

DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL Y POLÍTICA EDUCATIVA EN BOLIVIA

Mario Yapu^a

Fechas de recepción y aceptación: 20 de mayo de 2015, 25 de junio de 2015

Resumen: La educación técnica y profesional es históricamente el sector educativo más descuidado en Bolivia. Si bien se ha integrado como parte de las políticas, como sucede en otros países, ocupa un lugar marginal y está destinada a poblaciones de bajos ingresos. La última reforma educativa de 2010 ha hecho hincapié en fortalecer este tipo de educación en el nuevo contexto político e ideológico. Este artículo analiza algunos hitos históricos y enfatiza la implicación conceptual de la educación y formación técnica, con el fin de discutir los desafíos de la educación socio-comunitaria y productiva de la actual reforma ante un sistema laboral disperso.

Palabras clave: educación técnica, educación técnica y profesional, educación secundaria, políticas educativas, educación y trabajo.

Abstract: Technical and Professional Education (TVE) is historically the most neglected educational sector in Bolivia. While it has been integrated as part of the educational policy, as in other countries, it occupies a marginal position and is intended for the lower classes. The latest educational reform of 2010 has emphasized the need to strength this type of education in the new political and ideological context. The article analyzes some historical milestones and emphasizes the conceptual involvement of edu-

^a Director Académico de la Universidad para la Investigación Estratégica en Bolivia.

Correspondencia: Universidad para la Investigación Estratégica en Bolivia. Avenida Arce esq. Cordero 2799, 12668. Edif. Fortaleza, 6 Of. 601. 12668 La Paz, Bolivia.

E-mail: myaup32@hotmail.com



cation and technical training, with the idea to discuss the challenges of socio-community and productive education of the current reform in a sparse labor system.

Keywords: technical education, technical and professional education, secondary education, educational policy, education and work.

1. INTRODUCCIÓN

La política educativa actual en Bolivia ha propuesto un enfoque socio-productivo y comunitario, intra e intercultural para todo el sistema educativo. Esta hipótesis política no se ha sostenido sobre un análisis sistemático de la *educación tradicional*, que data de más de un siglo atrás, ni de la *reforma educativa* de 1994, formulada en términos pedagógicos y didácticos; no existen estudios minuciosos acerca de estas políticas educativas (Yapu, 2014). En una investigación anterior (Yapu y Torrico, 2003), tratamos de mostrar cómo la reforma de 1994 intentó romper la lógica de la educación tradicional, mas no pudo consolidarse por diversos factores en los que no vale la pena detenernos en este artículo. Lo cierto es que la crisis política que Bolivia vivió el año 2003 trajo consigo muchas críticas contra esta reforma. Quienes sustentaron el fracaso de esta reforma no tomaron en cuenta que sus causas se ubican mayormente en el plano político y el modelo económico, que en los datos concretos de la propuesta.

La nueva política educativa que se implementa hoy en Bolivia desde 2010 asumió una orientación ideológica basada en la descolonización, recuperación y reconocimiento de saberes indígenas propios y el vivir bien, entre otros apelativos del nuevo discurso educativo, bajo cuyo marco se ha dado un impulso a la *educación técnica* (y profesional) (ETP), ampliando a su vez su significado como *educación socio-productiva y comunitaria*.

Esta política, a través de la ley 070 de 2010, plantea un problema bastante interesante pero a la vez difícil de resolver, pues por un lado recupera un enfoque socio-productivo-comunitario emergente de los pueblos indígenas originarios y, por el otro, no descarta la educación técnico-profesional convencional. Este último proviene de la sociedad industrial y de la economía de mercado, con una larga historia desde fines del siglo XIX en los países industrializados y algunos países latinoamericanos como México (Weiss y Bernal, 2013), Brasil (Regattieri y Castro, 2013), Argentina o Chile (Gallart y otros, 2003), etc.

A partir de ahí, este artículo desarrollará las preguntas siguientes: ¿en Bolivia, cuáles son las características de la educación técnica y productiva en debate bajo la propuesta de la política educativa actual? y ¿cómo se integra con la historia de la educación técnica emergente de la sociedad industrial, en un país cuya industria o, de manera más general, el mundo laboral es altamente fragmentado?



2. BREVE RESEÑA HISTÓRICA DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL (ETP)

Existen fuertes vacíos en el conocimiento sobre la educación técnica en Bolivia. En los siguientes apartados, presento brevemente su historia en tres momentos y excluyo del análisis, en este trabajo, la época de la colonia y el mundo andino precolombino.

2.1. *La primera fase (1825-1899)*

Corresponde a comienzos de la república (1825), cuando el maestro de Simón Bolívar, Simón Rodríguez, propuso crear Escuelas de Artes y Oficios en Bolivia. Rodríguez fue discípulo de Rousseau y estuvo informado de lo que sucedía con la educación técnica europea en franco ingreso a la Revolución industrial a fines del siglo XVIII (Yapu, 1993; Grootaers, 1995; Yapu, 2014). Rodríguez impulsó la creación de algunos colegios técnicos y profesionales en diversas capitales departamentales. Esta educación técnica tuvo dos particularidades. Por un lado, las Escuelas de Artes y Oficios tenían un enfoque basado en la pedagogía activa del *aprender haciendo* y, por el otro, introducía a los adolescentes y jóvenes a la capacitación y formación en oficios de carpintería, herrería, albañilería y otros, vinculados con la realidad del trabajo manual.

De esta manera esta educación técnica, si bien para su promotor tenía un enfoque global, en los hechos contribuía a la formación de la clase trabajadora y popular, aun cuando esta política educativa dejaba de lado a la población indígena, pues apenas cubría algunas ciudades como Sucre, Cochabamba y La Paz. Más bien se crearon Colegios de Ciencias y Artes para poblaciones criollas y mestizas en las ciudades de Potosí y La Paz. Este primer impulso de la educación técnica y profesional-vocacional y popular¹ fue retomado posteriormente por el presidente Isidoro Belzu (1848-1855) (Yapu, 2014).

