

José Darwin Lenis Mejía

Didáctica y saber de la educación técnica en Colombia

Una mirada desde las escuelas de artes
y oficios con énfasis en el caso de Cali,
hasta el surgimiento del Sistema
Nacional de Educación Terciaria
(SNET)

Octaedro 

Colección Universidad

Título: *Didáctica y saber de la educación técnica en Colombia*

Primera edición: febrero de 2022

© José Darwin Lenis Mejía

© De esta edición:

Ediciones OCTAEDRO, S.L.

C/ Bailén, 5 – 08010 Barcelona

Tel.: 93 246 40 02

octaedro@octaedro.com

www.octaedro.com

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

ISBN: 978-84-19023-68-1

Depósito legal: B 3833-2022

Maquetación: Fotocomposición gama, sl

Diseño y producción: Octaedro Editorial

Impresión: Ulzama

Impreso en España - *Printed in Spain*

A mis padres Ramiro y Angelina; a mis hijos Darwin Andrés y Camilo José; y a mis hermanos Martha Cecilia, Ramiro y Fredy.

Así como la vida nos ha compenetrado y comprometido con la educación, hay una cierta didáctica familiar que nos abraza para pensar un mundo del bien común.

Sumario

Prefacio	11
RUTH HARF	
Presentación	17
FRIDA DÍAZ BARRIGA	
Prólogo	23
JOSÉ DARWIN LENIS MEJÍA	
Introducción	25
I. ¿Qué ha pasado con la educación técnica en Colombia?	27
II. El trasegar del saber por la educación técnica	31
III. Antecedentes y proyecciones de la didáctica del saber técnico	39
IV. Lo técnico y lo didáctico en Colombia desde las escuelas de Artes y Oficios	47
V. Evolución de lo técnico, lo didáctico y lo tecnológico en Santiago de Cali	73
VI. Saber técnico e industria en Colombia y educación en tecnología (PET 21)	87
VII. Claves para no borrar del pizarrón	111
Bibliografía	117

Prefacio

RUTH HARF¹

Esto es para los que quieren cambiar el mundo

Cuando mi estimado colega José Darwin Lenis Mejía me solicitó escribir un editorial para su libro *Didáctica y saber de la educación técnica en Colombia*, me sentí halagada, pero al mismo tiempo un poco confundida porque la educación técnica es uno de los aspectos del ámbito educativo que conozco muy poco, por no decir que casi nada. Es así como responder a su requerimiento se convirtió en un desafío, un obstáculo a superar, ¡una oportunidad para conocer otros contextos y aprender algo nuevo!

Comienzo a leer e inmediatamente me encuentro con el prólogo, donde dice: «La relación entre didáctica y saber técnico es implícita...». Si yo me acerco a la didáctica, la relaciono con un saber anclado en la práctica, ya que me resisto a verla solamente desde una dimensión teórica o una prescriptiva. Todo saber teórico se me presenta siempre demandando una posibilidad de

1. De nacionalidad argentina, es licenciada en Ciencias de la Educación y licenciada en Psicología de la Universidad de Buenos Aires (UBA); profesora titular del Instituto de Formación Docente Sara C. de Eccleston y de la Escuela Nacional Normal n.º 4 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA); profesora en la carrera de Ciencias de la Educación de la UBA; directora del Centro de Formación Constructivista; coordinadora del Equipo de Capacitación en Territorio para Directivos de Nivel Inicial de la Escuela de Maestros de Buenos Aires; asesora y capacitadora para la Fundación Sociedades Complejas. Autora de los libros *Educar con coraje*, *Conduciendo la escuela*, *Estrategias para la acción directiva*, *Construcción de liderazgos en la gestión directiva* (en colaboración con otros autores), entre otras publicaciones.

aplicación práctica en la realidad educativa. Es decir que registro que mi primer acercamiento a la idea de educación técnica pasa por una visión utilitaria de la didáctica. Ya se despierta mi interés y curiosidad.

Empiezo a encontrar respuestas en el párrafo siguiente: «A decir verdad, la educación técnica y su didáctica tienen ahora una relevancia mayúscula...».

Entonces me siento más tranquila: la relación se establece sobre la necesidad de revisar, analizar, explicitar y, eventualmente, modificar los modos de enseñar en la educación técnica, en sus diversas especialidades y modalidades.

