propuestas de formación para enfrentar los retos del siglo XXI, en el contexto de la llamada cuarta revolución. En este sentido, se requiere de la implementación de un sistema de gobernanza institucionalizado de la EPT, que articule a los distintos niveles y modalidades de formación; y que permita responder a los objetivos actuales y futuros del desarrollo del país.

Por otra parte, como consecuencia directa del escaso nivel de desarrollo productivo del país, se genera un círculo vicioso en el que, un entorno profesional poco retador e innovador lleva a niveles mínimos de disponibilidad de recursos. En este marco, se requiere potenciar al talento humano con competencias técnicas, tecnológicas, y blandas, que permitan la consolidación de un ecosistema de EPT que favorezca la innovación, la apertura hacia nuevas tecnologías y tendencias sociales, pero que, sobre todo, permita el tránsito bidireccional entre la formación y el mundo laboral.

En respuesta a toda esa problemática para la concretización de los objetivos del PRETyT, el gobierno propuso 5 estrategias fundamentales: 1) oferta articulada a las demandas de los sectores público y privado, incluyendo un plan piloto de “formación dual”; 2) mejora de infraestructura y equipamiento de los IST; 3) fortalecimiento de la formación docente; 4) mejora de la capacidad institucional y de gestión de la SENESCYT; y 5) consolidación del sistema público de Institutos Superiores Tecnológicos.

En 2019, en el Marco del Acuerdo Nacional por la Educación, se lanza el Pacto de Formación Dual y el Plan de Educación y Formación Técnica Profesional (EFTP), con los objetivos de modernizar el modelo educativo, involucrar a la educación en la comunidad, llevar la tecnología a todos los sectores y recuperar el prestigio de la educación técnica. Con estas acciones, se busca fortalecer la formación dual. Por educación dual se comprende la formación en donde el estudiante se encuentra dentro de la empresa o sector productivo, conciliando el trabajo y la formación. Esta nueva concepción de educación técnica y tecnológica en Ecuador presenta resultados alentadores como los registrados por el Proyecto Alianza para la Formación Profesional, que cuenta con el apoyo de la cooperación alemana y en el que intervienen la SENESCYT, la Cámara de Industrias de Guayaquil (CIG), la Asociación de Confeccionistas Textiles (ACONTEX), la Asociación Ecuatoriana de Software (AESOFT), la Asociación de Industriales Textiles del Ecuador (AITE), la Asociación Ecuatoriana de Plásticos (ASEPLAS), y la Asociación Ecuatoriana de Industriales de la Madera (AIMA).

Nuevos escenarios de la EPT frente a la globalización

Los proyectos de transformación de la EPT en Ecuador, de los años 2016 y 2018, coinciden en la necesidad de que la oferta académica guarde relación con los requerimientos exigidos por la transformación de la matriz productiva del país. Tal como se explicó en apartados anteriores, se exige entonces que la EPT

no solo responda a las necesidades actuales, muchas veces circunstanciales, sino también a los retos futuros, fuertemente influenciados por los procesos de globalización.

Para competir eficientemente en las nuevas condiciones mundiales, se requiere abandonar paulatinamente las actividades extractivas y terciarias, y moverse hacia la economía basada en el conocimiento. En esta transición, un papel fundamental juega la ETP, tal como lo recoge el informe del BID, denominado Institutos Tecnológicos Públicos en América Latina: Una Reforma Urgente, que afirma que “los países que deseen impulsar procesos de diversificación y sofisticación de sus economías, avanzando hacia un desarrollo económico basado en conocimiento y capital humano de calidad, deberán abordar la reforma de los Institutos Tecnológicos Públicos” (BID, 2012).

Ecuador y toda la región de América Latina y el Caribe, enfrenta serios problemas en la pertinencia de la oferta académica, lo que se traduce en “un desfase entre las carreras más demandadas por los jóvenes y las carreras que demanda el mundo laboral, generando sobreoferta de graduados universitarios en unas áreas, y un déficit marcado en otras, especialmente a las relacionadas a STEM (ciencias, tecnologías, ingenierías y matemáticas)” (CAF, 2018).