2.2. *La segunda fase (1899-1952)*

El segundo momento coincide con la política de los gobiernos liberales y el proyecto posterior de la construcción nacional en Bolivia, donde coexisten dos tendencias. La

¹ Las denominaciones de *educación profesional, vocacional y popular* están relacionadas de manera bastante compleja en la Europa del siglo XIX. Y cuando se aplica esta terminología en Bolivia es aún más confusa. A menudo lo profesional está asociado a lo *especial* y lo vocacional al *destino*, en el sentido de que la población a la que responde esta educación parece tener características innatas para tales tipos de formación y educación. Por ejemplo, la población popular estaba destinada a trabajos manuales. A fines del siglo XIX, en Bolivia, cuando se discutía el tema indígena los debates quedaban claros: dijeron, por ejemplo, que los indígenas tenían inteligencia concreta y servían para actividades manuales.



primera corresponde a la educación técnica y profesional, desarrollada en el período que lideró Georges Rouma (1909-1919), un profesional belga contratado por el Gobierno boliviano, quien conocía lo que estaba sucediendo en Bélgica y Europa con la ETP, pero cuya prioridad estaba dada a la educación científica y humanística. Por ende, la ETP era marginal en esta política. Hay que recordar que en Bélgica, desde mediados del siglo XIX, el Estado impulsa la ETP bajo el impacto de la Revolución industrial y de las ciencias, tratando de superar la educación en los talleres o directamente la explotación de la mano de obra no calificada. Por ejemplo, comienza la formación nocturna y la educación técnica masculina (Grootaers 1995, 1998; Yapu, 1994).

La segunda tendencia estaría marcada por la experiencia de la Escuela-Ayllu de Warisata que tuvo una duración de casi una década (1931-1940). Esta experiencia se pondera bastante porque fue promovida por las propias comunidades indígenas del altiplano boliviano y se constituyó en un modelo educativo de referencia para varios países de América Latina como México, Perú y Ecuador. Como sostienen sus defensores: “La Escuela-Ayllu [dice Carlos Salazar] era una institución productiva, motor de la comunidad, base del desarrollo. Se ocupaba de niños, adolescentes, adultos, ancianos, hombres y mujeres, dotándoles de crecientes aptitudes de trabajo, para que pudieran enfrentar con nuevos criterios el drama de su sobrevivencia y convertirla en una vida digna y cabal, cimentada en el mantenimiento y desarrollo de las viejas formas de su cultura” (Salazar, 1986, citado en Ministerio de Educación, ME, 2012: 10-11). La experiencia-escuela de Warisata comprendía varias secciones:

1. Jardín infantil: edad de 4 a 7 años, duración de 3 años. En esta sección, se entrega a los educandos lotes de terreno para que, con el cultivo de pequeños jardines y huertas, desarrollen el sentido del trabajo, y también construyan juguetes de arcilla para que vayan modelando su personalidad mientras juegan. Se responsabilizan de la crianza de gallinas, conejos, peces y otros animales pequeños.
2. Prevocacional: edad 7 a 10 años, duración de 3 años. En prevocacional se amplían y sistematizan los conocimientos adquiridos en el jardín. Se inicia el conocimiento de las materias primas regionales; el profesor induce a construir los juguetes y útiles de estudio, mientras que la asistencia a los talleres es libre y sin presiones.
3. Vocacional: edad de 10 a 13 años, duración de 3 años. En la sección vocacional, se establece la vocación del educando mediante la observación de su inclinación intelectual y manual para separarlos en grupos, lo vocacional está determinado por intereses, rasgos psicológicos, imaginación, moral, etc. Este ciclo requiere la asistencia obligatoria a los talleres.
4. Profesional: edad de 13 a 15 años, duración de 2 años. La sección profesional perfecciona los conocimientos de agricultura, ganadería, carpintería, mecánica,



hilandería, tejidos, alfarería y otros, según la riqueza predominante del medio de procedencia de los estudiantes. Se trata de una *educación activa*, productiva e integral porque cuenta con talleres, campos de cultivo, mejoramiento de semillas, jardines, riego, internados y atención sanitaria. De esta manera, la institución escolar buscaba la liberación y justicia del indio, ya que este continuaba siendo explotado, en la servidumbre y la marginación. Esta formación exigía vincular escuela-aula-taller.

5. Normal (es decir, la formación de maestros rurales): edad 15 a 17 años, duración de 2 años (p. 11). En la normal prevalece la especialización en la construcción escolar y de viviendas campesinas, talleres de renta y la administración de los talleres, cuyo objetivo es la articulación entre la dimensión pedagógica y la dimensión laboral para que se industrialice “(...) el campo con el perfeccionamiento de las pequeñas empresas familiares, especialización y mejoramiento de la técnica y crea industrias apropiadas a la región” (Salazar, citado en ME, 2012: 11-12).

Lo que se percibe en esta propuesta es una evolución gradual de la formación técnico-profesional. Al parecer no existe una ruptura entre la escuela como transmisora de conocimientos y el trabajo en diversas instancias (talleres, construcción, agricultura) como una dimensión formadora desde los jardines infantiles. Sin embargo, paralelamente proseguía el desarrollo del otro modelo formativo.

Cuando la experiencia indigenal de Warisata concluyó, este modelo se fortaleció en la política educativa. Así, en 1937, en el Gobierno de David Toro, se encomendó a Julio Lairana Sandóval dirigir a diez jóvenes becados por el Estado en la Escuela de Artes y Oficios de Santiago de Chile, quienes, a su retorno, serían los profesores de la nueva escuela técnica de nivel superior (Nava R., Mario, 1991). Se trata de la Escuela Industrial de la Nación Pedro Domingo Murillo, fundada el 4 de agosto de 1942 como un instituto de carácter técnico-industrial con la base científica que el país requería, muy bien reconocido actualmente. Esta iniciativa rompe por completo tanto con el nivel de formación vocacional y profesional como con el enfoque basado en la experiencia de Warisata.

En el plano curricular, esta escuela emulaba la experiencia de Chile con formación en Mecánica, Mueblista, Electricidad, Química y Fundición, todas a nivel de grado de experto con cuatro años de formación, destinados a formar maestros de taller, y a nivel de grado técnico con tres años de formación, destinados a preparar dirigentes de talleres y faenas industriales (ME, 2012). Esta escuela tenía un criterio bastante exigente en la formación, pues la carga horaria de las asignaturas, en las cinco ofertas curriculares que ofrece, era de 39 a 40 horas semanales. Además con el Decreto Supremo N.º 1011 del 7 de enero de 1948 se crea la contribución del 2,5% sobre las utilidades líquidas anuales



de la industria para el fomento de la enseñanza técnico-industrial en el país (el indicado decreto fue elevado a rango de ley el 15 de diciembre de 1948).

2.3. *La tercera fase (1955-en adelante)*

En el siglo XX, en la brecha abierta entre la experiencia de Warisata, donde la educación técnica y profesional-vocacional corresponde principalmente a la primaria, y la formación técnica superior de la Escuela Técnica Pedro Domingo Murillo, surge o se formaliza la educación técnica-media o secundaria con el Código de la Educación Boliviana de 1955 (CEB). El objetivo de esta educación técnica es “educar a las masas trabajadoras para la enseñanza técnico-profesional, formando obreros calificados y técnicos medios que el país requiere para su desarrollo económico” (Serrano, 1981: 4. *Bases y Fines de la Educación*, Art. 2).