Me resulta especialmente interesante el planteamiento de la necesidad de «pasar de una didáctica tecnocéntrica (centrada en la tecnología) a una antropocéntrica (centrada en el sujeto humano) en la que las prácticas se articulen con las teorías y se adquiera consciencia de lo que se hace, dice y moviliza en el saber técnico dentro de las instituciones y en torno a la transformación de artefactos en instrumentos». Reconozco que mi primera idea sobre educación técnica se apoya más que nada en comprender la necesidad de elaborar artefactos de todo tipo. Y es provocativa la idea de que esta modalidad de educación debe considerar primero, y antes que nada, al ser humano, lo cual debe reflejarse en esta didáctica particular y especializada. Es evidente que hablar de la modalidad «educación técnica» nos lleva, tal y como se propone en el texto, a definir y redefinir los perfiles ocupacionales de carácter técnico y tecnológico para las épocas actuales.

Expone también el autor del libro, y con mucha exactitud, preguntas en las cuales se relaciona el saber técnico en Colombia con el crecimiento económico y el desarrollo social del país, lo que me lleva a pensar en la enorme importancia que tiene para los legos comprender que la educación técnica no toma en cuenta únicamente la enseñanza de aquellos aspectos prácticos asociados a su hacer, sino que se plantea una mirada hacia la sociedad y sus ciudadanos, entendiendo así la necesidad de considerar aspectos éticos, actitudinales y valorativos de la educación técnica. Es posible que esta correlación siempre haya estado presente de manera implícita, pero en estos tiempos se hace cada vez más oportuna su visibilización.

Desde una mirada ingenua, no es solo aprender cómo se hace o manipula un artefacto, en aras de una tecnificación o una ma-

nufactura y sus procesos vinculados, sino comprender al mismo tiempo su incidencia en la vida de los seres humanos. Se manifiesta así que, más allá de prepararse para conseguir un empleo determinado o poner en marcha un emprendimiento, hay que trascender y discutir acerca del valor que ese empleo, ese trabajo, esa profesión, esas competencias y esas habilidades tienen para el mejoramiento de la calidad de vida de toda la comunidad. Se resalta la necesidad de contar con docentes que tengan un conocimiento de la didáctica especial, en la que además de poner el acento en la fabricación y operación de artefactos, se enfoquen de igual modo en los aspectos que podríamos denominar «sociales».

Al hacer referencia a las relaciones entre el saber técnico y la didáctica, vemos entonces que el autor pondrá su atención y su preocupación en detectar, visibilizar e incluso proponer cambios y mejoras entre el saber técnico a transmitir por parte del docente y a construir por parte del alumno, y la didáctica, es decir, los modos, las estrategias, las propuestas más pertinentes, tanto las que ya se emplean y que se considera necesario mantener, como las que se podrían analizar con nuevas miradas y concepciones para decidir eventuales cambios y mejoras.

Habiendo comenzado este pequeño editorial reconociendo mi ignorancia relativa, registro ahora algunas líneas que dejan establecida con total claridad la plataforma de este libro, con el cual concuerdo ampliamente: «... se exponen aspectos relativos a lo técnico industrial, al igual que los modelos educativos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje».

Voy rescatando ideas que puedo relacionar mejor con los modos de pensar la didáctica hoy en día: «...se requiere de profesores que piensen más en los estudiantes y en sus formas de aprendizaje». Esta frase me lleva a recordar que antes se esperaba que un educador fuese más experto en contenidos y en el modo de enseñarlos; hoy en día se acuerda que debe además ser conocedor de los diversos modos de aprender que tienen los estudiantes y hacer propuestas más flexibles y creativas.

Los capítulos en los cuales se aborda la historia y concepciones de diversas instituciones permiten tener una idea clara acerca de lo que siempre sostenemos: la identidad se construye de un modo claro a partir de relatar y apropiarse de la historia y utilizarla como trampolín para generar nuevos proyectos.