El déficit de vocación STEM, juega un papel negativo en la región, desde la perspectiva de arrancar y fortalecer una economía basada en el conocimiento. Pero, ¿por qué los jóvenes se vuelven renuentes a optar por formación STEM? La falta de articulación entre la formación primaria, secundaria y

universitaria no permite desarrollar las competencias del ciudadano global, reforzar el conjunto de habilidades blandas y socioemocionales, fomentar la creatividad e innovación, y consolidar la orientación vocacional efectiva y asertiva de los jóvenes. El no actuar significaría ahondar la situación actual, en la que “todos los países latinoamericanos exhiben deficiencias graves y alarmantes en cuanto a las competencias, habilidades y aptitudes básicas requeridas para desempeñarse en la sociedad hoy” (OCDE, 2016).

Otra variable que tomar en cuenta es el escaso nivel de asociatividad con el que la región intenta hacer frente a las nuevas condiciones del mercado global. Esta configuración “tradicional” y “cultural” de aislamiento y falta de habilidad en la colaboración amenaza también las posibilidades de desarrollo de la región, y se consolida con ofertas curriculares que privilegian el individualismo sobre el trabajo de equipo.

Aceleración y semi formación

La historia y contexto de la EPT en Ecuador se presenta muy relacionada al desarrollo productivo del país y a una noción de progreso relacionado al trabajo operativo. La EPT se muestra como una alternativa viable de generación de mano de obra, formación de la población en menor tiempo y menores costes, y a la vez incremento de las tasas de educación superior en nivel nacional.

Está implícito en los modelos pedagógicos, discursos, leyes y programas la aceleración de la formación, sumada al

pragmatismo de la tecnificación del trabajo y de la vida. En ese contexto, surge la pregunta, ¿La formación acelerada será capaz de entregar a las personas y a la sociedad las experiencias necesarias para el desarrollo humano y profesional de los individuos?

La respuesta a esa pregunta es compleja y debe ser matizada.

Segundo Romeiro (2019), “pensar y reflexionar sobre la escuela y los procesos de formación propagados en el contexto del capitalismo contemporáneo es una pregunta esencial para entender dónde la formación, o semi-formación, dirige a la sociedad o es dirigida por ella”. La formación, meramente para la ejecución de un trabajo se convierte en una especie de alienación. Al capacitar el sujeto para la repetición, los modelos tradicionales de EPT se convierten en una especie de órgano puro de los fines y traslada a la vida de las personas la lógica de la fábrica. La educación necesaria en nuestros días debe potenciar la crítica y la utopía, de modo a impulsar la creatividad y garantizar emancipación.

El concepto de semi-formación fue desarrollado por el filósofo alemán, Theodor Adorno. Para él, las prácticas formativas apresuradas eran una especie de negación de la posibilidad de una verdadera formación, justamente por la falta de condiciones para un verdadero desarrollo de la subjetividad y la vivencia de experiencias. En ese contexto, la semi-formación es una especie de formación dañada, incapaz de garantizar el acceso a la formación cultural, y en última instancia se trata de una estrategia de adaptación de los individuos. Segundo Adorno (2020), “la única

posibilidad de supervivencia que queda para la cultura es la autorreflexión crítica sobre la semi-formación, en lo que se convirtió necesariamente". No se trata, por lo tanto, de una crítica a los nuevos modelos de formación, pero sí a la finalidad de la educación y su dimensión de humanización y emancipación.

Considerando el escenario del siglo XXI, los retos del nuevo contexto de producción capitalista exigen un nuevo enfoque en la formación. Los avances acelerados en los temas tecnológicos y las innovaciones en productos, procesos y conocimientos demandan ajuste en los tiempos de formación. De esa manera será imposible

modelar los procesos formales de EPT, sin la existencia de una relación recíproca entre educación y trabajo, tecnologías digitales y resiliencia humana.