Con ello se hace visible el discurso de la ETP proveniente de los países modernos industrializados (siglo XIX) que se intenta importar a países que intentan industrializarse, como Bolivia. Así nos encontramos frente a un discurso de industrialización y desarrollo del que no es fácil salir porque se considera la educación técnica como parte de la formación de fuerza laboral técnica u obrera calificada para el desarrollo de los países. A fin de puntualizar la evolución de la ETP post-CEB de 1955, a continuación se resumen algunas características.

- El CEB de 1955 orientó claramente la ETP hacia el desarrollo y la industrialización del país con atención a sectores populares, campesinos y obreros.
- En 1973, la Ley de la Educación Boliviana del Gobierno de Banzer puso en marcha el Instituto Boliviano de Aprendizaje (IBA) para capacitar a jóvenes y adultos en el trabajo y brindar mano de obra calificada a la industria.
- La Ley 1565 de 1994 dispuso, en su Artículo 18, la creación de un Sistema Nacional de Educación Técnica y Tecnológica (SINETEC) para sustituir el Servicio Nacional de Educación Técnica (SENET) creado en 1977 (Fernández, 1991). Esta disposición trató de normar la educación técnica en Bolivia que se había desarrollado de manera dispersa, pero no dio resultados significativos.
- La ley 070 de 2010 y la Resolución Ministerial 562/2010 rigen el sistema de Centros de Capacitación Técnica, Institutos Técnicos e Institutos Tecnológicos de carácter privado y de convenio (instituciones que dependen de otros poderes organizadores como las escuelas de Fe y Alegría, en las que participa el Estado). En este marco normativo, hay tres tipos de instituciones: a) centros de capacitación (cursos cortos y aprendizajes básicos y especializados); b) institutos técnicos



(cursos de nivel técnico medio), y c) institutos tecnológicos (cursos que se sitúan a nivel superior).

- Aparte de estas normas, en la sociedad civil se han desarrollado diversas experiencias en el ámbito de la formación técnica, por ejemplo: los CETHAS de la Iglesia Católica y el FOMO (Fomento de la Mano de Obra) en el sector público que evolucionó hacia el sector privado, como es la Fundación Nacional para la Formación y Capacitación Laboral (INFOCAL), desde 1996.

Estas propuestas normativas indican que la ETP no estuvo al margen de las políticas educativas. Lo que la caracteriza es la dificultad de implementación, sus conflictos internos de visión y definición y, sobre todo, su entorno proyectado o más bien imaginado de la industrialización, en un país que hasta el día de hoy vive de enclaves de desarrollo minero, petróleo y gas, etc., muy similares al siglo XIX y XX.

3. ALGUNAS NOTAS CONCEPTUALES SOBRE EL TEMA

La historia de la educación técnica y profesional se ancla en el siglo XIX y XX en cuanto a sus condiciones sociales, económico-productivas, políticas y educativas. Existen diversos puntos de vista para abordarla, de los cuales solo señalaré algunos para ubicar mejor el problema de la formación técnica (FT)² en Bolivia, porque tiene implicaciones internas o técnicas procedimentales, cognoscitivas y sociales.

Se parte del supuesto de que esta educación conjuga ideas (conceptos y representaciones), objetos (materiales artesanales o industriales) y sujetos (las personas, pero no cualesquiera) en un marco de relaciones de poder (la sociedad de clases, o al menos de grupos dominantes y dominados). A diferencia de la educación humanística, de la lógica o la matemática, en la educación técnica, lo objetual y lo material, lo experimental y experiencial devienen temas centrales. Corresponde a un modo social de producción y transmisión de conocimientos técnicos que habría que abordar en su especificidad: ¿en qué consiste escolarizar los conocimientos técnicos? o ¿cómo articular la especificidad técnica referida a su lógica interna y las relaciones sociales que subyacen a esta lógica técnica?

Por un lado, autores como Lucy Tanguy (1983; 1991) o Bernard Charlot y Madeleine Figéat (1985) estudiaron en los años ochenta la relación entre educación y las relaciones sociales de dominación entre clases (por ejemplo, a través de la distribución

² Hablamos de formación técnica (FT) para señalar el concepto o contenido más general que puede expresarse de diversas formas en las políticas y acciones educativas.



de horas de clases según materias); mientras que Geneviève Delbos y Paul Jorion (1985) y otros antropólogos estudiaron la transmisión de saberes en familias rurales, pescadoras o en medios artesanales.

Por otro lado, la historia y otros estudios de la técnica (Gille, 1978; Deforge, 1981; 1985) han intentado describir y explicar la naturaleza de los objetos, conocimientos y procesos técnicos. Se ha sugerido concebir el proceso técnico como sistemas diferenciados según filiaciones sectoriales como las industriales químicas, mecánicas, de construcción o, más recientemente, de los sectores terciarios y sociales. Desde este punto de vista, el sistema de objetos (y conocimientos técnicos) actúa por similitud funcional excluyente centrada en la eficacia organizacional transversal (en paralelo) y secuencial (por sucesión). En otras palabras, los sectores tecnológicos constituyen sistemas complejos de conceptos, objetos y procedimientos estructurados transversal y secuencialmente³ que necesitan una atención especial en las políticas educativas.

A esto hay que completar el aporte de la antropología histórica de la técnica y la tecnología en los Andes, que ha intentado comprender y explicar la dinámica de la producción de objetos, estrategias y procedimientos. Así, los estudios de Lechtman y Soldi (1985) han contribuido al conocimiento de las tecnologías en tanto procesos materiales y cognoscitivos. La técnica es cultura, decía Lechtman (1985), es decir el conocimiento de las tecnologías está relacionado también con la comprensión de la cosmología.

El volumen de Lechtman y Soldi presenta diversas investigaciones y artículos sobre las técnicas de agricultura y pastoreo, alimentación y almacenamiento, mensuración, enumeración y textiles. Además están los estudios de J. V. Murra y sus seguidores en el plano político, económico o técnico: el riego, la agricultura, la pecuaria, el tejido, la cerámica, etc. Murra publicó en 1958 un texto clave sobre la función del tejido que, al final, sería la tecnología más estudiada por otros investigadores (Arnold, Y. Denise, Yapita Juan de Dios y Espejo A. Elvira, 2007; Salomon, 2006).