Y al continuar buceando en estas apasionantes páginas, me encuentro con otra serie de preguntas, las cuales creo que demuestran la razón por la que sugerimos a todos aquellos maestros conectados con la educación técnica (y no solo de educación técnica) que se sumerjan en este libro, que se sientan protagonistas del mismo y lo consideren como un texto ineludible en la época actual:

«Es así como surgen múltiples interrogantes sobre el saber técnico y su didáctica: ¿cómo se han generado las relaciones didácticas para abordar objetos de saber técnico?, ¿qué se prioriza en su abordaje?, ¿cómo determinan los profesores o instructores los aspectos claves de su disciplina?, ¿son disciplinas las especialidades técnicas?, ¿qué obstáculos didácticos se presentan a la hora de proponer y desarrollar conceptos técnicos?, ¿qué estrategias pedagógico-didácticas son las más visibles en la enseñanza de lo técnico?, ¿se sustentan las prácticas de aula desde alguna teoría de la enseñanza técnica?, ¿qué experiencias de la enseñanza técnica favorecen o proporcionan mejores aprendizajes?, ¿existe una didáctica de la educación técnica?, ¿qué cambios y de qué tipo se presentan en los procesos de enseñanza y aprendizaje de lo técnico industrial?».

Al culminar este enriquecedor recorrido sobre concepciones y propuestas didácticas posibles, inclusive necesarias, y explorar en el trayecto la historia de numerosas instituciones de educación técnica, vemos cómo su autor redondea su brillante exposición al señalar que «El saber técnico y la didáctica tienen una relación directa; el saber técnico surge como respuesta a una realidad social que la requiere, la didáctica es aquella que posibilita los medios para poder alcanzar dichos objetivos y llegar a esa respuesta mediante la formación teórica y práctica».

Me quedo con estas líneas, las cuales se constituyen en el más claro llamado: ¡Este es un libro para ser leído, discutido y compartido! La educación técnica de Colombia, y no solo la educación técnica, y no solo de Colombia, lo merecen. José Darwin Lenis Mejía asume esta exposición como real compromiso, con un alto nivel académico y un modo de escribir que hace que los lectores se sientan apelados en todo momento.

Para finalizar, seleccioné unas líneas como cierre de este editorial:

Esto es para los locos. Los inadaptados. Los rebeldes. Los alborotadores. Las clavijas redondas en los enchufes cuadrados. Los que ven las cosas de manera diferente. No son fans de las reglas. Y no tienen ningún respeto por el statu quo. Puedes alabarlos, estar en desacuerdo con ellos, citarlos, no creer en ellos, glorificarlos o vilipendiarlos. La única cosa que no puedes hacer es ignorarlos. Porque ellos cambian las cosas. Ellos inventan. Ellos imaginan. Ellos sanan. Ellos exploran. Ellos crean. Ellos inspiran. Ellos empujan a la humanidad hacia adelante. Tal vez ellos deben estar locos. ¿O de qué otro modo puedes mirar a un lienzo en blanco y ver una obra de arte?, ¿o sentarte en silencio y escuchar una canción que nunca se ha escrito?, ¿o contemplar un planeta rojo y ver un laboratorio sobre ruedas? Mientras que algunos los ven como locos, nosotros vemos genios. Debido a que las personas que están lo suficientemente locas para pensar que pueden cambiar el mundo, son los que lo hacen. (Anónimo, 1997)

Creer que en medio de la crisis no hay nada que hacer, es lo que hacen todos; encontrar una salida y explotarla, es para unos pocos, entre esos pocos estamos nosotros, ¡los docentes!

Presentación

FRIDA DÍAZ BARRIGA¹

En este libro se aborda la relación entre el saber técnico y la didáctica, a fin de proponer una mirada sustentada y acorde a la realidad actual de la empleabilidad, la formación y los retos de la sociedad. Se particulariza en Colombia, pero con importantes implicaciones para otros países hermanos de la región.

Contra las voces que han minimizado la relevancia de la conformación de una didáctica de la educación técnica, el Dr. José Darwin Lenis Mejía emprende un interesante recorrido en estas páginas, tanto para relatar la configuración histórica de este cam-