Más allá de las contradicciones, entre educación meramente técnica y educación humanista, entre la teoría y la práctica, hay otro factor a considerar. En las sociedades en desarrollo de Latinoamérica, la EPT es la única posibilidad de inclusión y movilidad social para personas pobres, de grupos "invisibles" y tradicionalmente excluidos. De modo especial en Ecuador, la EPT es un elemento político imprescindible y una condición "sine qua non" para el desarrollo social de una gran parte de la población.

Conclusión

Este estudio recoge evidencias de que el surgimiento de la EPT en Ecuador está relacionado a proyectos de desarrollo nacional, influenciados por órganos económicos internacionales, y atendiendo a demandas bastante pragmáticas por medio de una formación acelerada. La formación técnica y tecnológica en el Ecuador tiene una base ideológica del desarrollo a cualquier medida por medio de la formación poco crítica, con fuerte influencia de actores internacionales como el Banco Mundial, Banco Internacional del Desarrollo, entre otros.

Se evidencia cuatro momentos históricos, que van progresivamente dando fuerza y reconocimiento a la EPT, que va desde la creación del Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP), pasando por la creación del bachillerato

técnico y consolidación de EPT no universitaria, hasta llegar al período actual con la creación de la EPT universitaria. Mientras los países vecinos de Latinoamérica impulsan la EPT en nivel Universitarios a más de dos décadas, en el Ecuador el reconocimiento como formación universitaria de tercer nivel tiene inicio en 2018.

La reflexión sobre la semi-formación o falsa formación es necesaria para que la EPT no se convierta en una especie de adiestramiento profesional. En este contexto, es importante que los modelos pedagógicos de la EPT incluyan nuevos puntos de quiebre en las dimensiones cultural, estética, ética, política y simbólica. No se trata solamente de conocimientos, pero actitudes concretas demandadas por la sociedad y por las grandes

corporaciones, donde los profesionales deberán afirmar su identidad cultural, ser creativos, innovadores y a la vez actuar como ciudadanos globales.

Es necesario seguir con la reflexión crítica y análisis de las contradicciones en el contexto del Ecuador. Es evidente el intento de aceleración de los procesos formativos por medio de la EPT, pero hay que considerar su impacto en el ámbito social, político, económico y cultural del país. Es pertinente evaluar y preguntar en qué medida las propuestas de formación aceleradas y operativas, inducidas por los órganos internacionales potencian realmente el desarrollo, o más bien mantienen los países en desarrollo, ocupados con la formación en temas periféricos.

La aceleración de la formación por medio de currículos tradicionales puede generar a corto plazo mano de obra cualificada y equipos capacitados para las labores del presente, pero parece ser poco adecuada para formar ciudadanos críticos, personas creativas, ciudadanos globales y profesionales para los trabajos del futuro, en la marcha de la cuarta revolución industrial y en el contexto de transformación digital.

*Recebido em 21 de novembro de 2020
Aprovado em 01 de fevereiro de 2021*

Referências

- Adorno, T. (2020). *Teoría de la semicultura*. Recuperado en <https://www.marxists.org/espanol/adorno/1959/0001.htm>. Acceso 12 out 2020.
- Banco Mundial – BM (2016). *Documento de evaluación inicial del proyecto para un préstamo de USD 90,5 millones para la República del Ecuador, para el proyecto de reconversión de la educación técnica y tecnológica superior pública*. EEUU: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento. Washington.
- Colodro, E. B., & Urritia, C. M. G. (2012). *Institutos Tecnológicos Públicos en América Latina. Una Reforma Urgente*. Documento de Debate BID Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado en [https://www2.congreso.gob.pe/Sicr/CenDocBib/con4_uibd.nsf/\\$\\$ViewTemplate%20for%20Documentos?OpenForm&Db=A006748C99BEB6605257B6700691DBD&View=yy](https://www2.congreso.gob.pe/Sicr/CenDocBib/con4_uibd.nsf/$$ViewTemplate%20for%20Documentos?OpenForm&Db=A006748C99BEB6605257B6700691DBD&View=yy). Acceso 20 out 2020.
- Consejo de Educación Superior (2015). *Reglamento de Régimen Académico*. Quito, Ecuador. Recuperado en <https://www.ces.gob.ec/lotaip/2018/Enero/Anexos%20Procu/An-lit-a2-Reglamento%20de%20R%C3%A9gimen%20Acad%C3%A9mico.pdf>. Acceso 20 out 2020.
- Ecuador (1983). *Ley de Educación*. Quito, Ecuador: Cámara Nacional de Representantes.