Paradójicamente, la propuesta educativa actual no recoge nada de estas investigaciones que planteaban problemas de formación ligados a la economía y la división de trabajo desde las culturas prehispánicas según edad, sexo y tipo de actividad (Espinoza, 2008: 348-406). Precisamente por este aporte de estudios andinos, los trabajos de Murra (2004: 386-400) fueron muy valorados por los antropólogos marxistas.

Esto nos lleva a vincular el tema con la propuesta actual de los conocimientos técnicos y sus enseñanzas, dado que se intenta recuperar los conocimientos productivos indígenas y propios, e incluirlos en el sistema de enseñanza. En este sentido, se encuentran los trabajos de Baungartner, Hogger y Rist (2011) o las investigaciones de AGRUCO

³ Esta característica de la técnica motivó muchos ensayos filosóficos como los estudios de Jacques Ellul (1977) y de Gilbert Hottis (1984).



(Agroecología Universidad Cochabamba) de la Universidad de San Simón de Cochabamba, ubicada en el centro del país, que tratan de establecer el diálogo de saberes indígenas con los saberes científicos (Delgado y Mariscal, 2006).

En realidad faltan investigaciones que aborden los conocimientos y saberes técnicos generados en contextos productivos con relación a la escolarización. Esto es importante porque en Bolivia estamos frente a un sistema productivo (contexto) poco estructurado, en el que priman sectores extractivos que dividen sus recursos humanos entre los altamente cualificados (ingenieros) y los obreros especializados con bajos niveles de cualificación. En este sentido, los datos muestran que más del 65% de la población económicamente activa se encuentra con trabajo informal que no valora la formación académica y técnica (capital cultural), sino las relaciones sociales (capital social) de confianza.

Como se ve, el asunto no es simple. Aquí va una cita larga de un especialista que ilustra el carácter social de la técnica y su enseñanza.

De cualquier forma, en una hipótesis de esa índole están subyacentes formaciones menos fuertes (justificadas por la demanda del sistema de producción o por la naturaleza de las personas formadas: caracteres “concretos”, jóvenes “a quienes no les gusta la escuela”, etc.), formaciones que desarrollan modelos débiles: teorías adaptadas, fórmulas simplificadas, generalización limitada. El dibujo técnico nos servirá de ilustración. En un principio, el diseño profesional formaba parte del saber de los maestros. Los oficiales solo tenían conocimientos parciales del mismo o los adquirían progresivamente en el curso de las iniciaciones. Al rebasar esa concepción mediante un saber estructurado de nivel superior, como es la geometría descriptiva o como son los cálculos de resistencia (lo que denominamos *modelos fuertes*), el saber antiguo pasó a ser del dominio público y fue enseñado a los obreros en las escuelas de dibujo, que abrieron sus puertas en diversos lugares de Europa en el siglo XVIII y, sobre todo, en el siglo XIX. Se pudo pensar entonces que el dibujo técnico sería el instrumento de emancipación de los trabajadores. Pero no fue así. El dibujo técnico enseñado en esos cursos se parecía a esos trajes usados que el rico cede al pobre cuando ya no le sirven (Deforge, 1979: 12).

En el mismo sentido, Claude Grignon (1971) mostró que la enseñanza técnica y profesional, que a primera vista aparece como puramente técnica, no es tal, porque tiene su componente social y moral. En efecto, la enseñanza técnica supone un conjunto de conocimientos particulares que se organizan lógicamente (dimensión interna), pero a su vez conllevan relaciones sociales de ordenamiento y de clasificación (dimensión externa): los obreros especializados respecto a los obreros cualificados y, más aún, con relación a los que siguen formaciones humanísticas para ser licenciados.



4. LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL HOY

Desde principios de los años noventa, Bolivia ha experimentado dos reformas educativas, con enfoques diferentes frente a la educación técnica y profesional, con la Ley 1565 de 1994 y la Ley 070 de Avelino Siñani y Elizardo Pérez (ASEP) de 2010. La primera se aplicó en un contexto económico crítico con importante apoyo extranjero y adoptó un enfoque más integral que especializado, lo que impidió un trato específico de la formación técnica. En cambio, la actual política educativa adopta, a la vez, una mirada holística y especializada según sectores profesionales desde el nivel secundario. En ese contexto, a continuación discutimos brevemente la tensión en los enfoques, el contexto socioproductivo del país, lo político-institucional, lo curricular y la inversión.

4.1. *Problemas de enfoques*

Uno de los mayores retos de aplicar la Ley 070 y su diseño curricular está en la capacidad de conjugar dos visiones de la ETP: por un lado, está la que propone el Estado plurinacional, en la que la educación técnica amplía su significado e integra una visión socio-comunitaria y productiva que, a su vez, no designa solo la producción material e instrumental, sino también la vida social y humana orientada hacia el vivir bien. Esta educación productiva exige que sea parte de la vida y para la vida, lo que supone asumir los saberes y aprendizajes en toda la diversidad de la vida social de los pueblos. Por otro lado, está la ETP que, en la sociedad moderna e industrial, se caracteriza por la relación educación-trabajo o educación-empleo. Este modelo educativo se define en gran medida por su relación con el desarrollo económico, reducción de la pobreza e inclusión social, lo que en general dificulta responder a la perspectiva integral de la política educativa actual. De ahí la pregunta es ¿cómo se pueden conjugar estas dos visiones y políticas de la ETP?, ¿pueden desarrollarse de manera complementaria ambas?

4.2. *Contexto socio-productivo y educación técnica profesional*

El principio que guía la ETP es su vinculación con el mundo productivo: es lo que lo caracteriza y rompe con el modelo de enseñanza humanístico centrado con frecuencia en el aula, los libros y la memorización. En cambio, la ETP necesita prácticas y conexión con el sistema productivo para su desarrollo pedagógico y, muchas veces, de apoyo económico a través de equipamiento. Desafortunadamente las escuelas técnicas jamás han



sido beneficiadas de una tecnología punta y, en consecuencia, los jóvenes que se forman en ellas siempre se encuentran a la saga a nivel técnico y social.

En países industrializados, algunas empresas donan a estas escuelas maquinarias que ya no son utilizadas. En países como Bolivia, donde el sistema productivo boliviano está conformado principalmente por sectores de minería e hidrocarburos y de carácter extractivo, la demanda de mano de obra cualificada o especializada no es masiva, y es arduo encontrar una contraparte estructurante para la ETP. Ni siquiera para estos sectores predominantes existen escuelas de formación técnica.

La dificultad de estructuración de la formación técnica en Bolivia puede explicarse por el sistema productivo desarticulado, pues el 70% del empleo es informal y precario y no se valora la cualificación. Así, los bajos índices de desempleo no reflejan la calidad de trabajo y de vida de los ciudadanos, pues el 29,7% de empleos son precarios y el 54,7% es de extrema precariedad, y de este último dato el 36% de empleos corresponde a mujeres. Según los sectores productivos, el comercio representa el 36%, inmobiliaria y alquileres el 15% y construcción el 14%. Entre las empresas pequeñas o microempresas del país, el 51,5% son de comercio, el 38% de servicios y el 9,6% de industria. A esto se añade que estas pequeñas empresas y/o familiares no reclutan a su personal bajo los criterios académicos técnico-profesionales, sino por conocimiento y proximidad, llamado capital social.

En otras palabras, mientras el sistema productivo boliviano no se desarrolle, la ETP tendrá serias dificultades en constituirse en un sistema educativo estructurado, y corre el riesgo de formar jóvenes con competencias prematuramente especializadas, sin que el acceso al empleo esté garantizado, y provocar así la reproducción de la desigualdad social, hecho criticado desde los años sesenta por autores como Pierre Bourdieu y Jean Claude Passeron (1995) y Grignon (1971), y no superado hasta el día de hoy.

4.3. Aspectos institucionales, actores, oferta y demanda

Los aspectos institucionales y los actores crean la organización de la ETP. Por un lado, desde el Estado, existe una estructura compleja de organización de la formación técnica. Los niveles educativos primario y secundario dependen del Viceministerio de Educación Alternativa y Especial, y el superior, del Viceministerio de Educación Superior. No hay datos para el nivel primario y secundario sobre cuántos adolescentes y/o jóvenes estarían formándose para ser técnicos u obreros cualificados.

En cambio, para el nivel superior, Lizárraga (2012) reporta que una gran parte de los jóvenes prefieren ingresar en la educación superior universitaria (67%), antes que en los centros de formación técnica (11,9%) y las escuelas normales (6,9%) (p. 28). Esta es una



tendencia que viene desde 1955, a pesar de haberse enfatizado la importancia de esta formación como parte de cualificación de los recursos humanos para el desarrollo. Nos encontramos frente a un sesgo de la educación nacional hacia las profesiones humanísticas en desmedro de las ramas técnicas; sesgo que se ha criticado pero nadie ha explicado la razón de tales opciones. Es posible que en los últimos años haya mayor afluencia a la formación técnica de nivel medio o superior de 2 o 3 años postsecundaria, puesto que los jóvenes universitarios enfrentan altos grados de desempleo, entre el 13% y el 14% (CEDLA, 2014)⁴.

A este hecho se suma el que cada reforma –si no cada Gobierno– trata de implantar diversos sistemas institucionales, lo que impide configurarse en un sistema institucional duradero. En ese sentido, a los Viceministerios de Educación Alternativa y Especial (VEAyE) y de Superior hay que añadir, por ejemplo, la participación del Ministerio de Trabajo con el Sistema Plurinacional de Certificación de Competencias (SPCC) de 2008, que desde 2013 depende del Ministerio de Educación (ME). Por otro lado, es importante la articulación entre los niveles administrativos nacional, departamental y municipal. Sobre este punto, las informaciones de 2011 muestran que la formación técnica se desenvuelve mejor a nivel municipal, en el que los actores públicos y privados llegan a acuerdos para implementar diversos proyectos de formación y capacitación. En cambio, a nivel central, las negociaciones y concertaciones entre el Estado –ME– y los sectores privados (la Federación de Empresarios) son más difíciles.

Lo institucional tiene que ver igualmente con la gestión de la oferta de formación y la demanda. Según la Administración institucional, la oferta tiende a ir del sector público al sector privado. Así, en 1991 había más instituciones públicas (70%) que privadas, mientras que en 2011 existían 83 institutos públicos, 22 de convenio y 615 privados, en total 720 institutos técnicos de nivel superior.

Como ya señalamos, no existen datos precisos acerca de centros que oferten la formación técnica en el nivel secundario porque están fusionados con los colegios humanísticos y de educación alternativa (Contreras, 2015: 21). Según sectores laborales, de

⁴ Estos niveles de desempleo no son específicos de Bolivia. Según la OIT (Organización Internacional del Trabajo, Lima, 13 de febrero de 2014), el desempleo y la informalidad asedian a los jóvenes de América Latina. Los 108 millones de jóvenes latinoamericanos enfrentan problemas crónicos cuando buscan un trabajo para iniciar su vida laboral. Un nuevo estudio de la OIT llama a aplicar políticas innovadoras y eficientes para resolver una situación que genera desaliento y frustración. La situación de crecimiento económico con empleo registrada en los últimos años en América Latina no fue suficiente para mejorar el panorama laboral de los jóvenes, quienes continúan enfrentando un escenario poco optimista en el que persisten el desempleo y la informalidad, alertó hoy la OIT. “Sabemos que hay preocupación por la situación del empleo de los jóvenes. Es urgente pasar de la preocupación a la acción”, dijo la directora regional de la OIT para América Latina y el Caribe, Elizabeth Tinoco, al presentar los resultados de un estudio que revela que, en los últimos años, ha habido pocos cambios. “Es evidente que el crecimiento no basta”, agregó. (CEDLA, 2014).



acuerdo con Lizárraga (2012), los institutos técnicos superiores del ME son unos 82, de los cuales 33 están en el sector comercial, 11 en industria-comercio, 10 en agropecuaria, 10 en industrial, 10 en industrial-agropecuaria y 8 en artes.

Con respecto a las áreas rural y urbana, los institutos de los sectores comercial e industrial están concentrados en centros urbanos y representan el 67%, en su mayoría privados. En cambio, en áreas rurales existen más institutos fiscales y atienden principalmente a los sectores agrícola y pecuario, cubriendo el 33%. De manera general, el 80% de matrícula de la ETP se concentra en contextos urbanos. Esta diversidad de la oferta responde a la dispersión de la demanda que, como hemos señalado, es resultado del sistema productivo desarticulado del país. Desafortunadamente, la propuesta actual de la ETP carece de un diagnóstico en ambos niveles secundario y superior.

Finalmente, diversos actores internos y externos intervienen en esta formación. Los actores internos son las autoridades públicas de los diversos niveles político-institucionales, los estudiantes, los docentes, los padres de familia y los representantes empresariales. El análisis de cada uno de ellos es importante para comprender la dinámica y el alcance de sus acciones. Mas, en este caso, sin describir todos ellos, solo destacamos algunas instituciones nacionales de la sociedad civil como FAUTAPO (Fundación Autapo), la Comisión Episcopal de Educación (CEE) y Fe y Alegría, porque buscan y experimentan alternativas de formación.

Otro actor que merece la pena mencionar son los docentes de la ETP, porque sigue siendo un problema no resuelto: ¿quiénes son los docentes?, ¿dónde y cómo se forman? Aún no hay respuestas precisas porque carecemos de titulados de las Escuelas Superiores de Formación de Maestros para valorar su calidad y pertinencia. En cuanto a los actores externos, están las agencias de cooperación internacional como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Agencia Española de Cooperación Internacional de Desarrollo (AECID), el Banco Mundial (BM), la Cooperación Suiza en Bolivia, Cooperación de Canadá, UNESCO y organizaciones no gubernamentales internacionales, que ayudan con la inversión en infraestructura y equipamiento. En suma, esta formación compromete diversos actores e instituciones y necesita concertación permanente que aún está en sus primeros pasos.

4.4. *Inversión*

La formación técnica tiene un costo elevado y no hay una política de inversión específica al respecto, en todo caso no hay datos desagregados. Según el Ministro de Educación, en 2013 Bolivia se ubica en segundo lugar detrás de Cuba, que en 2010 había destinado el 12,8% de inversión del PIB a educación, mientras que Bolivia destinó en el



2012 el 7,9%, y en el 2013 aumentó a 8,7%. Este segundo lugar de inversión en educación es positivo, pero el país no ha resuelto todavía los bajos niveles de formación en su capital humano. En parte se debe a que esta inversión se destina más al nivel primario que al secundario, en el que comienza normalmente la ETP.

A propósito, el ME sostuvo que en el “gasto público en educación secundaria por estudiante como porcentaje del PIB per cápita en 2011, Cuba tenía el 52,1% y Bolivia el 19,5%”, aunque es cierto que recientemente casi el 60% de los jóvenes ingresan a este nivel. Finalmente, tomando en cuenta el presupuesto total del rubro, el 91% es destinado a gasto corriente (salarios de docentes y administrativos) y solo el 9% a inversión, y de este porcentaje el 7% se destina a la educación productiva en la que se encuentra la educación técnica y profesional. En realidad, una parte importante de la inversión en la formación técnica se apoya, desde los años noventa, en la cooperación internacional a través de las agencias ya mencionadas.

4.5. Aspectos curriculares de la ETP

El currículo es uno de los temas centrales de toda política educativa y se refiere a ¿qué enseñar?, ¿a quiénes?, ¿cómo hacerlo?, ¿cuándo? y ¿dónde? Si lo institucional hace a los mecanismos de poder, lo curricular apunta al contenido (los conocimientos y cultura) y las prácticas. Hay que preguntarse entonces sobre la propuesta curricular para la ETP. Ya dijimos que cada reforma educativa lo ha hecho a su manera en cuanto a enfoques, ciclos, años, cantidad de horas, metodologías, lugares de enseñanza, formas de evaluación, etc.

Dejando de lado el nivel primario, para el nivel secundario la propuesta curricular de la reforma de 1994 y la actual permiten notar que sufren los mismos problemas: la tensión entre un enfoque integral que busca mantener unida la formación técnica y la formación humanística que no facilita la distinción entre *secciones*, como sucede en otros países, con contenidos y métodos diferenciados, docentes especializados, con evaluación por competencias, etc. Lo cual se complejiza con la Ley 070 y su enfoque, por ejemplo, con el uso de *objetivos holísticos* en lugar de competencias o con docentes recién titulados en su primera promoción de las Escuelas Superiores de Formación de Maestros (ESFM), de los que se desconoce si irán a enseñar a la ETP. Los profesores de esta educación ¿serán especializados o polivalentes?, ¿dónde serán formados?, ¿en las ESFM o los centros productivos? Por otro lado, separar demasiado lo técnico y lo humanístico crea brechas que son imposibles superar posteriormente (este tipo de enseñanza se ha aplicado en diversos países a nivel mundial).



A nivel de la ETP superior, la propuesta y su reglamentación están más avanzadas. Retoman las bases de la educación socio-comunitaria y productiva, innovadora, integral, para vivir bien, respeto a la madre tierra, intra e intercultural. Se sostiene lo siguiente:

[Los] institutos de formación profesional instituirán una educación de aprendizaje productivo que es un modelo integral de redes de conocimientos prácticos, puesto que todos interactúan en el proceso, con la elección, el diseño, la experimentación y la evaluación de actividades dentro de los procesos productivos (insumo, transformación, producto y comercio justo) tomando en cuenta el respeto a la Madre Tierra, valores de aprendizaje en una visión de país que supere los principios del colonialismo y neoliberalismo. La educación productiva debe estar relacionada con la sociedad, insertándose en un contexto sociocultural, económico y político (ME, 2012: 21).

Es decir, que los contenidos de formación deben retomar los saberes ancestrales (intra), responder a las necesidades socioproductivas locales, respetar a la Madre Tierra (concebir esta formación como parte de la vida), ser integral (no ver la ETP como especialización, sino como formación de personas) y promover redes de conocimientos (no concebir estos como independientes).

Esto nos lleva a la pregunta de inicio: ¿podemos conciliar los dos enfoques mencionados que están latentes en la política educativa actual? Según los principios sugeridos por la UNESCO en 2001, se puede responder afirmativamente, pues la ETP debe ser: a) parte integrante de la educación general; b) un medio de acceso a sectores profesionales y de participación efectiva en el mundo del trabajo; c) un aspecto de la educación a lo largo de toda la vida y una preparación para ser un ciudadano responsable; d) un instrumento para promover un desarrollo sostenible y respetuoso del medio ambiente, y e) un método para facilitar la reducción de la pobreza (pp. 28-41) .

A MODO DE CONCLUSIÓN

La actual política educativa boliviana plantea repensar la ETP a partir del concepto *productivo* ampliado que supere la visión restringida a lo material e incluya los actores, su cultura y su cosmovisión; en cierto modo, estos principios van en contra de la ETP asociada históricamente a la formación de técnicos y obreros con trabajos manuales, especializados y estigmatizados socialmente. Por esta razón –entre otras– los padres de familia prefieren que sus hijos opten por formaciones humanísticas, pues en países como Bolivia, con alto grado de prejuicios sociales y culturales hacia el trabajo manual y campesino, no es fácil lograr que la ETP se convierta en la formación para la vida y de



ciudadanos que estén lejos de la estigmatización social, ni que la producción de bienes materiales y humanos establezca lazos armoniosos con la naturaleza y respete a la Madre Tierra.

Naturalmente el problema no es solo de enfoques o ideologías. No queremos sugerir una interpretación culturalista del problema y proponer alternativas voluntaristas. Existe una situación del sistema productivo y laboral que condiciona la formación. Esto se muestra en la demanda de formación con clivajes marcados entre áreas rurales y urbanas, y entre los sectores productivos industrial, agropecuario, terciario y social, lo cual acarrea a su vez la división de la formación por sexo, ya que algunos sectores acogen más varones que mujeres, o viceversa.

Esta situación plantea problemas bastante difíciles para la oferta de formación de la ETP, porque exige conocer la demanda y concertar con diversas instancias y autoridades nacionales e internacionales, así como una coordinación interinstitucional entre lo nacional, departamental y municipal, de tal manera que se garantice una formación técnica y profesional de calidad y con pertinencia. Sin embargo, esto tampoco asegura del todo que de pronto la población opte por elegir las ramas técnico-profesionales en su formación.

La propuesta curricular viene a ser el núcleo de la ETP –como de cualquier otro tipo de formación. En este caso, existen tensiones de enfoque entre lo integral y lo especializado y entre el currículo por objetivos o por competencias, por indicar algunas. La Ley 070 ha optado por objetivos holísticos, mientras que a nivel internacional la ETP se desarrolla principalmente con el enfoque del currículo por competencias. Asimismo, tampoco está superada la separación entre la teoría y la práctica, que viene dada bajo la relación entre conocimientos y competencias; concretamente esto implica abrir nuevos espacios formativos en los colegios porque no pueden lograrse competencias más o menos reales si, aparte de las aulas, no se dispone de lugares para la práctica profesional, como son los talleres o las propias empresas, donde practiquen los jóvenes.

En este sentido, dado que el Ministerio de Educación no está en condiciones de dotar de espacios y equipar talleres en todos los colegios, anunció construir una suerte de “complejos tecnológicos” donde los estudiantes pudiesen ir a cumplir su formación práctica; pero, al cabo de cinco años de la aplicación de la nueva ley, no existe ningún complejo funcionando. Por último, otro argumento de la formación integral y práctica con enfoque socio-productivo de esta propuesta ha sido la crítica a la enseñanza como demasiado teórica y libresca en los colegios. Ahora bien, en los análisis y propuestas de los planes de estudio, casi nada se ha dicho con relación a las condiciones y lógicas internas del dominio tecnológico.

Por otra parte, los riesgos no están ausentes. Al insistir en la práctica o las competencias técnicas desde los niveles educativos primario y secundario, la ETP históricamente



ha contribuido a la reproducción de las desigualdades educativas y sociales dotando de conocimientos y competencias generales para unos, y competencias técnicas o prácticas para otros. Esto se verifica en la distribución de contenidos en cantidad de horas de Matemáticas, Química, Física y Lenguaje como conocimientos básicos con relación a las horas prácticas, o bien en la misma práctica de la enseñanza de los docentes. A medio y largo plazo, esta tendencia que enfatiza la práctica, las competencias técnicas o lo productivo tiene consecuencias sociales difícilmente superables, ya que los jóvenes varones o las mujeres que tengan las bases educativas (capital cultural educativo) desigualmente adquiridas no lograrán competir en igualdad de condiciones, lo cual está estadísticamente demostrado.

Finalmente, hay dos temas por mencionar. El primero concierne a los docentes que tal vez pueden atenuar los riesgos señalados, pero para ello deben tener una formación inicial y una experiencia laboral de calidad, lo que actualmente no se da. Las actuales Escuelas Superiores de Formación de Maestros aún no han mostrado o demostrado novedad en su formación respecto a las escuelas normales antiguas y sobre todo en lo que concierne a la ETP. En otros países, los maestros de cursos prácticos provienen del mundo productivo, de las empresas. El segundo tema se refiere a la inversión, pues, como hemos señalado, la ETP requiere de espacios, instalaciones y equipamiento para su funcionamiento, que tienen costes elevados que la política educativa actual debe prever. En este sentido, desde hace años la UNESCO ha señalado que la ETP es cara, muy importante, pero a la vez la menos atendida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARNOLD, Y. D.; YAPITA, J. y ESPEJO, A. E. (2007) *Hilos sueltos: los Andes desde el textil*. La Paz, ILCA / Plural.
- BAUMGARTNER, R.; HOGGER, R. y RIST, S. (2011) *Hacia estrategias de vida sostenibles. Culturas, recursos y cambios en India y Bolivia*. La Paz, Plural.
- BOURDIEU P. y PASSERON J. C. (1995) *La reproducción*. México, Fontamara.
- CEDLA (2013). *Los jóvenes en Bolivia. Un nivel de educación superior no garantiza un trabajo de calidad*. Boletín de CEDLA (www.cedla.org/sites/default/files/jovenesAL72.pdf).
- CEDLA (2014) Boletín de Empleo Juvenil - por el Observatorio Boliviano de Empleo y Seguridad Social, 5 de marzo de 2014 (www.cedla.org/sites/default/files/Boletin_juvenil_March.pdf).
- CINTERFOR (1996) *Formación y trabajo: de ayer para mañana*. Organización Internacional del Trabajo (Cinterfor / OIT).



- CONTRERAS, A. (2013) *Contexto de la educación técnica en Bolivia*. La Paz, Cooperación Suiza en Bolivia.
- CONTRERAS, A. (2015) “La oferta y demanda por educación técnica” en Cooperación Suiza en Bolivia (2015) *Formación técnica profesional. Oportunidades para el futuro*. La Paz, Cooperación Suiza en Bolivia.
- CHARLOT B. y FIGEAT, M. (1985) *Histoire de la formation des ouvriers (1789-1984)*. París, Minerve.
- DEFORGE, Y. (1979) “Système de production et système d’acquisition du savoir” en *Perspectives*. París, UNESCO.
- DEFORGE, Y. (1981) *Graphisme technique. Son histoire et son enseignement*. París, Champ-Wallon.
- DEFORGE, Y. (1985) *Technologie et génétique des objets industriels*. París, Maloine.
- DELBOS, G. y JORION, P. (1984) *La transmission des savoirs*. París, La Maison des Sciences de l’Homme.
- DELGADO, F. y MARISCAL, J. C. (coords.) (2006) *Educación intra e intercultural. Alternativas a la reforma educativa neocolonizadora*. La Paz, AGRUCO / COMPAS / Plural.
- ELLUL, J. (1977) *Le système technicien*. París, Calman-Levy.
- ESPINOZA, S. W. (2008) “Economía política y doméstica del Tahuantinsuyo” en CONTRERAS, C. (ed.); LUMBRERAS, L. G.; KAULICKE, P.; SANTILLANA, J. I. y ESPINOZA SORIANO, W. (2008) *Compendio de historia económica del Perú I: Economía prehispánica*. Lima, BCRP / IEP: 315-433.
- ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA / MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2010) *Ley de la Educación Avelino Siñani - Elizardo Pérez*. La Paz, 20 de diciembre de 2010.
- FAUTAPO (2010) *Programa de educación. Sistematización de Aprendizajes y Buenas Prácticas. Programa de Formación Técnica Laboral para Jóvenes Bachilleres*. La Paz, Fautapo.
- FERNÁNDEZ, N. (1991) “Formación profesional y técnica en Bolivia” en *La formación profesional y técnica en Bolivia*. La Paz, Ildis.
- GALLART, M. A. y otros (2003) *Tendencias de la educación técnica en América Latina. Estudios de caso en Argentina y Chile*. París, UNESCO, Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación.
- GILLE, B. (1978) *Histoire des techniques*. París, Gallimard (Pléiade).
- GRIGNON, C. (1971) *L’ordre des choses, les fonctions sociales de l’enseignement technique*. París, Minuit.
- GROOTAERS, D. y TILMAN, F. (1994) *Histoire de l’enseignement technique et professionnel en Belgique (1860-1960)*. Bruselas, Editions Vie ouvrière.



- GROOTAERS, D. (1995) “Les filières technique et professionnelle d’enseignement relues dans une perspective sociohistorique” en *Recherches sociologiques*, XXVI (I), 43-80.
- HOTTOIS, G. (1984) *Le signe et la technique. La philosophie à l’épreuve de la technique*. París, Aubier.
- LANDER, E. (1993) “Ciencias sociales: saberes coloniales y eurocéntrico” en LANDER, E. (comp.) *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires, CLACSO.
- LECHTMAN, H. y SOLDI, A. M. (1985) *La tecnología en el mundo andino*, tomo 1. México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- LECHTMAN, H. (1985) “Introducción” en LECHTMAN, H. y SOLDI, A. *La tecnología en el mundo andino*, tomo 1. México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- LEITE, E. M. (2003) *Trabajo, calificación y formación: cuestiones de la modernidad y la vulnerabilidad*. Montevideo, CINTERFOR.
- LIZÁRRAGA, K. (2012) “Educación técnica y productiva en Bolivia” en IIPP / PIEB *Sistematización de la mesa temática educación técnica y productiva en Bolivia en el marco de la nueva legislación*. La Paz, PIEB.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (ME) (2012) “Diseño Curricular Base de la Formación Profesional Técnica y Tecnológica”. La Paz, ME.
- MURRA, J. V. (1958) “La función del tejido en varios contextos sociales y políticos” en *Actas y Trabajos del Segundo Congreso de Historia del Perú*, 2: 215-240.
- MURRA, J. V. (2004) *El mundo andino. Población, medio ambiente y economía*. Lima, IEP.
- NAVA, R. M. (1991) *Tratado de Pedagogía Técnica y Formación Profesional en Bolivia*. La Paz, Editorial Imprenta.
- PROCAP-CEE (2009) *Capacitación para la producción, la empleabilidad y la equidad en comunidades rurales de Bolivia. Procap: Componente CEE*. La Paz, PROCAP / Cooperación Suiza en Bolivia.
- PROCAP-CEE (2010) *Sistematización de Experiencias en Educación Técnica Tecnológica y Productiva (Capacitación para la producción, la empleabilidad y la equidad en comunidades rurales de Bolivia)*. Procap: Componente CEE. La Paz, PROCAP / Cooperación Suiza en Bolivia.
- QUIJANO, A. (1999) *La colonialidad del poder. Cultura y conocimiento en América Latina* en CASTRO GÓMEZ, S.; GUARIOLA-RIVERA y MILLÁN DE BENAVIDES, C. (eds.) *Pensar (en) los intersticios. Teoría y práctica de la crítica post colonial*. Santafé de Bogotá, Colección Pensar / Centro Editorial Javeriano: 3-28.
- REGATTIERI, M. y CASTRO, J. M. (2013) *Upper Secondary Education and Vocational Education. Challenge and Integration*. Brasilia, UNESCO.
- REPÚBLICA DE BOLIVIA (2009) *La Constitución Política del Estado*. La Paz, Vicepresidencia de la República.



- RIST, G. (1997) *The History of Development, From Western Origins to Global Faith*. Londres, Zed Books.
- SALAZAR, M. (1986) *La Taika, teoría y práctica de la Escuela - Ayllu*. La Paz, Universidad Mayor de San Andrés.
- SALOMÓN, F. (2006) *Los quipocamayos. El antiguo arte del khipu en una comunidad campesina moderna*. Lima, Instituto de Estudios Peruanos e Instituto Francés de Estudios Andinos.
- SERRNO, S. (1981) *Código de la Educación Boliviana*. La Paz, Serrano.
- TANGUY LUCIE (1983) “Les savoirs enseignés aux futurs ouvriers” en *Sociologie du Travail*, 3: 336-355.
- TANGUY, L. (1991) “Changements techniques et recomposition des savoirs enseignés aux ouvriers. Des discours aux pratiques” en *Sociologie et Sociétés*, 1: 71-86.
- TASIGUANO, A. C. Y. y otros (2014) *Saberes y Conocimientos Ancestrales y Tradicionales*. Borrador Investigación FLOK / Buen Conocer. <https://flokociety.co-ment.com/text/2AJgGaYbiXv/view/>
- VARELA, J. (1989) “Más allá de la reproducción. Entrevista con Claude Grignon” en *Revista de Educación*, 289: 275-285. Madrid.
- WEISS E. y BERNAL E. (2013) “Un diálogo con la historia de la educación técnica mexicana” en *Perfiles Educativos*, XXXV (139): 151-170.
- YAPU, M. (1993) *Organisation des savoirs scolaires dans l'enseignement technique et professionnel. Déterminants des finalités, des contenus et des pratiques curriculaires*. Louvain-La-Neuve, Université Catholique de Louvain, UCL-Thèse Doctoral.
- YAPU, M. y TORRICO C. (2003) *Escuelas primarias y formación docente en tiempos de reforma educativa. Enseñanza de lectoescritura y socialización*, tomo 1. La Paz, PIEB.
- YAPU, M. (2014) “Políticas educativas y dificultades de constitución del campo curricular en Bolivia” en DÍAZ BARRIGA, A. y GARCÍA GARDUÑO, J. M. (2014) *Desarrollo del currículum en América Latina. Experiencia de diez países*. Buenos Aires, Miño y Dávila: 45-87.
- YAPU, M. (2015) “Formación técnica y educación socio-comunitaria productiva” en *Formación técnica profesional. Oportunidades para el futuro*. La Paz, Cooperación Suiza en Bolivia.