1. Nacida en México, es doctora en Pedagogía y profesora titular C de tiempo completo de la Facultad de Psicología de la UNAM. Integrante del Sistema Nacional de Investigadores, nivel 3; coordinadora del Grupo de Investigación en Docencia, Diseño Educativo y TIC (GIDDET). Miembro desde 2007 del Equipo de Expertos Iberoamericanos en Educación y TIC, por invitación de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). Entre los reconocimientos obtenidos, ha recibido las medallas Gabino Barreda, Sor Juana Inés de la Cruz (UNAM), el Premio Mexicano de Psicología 2009, la Medalla Anáhuac en Educación 2011 y el doctorado honoris causa por la UCI 2016. Algunas de sus publicaciones son: Estrategias docentes para un aprendizaje significativo (McGraw Hill, 2002; 2010), Enseñanza situada (McGraw Hill, 2006), Impacto de la evaluación en la educación superior mexicana (ANUIES, 2008), Aprender y enseñar con TIC en educación superior, contribuciones del socioconstructivismo (UNAM, 2009), Experiencias educativas con recursos digitales: Prácticas de uso y diseño tecnopedagógico (UNAM, 2011), Portafolios electrónicos: Diseño tecnopedagógico y experiencias educativas (2012), Portafolios docentes (UAM-Díaz de Santos, 2013), Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina. Caso México (UNICEF-OEI, 2014), Experiencias educativas mediadas por tecnologías (Newton, 2015), Construcción de buenas prácticas mediadas por tecnología (BUAP, 2016); además de publicaciones en revistas, libros de autor y coordinados, capítulos de libros y textos de divulgación, entre otras.

po en Colombia, como para discutir sus luces y sombras. Logra interpelar lo que ha sucedido respecto a procesos de formación, institucionalización e investigación en el campo. Ante todo, el autor afirma que es un campo fértil, abierto a la innovación y que puede cobrar un sentido social que aporte a la transformación de nuestras sociedades.

Coincido plenamente cuando postula que quizá el mayor reto reside en pasar de una visión tecnocéntrica y reduccionista a una de carácter antropocéntrico, es decir, centrada en el sujeto humano y por ende en la sociedad que habita. Ciertamente, en los sectores educativo y empresarial se percibe una marcada tendencia a perpetuar la ruptura entre la teoría y la práctica, a pesar de la prolífica literatura de investigación internacional y local, recuperada en la obra, donde se afirma la importancia de la formación en una práctica reflexiva, consciente y situada en el seno de comunidades de práctica que aprenden y transforman artefactos en instrumentos.

Resulta del mayor interés el análisis que se hace en las páginas que revisará el lector sobre este punto: la transformación de artefactos en instrumentos, porque en buena medida es el quid de la cuestión. Para el autor «el primero (artefacto) es una cosa que habrá sufrido una transformación de origen humano y el segundo (instrumento) está para designar un artefacto en situación delimitada por un uso, en una conexión instrumental a la acción del sujeto, como medio de este». A mi juicio, aquí está el punto de inflexión para pensar en nuevos paradigmas educativos, necesariamente disruptivos de los modelos pedagógicos tradicionales. El autor afirma que en ello se encuentra la base de una nueva didáctica del saber práctico y a ello dedica sendas reflexiones y propuestas.

La gran pregunta que aborda el libro y que es transversal a todos los capítulos ¿Existe una didáctica de la educación técnica?, conduce a un recorrido a través de la historia de la emergencia de lo técnico «en el entramado de la sociedad industrial» y a lo largo del siglo antecedente, al igual que en fechas recientes en territorio colombiano. La formación en el saber técnico se institucionaliza a través de las escuelas de artes y oficios, la educación media técnica, el bachillerato industrial, los programas para la formación en el trabajo, así como en la educación superior técnica y tecnológica.

Entre otros hitos históricos, se discute la creación del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), el reordenamiento de la educación posmedia a través del SNET o Sistema Nacional de Educación Terciaria; esto permite al autor reconocer momentos socio-históricos clave y reflexionar sobre las condiciones de posibilidad que se ofrecen en una sociedad del conocimiento que pone por delante a la tecnología, pero que no ha logrado la equidad o la inclusión en su apropiación. La evidencia de los sucesos recientes en la pandemia por Covid-19, que no escapan a la discusión crítica en la obra, son más que elocuentes.

Con base en los planteamientos de los clásicos de la pedagogía francesa contemporánea, José Darwin discute la importancia de abordar el saber técnico desde la comprensión de su génesis, su historicidad y su lógica, cuestionando la descontextualización, despersonalización y ahistoricidad con que se enseña. En lo particular, discute que la mayor falencia reside en enseñar el saber técnico mediante «un saber hacer sin reflexión». Por el contrario, se requiere de una didáctica in situ, orientada por la praxis, que permita comprender y articular principios, procesos y técnicas, así como entender los componentes artesanal, científico y artístico de este saber.

La enseñanza, no obstante, tampoco puede restringirse a un saber ejecutar con maestría, sino que también requiere incurrir en la «reflexión del contexto actual global, dominado por la sociedad de consumo». En todo caso, se busca el desarrollo del conocimiento y su innovación continua, por lo que una de las funciones intrínsecas más importantes que se le atribuyen al docente de la educación técnica es «estar atentos a los pensamientos divergentes, críticos y creativos de sus estudiantes en las diferentes fases de la formación».

Otro de los preceptos clave que enarbola la obra, reside en una enseñanza basada en «el trabajo integral entre mano y cerebro como dinámica del saber hacer y el aprender a hacer», reconociendo los mecanismos de la creación material e inmaterial, la creatividad, la comunicación y la intuición. También se habla de la necesidad de una formación que prepare para la *colaboración*, no para el individualismo, lo cual no obsta para pensar en estrategias de *personalización*, en cuanto posibilidad de conformar trayectorias formativas diversificadas y alternativas, elegidas por los y las estudiantes, dada la amplia gama de escenarios y posibilidades formativas.

Uno de los aspectos que desde mi perspectiva resultan inquietantes en este libro, que abre más preguntas a la discusión, reside en la epistemología del saber práctico, asociada a la conformación de las disciplinas, en controversia con la concepción positivista de las ciencias y el pensamiento occidental. Ante los cambios en la sociedad y en el saber técnico, a su reconceptualización en cuanto a su estatuto frente al saber científico y a la discusión del plano artístico, creativo y estético que comporta, es menester replantear una nueva epistemología del saber práctico, que ya ha sido esbozado por autores que se revisan en este libro, pero que tiene aun un amplio camino por transitar. Los artefactos juegan el papel de dispositivos de mediación didáctica que permiten al maestro movilizar los saberes técnicos en sus aprendices.

Las implicaciones históricas de la educación técnica en nuestras sociedades están a la vista; un ejemplo, no solo en el contexto colombiano sino en otros países latinoamericanos, es la creación de talleres empíricos, habitualmente regentados por religiosos, donde se capacitaba a personas pobres o de determinados grupos étnicos, quienes además de las competencias en torno a un *saber hacer*, desarrollaban las habilidades para un *saber ser* que los ubicaba en un estamento predeterminado en la jerarquía social imperante, en contraste con el que correspondía a las clases altas y grupos de élite. Desde entonces hasta nuestros días, muchas de las iniciativas y programas de educación técnica se erigen como oportunidad social o compensatoria para la mejora de condiciones de vida de las personas pertenecientes a los estratos socioeconómicos bajos, *los hijos del pueblo*, que son a quienes se destinaba a aprender artes, oficios o profesiones técnicas.

En el recorrido de la obra por casos históricos que dan cuenta de cómo se fue conformando la educación técnica en Colombia (vgr. el modelo de escuela-taller de la Escuela de Artes y Oficios de Antioquia; la Escuela de Artes y Oficios salesiana; Escuela Municipal de Artes y Oficios de Cali; entre otros), se enmarca como telón de fondo la emergencia de las llamadas revoluciones industriales que han pautado la modernidad occidental. Encontramos claros ejemplos cómo surge con la industria 1.0 la mecanización de los procesos productivos, el ferrocarril o la industrialización del trabajo técnico que apertura nuevas formas de empleabilidad, pasando por la llegada de la producción en masa y el montaje que caracteriza a la industria 2.0, para continuar con las transforma-

ciones técnico-tecnológicas de décadas recientes, donde la cibernética, la computación y la electrónica marcan la pauta de la industria 3.0.

En el discurso del advenimiento de la industrialización y de la modernidad occidental «la prioridad ahora era lo práctico, lo técnico y lo productivo en pro del crecimiento económico», cuestión que puede discutirse desde distintas aristas. Por ello, la lectura de esta obra da lugar a una discusión de los correlatos políticos y éticos de lo que ha representado la educación técnica en nuestras sociedades.

La mutación a lo largo de más de un siglo de los perfiles ocupacionales de los trabajadores técnicos permite entender la acelerada tecnificación de los procesos productivos, la complejidad con que se ha planteado la controvertida relación hombre-máquina y el surgimiento de la sociedad del conocimiento, donde el papel protagónico lo toman las TIC y actualmente la inteligencia artificial que permite la robotización del trabajo, el desplazamiento de la mano de obra, lo que configura la industria 4.0 o la llamada cuarta revolución industrial. En esta etapa, se requiere del dominio de sistemas físico-cibernéticos (CPS), pero también de la posesión de otros saberes complejos. Cabe mencionar que el autor discute el papel creciente en la formación de las llamadas habilidades blandas o *soft skills*, que son precisamente aquellas ligadas a la comunicación y las relaciones interpersonales, el trabajo en equipo, la solución de problemas, la creatividad o el emprendedurismo, entre otras. Estas se han definido en contraste con las habilidades duras o *hard skills*, que apelan al dominio de saberes propios del campo de la profesión o especialización. En ambos casos, se demanda de procesos formativos continuos, a lo largo y ancho de la vida, así como para adaptarse a nuevos saberes en contextos de cambio, incertidumbre y conflicto. En el libro se afirma que no es deseable ni posible obviar la formación en los dos planos y que los docentes requieren estar preparados para promover la adquisición de este tipo de habilidades, siendo ellos mismos quienes modelan, retroalimentan y propician deliberada y conscientemente su apropiación y perfeccionamiento continuo.

La dinámica de la enseñanza-aprendizaje en el seno de los talleres artesanales bajo la lógica de maestros y aprendices o de la producción fabril en serie, se ha transformado radicalmente en

escenarios formativos complejos, transdisciplinarios, altamente tecnificados y simbólicos, recreados en el ciberespacio, que demandan la adquisición y optimización de sofisticadas competencias. De hecho, muchas de las profesiones liberales de alto estatus social se están transformando como resultado de los crecientes avances científicos, técnicos y tecnológicos que conducirán a otra perspectiva en perfiles de ocupaciones en campos como la biomédica, la nanotecnología, las neurociencias, la robótica, la seguridad informacional, la biotecnología o la aeronáutica, por solo mencionar algunos. Cabe preguntarse por el nuevo estatuto del conocimiento técnico-tecnológico, que bien se vislumbra a lo largo de esta obra.

Si consideramos que el escenario del aula o taller tradicional para la enseñanza del saber práctico también se está transformando y mutando a muchos otros escenarios, es importante entender que el papel de los educadores «trasciende más allá de una mera labor dentro del aula y pasa a ser una praxis social con objetivos trazados». De ahí la importancia del cometido de este libro: promover la construcción y consolidación del campo de estudio de la didáctica y del saber propio de la educación técnica, acorde a los retos actuales de nuestras sociedades, con una visión antropocéntrica y ética.

Mi mayor reconocimiento al autor del libro, Doctor en Educación, José Darwin Lenis Mejía.

Prólogo

JOSÉ DARWIN LENIS MEJÍA

La relación entre didáctica y saber técnico es implícita; si bien para el caso de Colombia sus evidencias no están fuertemente documentadas, existen importantes manifestaciones de sus vínculos, potencialidades y formas de interacción, que pueden palpase a lo largo de las líneas de *Didáctica y Saber de la Educación Técnica en Colombia*.

Y es que, en esencia, es posible entender la didáctica de la educación técnica como un campo creativo de investigación, innovación y formación en educación, en el que las instituciones y los sujetos que en ella cohabitan, así como sus discursos, herramientas, contextos, prácticas, saberes, fuerzas y modos de hacer, son terreno fértil para pensar la educación en relación con la empleabilidad, el emprendimiento y el devenir de la sociedad.

Sin duda, la potencia de las tecnologías del hacer técnico determina de manera específica formas de comunicación, de hacer, saber y ser en la vida actual. Es así como la educación técnica siempre ha sido un condicionador social que esconde relaciones de eficiencia, utilidad y conveniencia. Por tanto, develar su agenciamiento y movilidad social es de suma importancia para el desarrollo de los proyectos formativos en una sociedad que reclama pensamiento crítico, equidad e inclusión.

A decir verdad, la educación técnica y su didáctica tienen ahora una relevancia mayúscula si revisamos la proliferación de establecimientos de nivel técnico y tecnológico en modalidades diversas. En otros términos, podría albergarse la posibilidad de concebir subcampos de investigación no solo de una didáctica institucional

de los establecimientos o de las propias modalidades industrial, comercial o agrícola, entre otras, por poner un ejemplo.

Algunos desafíos que se vislumbran residen en la apropiación, el fortalecimiento y la proyección de investigaciones que continúen amplificando el campo de estudio e impulsando la creación de material propio y auténtico que dé lugar a nuevas comprensiones, publicaciones o encuentros académicos. En resumidas cuentas, se busca pasar de una didáctica tecnocéntrica (centrada en la tecnología) a una antropocéntrica (centrada en el sujeto humano) en la que las prácticas se articulen con las teorías para adquirir conciencia de lo que se hace, dice y moviliza en el saber técnico dentro de las instituciones y en torno a la transformación de artefactos en instrumentos.

Como puede advertirse, la didáctica técnica tiene una relación estrecha con los conceptos de artefacto e instrumento, considerando que el primero es una cosa que habrá sufrido una transformación de origen humano y el segundo designa un artefacto en situación delimitada por un uso como medio en una conexión instrumental a la acción del sujeto.

En este sentido, cobra relevancia la innovación didáctica y el reconocimiento de un campo inexplorado como el que enunciamos. Cabe entonces preguntarnos por la didáctica según el sujeto a quien se orienta, los discursos, los diseños y prácticas, las máquinas y herramientas, o los recursos que se utilizan y condicionan una forma de pensar y ser o, mejor, por lo que el sujeto puede hacer con el saber y lo que el saber le posibilita en un contexto amplio. Por eso, la didáctica que aquí se presenta es un cuerpo vivo que en ocasiones se dinamiza, se retrotrae o avanza.

Para investigadores, directivos docentes, profesores y demás miembros de las comunidades educativas, es una oportunidad de considerar las facultades de formación de educación técnica y proveer profesionales que enseñen mejor, reflexionen sobre su quehacer y determinen nuevos paradigmas educativos. En este campo educativo resultante surgen interrogantes en cuanto a la eficiencia, la economía o los costos en relación con las empresas, los emprendimientos y la misma sociedad.

Queda pues abierto un panorama inagotable de posibilidades de cuestionamientos que se pueden escudriñar para consolidar progresivamente una tradición pedagógica de la didáctica y el saber de la educación técnica.

Índice

Prefacio	11
Esto es para los que quieren cambiar el mundo.	11
Presentación	17
Prólogo.....	23
Introducción	25
I. ¿Qué ha pasado con la educación técnica en Colombia?	27
II. El trasegar del saber por la educación técnica	31
III. Antecedentes y proyecciones de la didáctica del saber técnico.....	39
Una mirada al contexto latinoamericano.....	41
IV. Lo técnico y lo didáctico en Colombia desde las escuelas de Artes y Oficios	47
Escuela Industrial de Artes y Oficios: el punto de partida ...	51
Escuela de Artes y Oficios de Antioquia: modelo de escuela- taller.....	56
Escuela Nacional de Bellas Artes de Colombia.....	57
Escuelas de artes y oficios inviables	58
Transformaciones en el modelo de aprendizaje.....	58

Escuela de Artes y Oficios salesiana: entre la experiencia y la práctica.	59
Periodo de sólidos avances en la oferta de artes y oficios . . .	60
Escuela Municipal de Artes y Oficios de Cali	65
Mutación de los perfiles ocupacionales	65
Una evolución articulada a la normatividad estatal.	66
Transformaciones técnico-tecnológicas de los últimos años. . .	67
La didáctica como herramienta clave de transformación. . . .	69
Didáctica del concepto de artefacto e instrumento	70
V. Evolución de lo técnico, lo didáctico y lo tecnológico en Santiago de Cali	73
El caso de los CASD y los ITA: una apuesta que perdura	74
Cambios en la economía de Cali por influencia de la educación.	75
Tendencias y necesidades en la formación técnica y tecnológica en Cali.	77
Escuela Municipal de Artes y Oficios de Cali: un referente nacional	79
VI. Saber técnico e industria en Colombia y educación en tecnología (PET 21)	87
Devenir del currículo en la formación técnica en Colombia . .	93
Interdisciplinariedad y ambiente de aprendizaje técnico-industrial	94
Pensamiento técnico aplicado en la educación industrial . . .	97
Entre lo técnico y lo didáctico	100
La innovación en el campo de la didáctica	102
El papel del discurso en la educación técnica y la didáctica. .	104
Las claves de la didáctica técnica	104
Surgimiento del Sistema Nacional de Educación Terciaria (SNET).	108
VII. Claves para no borrar del pizarrón	111
Desafíos actuales	115
Bibliografía	117

**Si desea más información
o adquirir el libro
diríjase a:
www.octaedro.com**