- Ecuador (2000). *Ley Orgánica de Educación Superior*. Quito, Ecuador: Congreso Nacional. <https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/LOES-2000.pdf>. Acceso 20 out 2020.
- Ecuador (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior*. Quito, Ecuador: Asamblea Nacional. <https://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf>. Acceso 20 out 2020.
- Escuela Politécnica Nacional (2020) *Síntesis Histórica*. Recuperado en <https://www.epn.edu.ec/institucion/sintesis-historica/>. Acceso 20 out 2020.
- Fiszbein, A., Oviedo, M., & Stanton, S. (2018). *Educación Técnica y Formación Profesional en América Latina y el Caribe: desafíos y oportunidades*. Caracas: CAF. Recuperado en <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1345>. Acceso 20 out 2020.
- International Labour Organization (2010). *Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional*. Recuperado en <https://web.archive.org/web/20071117195550/http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/ifp/secap/index.htm>. Acceso 20 out 2020.
- Ministerio de Educación (2015). *Formación de Políticas Públicas para Bachillerato Técnico*. Quito, Ecuador.
- Mora, E. (2008). *Resumen de la Historia del Ecuador: Tercera Edición*. Quito, Ecuador: Biblioteca General de Cultura. Corporación Editora Nacional.
- Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD (2016). *PISA 2015 Results in Focus. OECD Publishing*. Recuperado en <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf>. Acceso 6 nov 2020.
- Organización de los Estados Americanos – OEA (1967). *Declaración de los Presidentes de América. Reunión de Jefes de Estados Americanos*. Punta del Este, Uruguay, 12 al 14 de abril de 1967. Recuperado en <http://www.summit-americas.org/declaracion%20presidentes-1967-span.htm>. Acceso 18 nov 2020.
- Romeiro, A. (2019). *Educación, Cultura y Subjetividad*. Loja, Ecuador: UTPL.
- Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación y Ministerio de Educación – SENESCYT-MINEDUC (2011). *Acuerdo Interinstitucional N°2011-002*. Quito, Ecuador. Recuperado en <https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/04/11-12-13-ACUERDO-INTERINSTITUCIONAL-2011-001-NORMAS-PARA-LA-ADMINISTRACION-Y-FINANCIAMIENTO-DE-LOS-INSTITUTOS-SUP-TECNICOS-TECNOLOGICOS-PEDAGOGICOS-Y-CONSERVATORIOS-REFORMA-.pdf>. Acceso 10 out 2020.
- Secretaría Nacional de Planificación. (2007). *Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2010*. Quito, Ecuador. Recuperado en <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/09/Plan-Nacional-Desarrollo-2007-2010.pdf>. Acceso en 20 nov 2020.
- Secretaría Nacional de Planificación – SENPLADES (2012). *Plan Institucional 2012 – 2013*. Quito, Ecuador. Recuperado en <https://fdocuments.ec/document/plan-institucional-2012-2013.html>. Acceso 20 nov 2020.

Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional – SECAP (2014). *Modelo Pedagógico. Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional*. Quito, Ecuador. Recuperado en <https://www.secap.gob.ec/>. Acceso en 20 nov 2020.

Tomaselli, A. (2018). *La educación técnica en el Ecuador: el perfil de sus usuarios y sus efectos en la inclusión laboral y productiva. Serie políticas sociales*. Santiago, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL.