

## Cronología mínima del surgimiento y desarrollo de la Educación Técnica y Profesional en Cuba

Minimum chronology of the emergence and development of Cuba  
Technical and Professional Education

**Dr. C. Áker Aragón Castro (1939 – 2018)**

Comisión Nacional Asesora de la Educación Técnica y Profesional, Cuba.

---

### RESUMEN

El material tiene como objetivo exponer las ideas generales sobre la evolución de la Educación Técnica y Profesional en Latinoamérica y en las distintas formaciones económico-sociales. Realiza un estudio histórico-lógico del desarrollo de la Educación Técnica y Profesional en Cuba para lo que establece una periodización: Etapa colonial, Etapa Neocolonial, Etapa Revolucionaria. Caracteriza el desarrollo de la educación para los oficios y las profesiones en Cuba, las transformaciones de Escuelas Provinciales de Agricultura, la enseñanza técnica de carácter industrial, las escuelas profesionales de comercio, centros tecnológicos, centros agropecuarios, IPA, formación de profesores para esta enseñanza (ISPETP) la apertura de las facultades de Ciencias Técnicas en el resto de los pedagógicos del país; los planes de estudio y programas, así como la estructura de especialidades. La publicación es un homenaje póstumo al Dr. C. Aker Aragón Castro, destacado profesor e investigador sobre la educación técnica y profesional.

**Palabras clave:** Educación Técnica y Profesional, educación cubana, Aker Aragón Castro

### ABSTRACT

The material aims to present general ideas about the evolution of Technical and Professional Education in Latin America and in the different economic-social formations. Conducts a historical-logical study of the development of Technical and Professional Education in Cuba for which a periodization is established: Colonial Stage, Neocolonial Stage, Revolutionary Stage. It characterizes the development of education for trades and professions in Cuba, the transformations of Provincial Schools of Agriculture, technical education of an industrial nature, professional trade schools, technology centers, agricultural centers, training of teachers for this education the opening of the faculties of Technical Sciences in the rest of the pedagogical schools of the country; the study plans and programs, as well as the structure of specialties. The publication is a posthumous tribute to Dr. C. Aker Aragón Castro, a prominent professor and researcher on technical and professional education.

**Keyword:** Technical and Professional Education, Cuba education, Aker Aragon Castro



## INTRODUCCIÓN

En el Capítulo X de la Obra cumbre de Juan Amos Comenio (1592- 1670) “Didáctica Magna” se afirma: “Sabiamente habló el que dijo que las escuelas eran Talleres de la Humanidad, laborando para que los hombres se hagan verdaderamente hombres”.

Los grandes hombres se han preocupado por el desarrollo de la educación y en especial por la escuela como institución. Comenio destacó las escuelas como talleres para lograr la formación del hombre. El vínculo del estudio con el trabajo, característico en estas escuelas, ha sido atendido en todos los niveles de enseñanza, pero en la Educación Técnica y Profesional (ETP) asume una connotación especial pues la misma tiene la misión de preparar la fuerza laboral que espera la sociedad.

Lenin y otros pensadores universales y también cubanos han planteado con toda razón que, la formación profesional ha evolucionado a partir de dos vías fundamentales: la no escolarizada y la escolarizada.

J.A. Mena, Lorenzo en su obra “La historia de la Educación Técnica y Profesional en la provincia de Pinar del Río”, plantea con mucha precisión estas dos vías fundamentales de la formación:

*“La primera se relaciona con formas espontáneas y sociales, concebidas como modalidades de formación de la personalidad humana, en lo material y en lo espiritual, que son transmitidas de una generación a otra por medio de la comunicación oral siguiendo un modelo o con el ejemplo práctico” (Curvelo M. y otros, 2004, 12). Este modelo, conocido como **aprendizaje en los oficios** (Wallace M. J. 1995) y aún existente, posee un marcado carácter informal. En él se aprende por observación, por imitación, por tutoría; la enseñanza de un determinado oficio no sigue programas ordenados o estructurados de manera intencional. Constituye una educación utilitaria, orientada a la práctica donde se refuerza la acción por encima de las habilidades intelectuales.*

*La segunda, conocida como **modelo de formación profesional escolarizada**, está relacionada con la propia educación institucionalizada y escolar donde, con independencia de la influencia de toda la sociedad, la acción educativa se desarrolla en la relación docente – estudiante. En la ETP, esta vía surge con la aparición de la escuela politécnica.”*

La Educación Técnica y Profesional se ha desarrollado como parte del propio proceso educativo, sin embargo ha sido estudiada en menor amplitud. Sin dejar de haber constituido objeto de

investigaciones de diferentes autores, el desarrollo histórico de la educación técnica y profesional aún es un campo de necesario estudio y es imprescindible continuar en este camino.

Hoy día es reconocido el hecho de que la educación es un fenómeno social, que surgió y se ha desarrollado durante el largo proceso de desarrollo de la humanidad. Para poder juzgar con exactitud el desarrollo de la Educación Técnica y Profesional (ETP) en Cuba, es necesario exponer algunas ideas generales sobre la evolución de este tipo de enseñanza en las distintas formaciones económico- sociales por las que ha atravesado la historia de la humanidad.

Para realizar este análisis se ha tenido en cuenta como fuentes principales las Investigaciones llevadas a efecto, principalmente después del triunfo de la revolución por instituciones como el ISPETP, La UCP de PR. de varios centros politécnicos que han escrito su historia y otras de carácter individual a través de conferencias y de trabajos de tesis, como son los casos de Lunar, Patiño, M.León, Abreu, Aragón, Fereira, Bernal, M.A.Torres, Hernández Ciriano, G.Torres, Mena, Eugenio Gozález y otros investigadores.

### **Ideas generales sobre la evolución de la ETP en las distintas formaciones económico- sociales**

Durante la Comunidad Primitiva, los hombres adquirían en la propia actividad socio laboral el conocimiento necesario para su desenvolvimiento en la vida. Las actividades de recolección, caza, pesca, aunque simples, hicieron necesaria la confección y uso de instrumentos sencillos. Aparecieron entonces la agricultura, la ganadería y la incipiente artesanía, lo cual implicó una mayor complejidad y cierta especialización. Estas experiencias laborales eran adquiridas a través del aprendizaje en la propia práctica.

Los alfareros primitivos, enseñaban de generación en generación los secretos de su oficio, y consideraban que en cada utensilio que fabricaban se guardaban poderes ocultos y misteriosos.

En el Esclavismo, se desarrollaron nuevas necesidades y actividades sociales. La agricultura y la ganadería en este período perfeccionaron sus instrumentos y técnicas y aparecieron otras nuevas ocupaciones y surgen por tanto hombres que de forma habitual se dedican a una misma función: alfareros, constructores de barcos, zapateros, herreros, o sea, aparecen los oficios.

En Grecia y Roma, donde llegó a un máximo apogeo el esclavismo, la artesanía y el comercio se convirtieron en actividades económicas de primer orden. Los artesanos, además de maestros en el oficio eran admirables artistas, pues en cada obra, expresaban su creatividad y talento. Mas este conocimiento y la habilidad para realizarlo era celosamente guardado por estos hombres, sus

técnicas eran misteriosos secretos que solo revelaban los padres a los hijos e incluso se mantenía por tradición de grupos de artesanos especializados.

Por otra parte, el trabajo más duro era realizado por los esclavos, pero el artesano era quien se dedicaba a dar la terminación al objeto.

Hasta este momento, el aprendizaje de los oficios estaba limitado a una parte de la población quienes mantenían el conocimiento de las técnicas utilizadas en un círculo cerrado para su propio beneficio y la enseñanza de estas a las nuevas generaciones seguía siendo en la práctica laboral.

En la Edad Media temprana, aparecen la artesanía, el comercio y la moneda. Los oficios quedaron entonces reducidos a las necesidades locales del señor feudal. Sin embargo, en los Siglos I y II se producen cambios en la vida de la Europa medieval, vinculados a la difusión de instrumentos y técnicas de trabajo agrícola. Surgen nuevos instrumentos y técnicas que trajeron como consecuencia una mayor producción y remuneración del trabajo y por tanto de los oficios. Entre ellos el arado con rueda y vertedera, la grada o rastrillo, el yugo frontal, la herradura y el estribo, y la guadaña.

El taller artesanal se situaba en la propia casa del artesano. Trabajaban en él, el dueño con su familia y los aprendices: jóvenes que vivían en el propio taller hasta que después de muchos años de trabajo se ganaban el derecho a ser oficiales y a recibir una mínima remuneración por el trabajo. Así se aprendía el oficio, en medio de una cruel explotación hasta que se hacían maestros y se independizaban en su propio taller.

Los artesanos se organizaban en Gremios según su especialidad, organización que les servía para defender sus intereses y mantener en secreto el saber del oficio. Los comerciantes también crearon corporaciones en las que ejercitaban a sus miembros en los secretos de la Contabilidad.

“Con el inicio de la producción manufacturera el viejo taller artesanal fue desplazado por el trabajo en serie y el obrero asalariado, Poco a poco se fue descubriendo el secreto de los artesanos” (Costales Fernández y otros, 1991: 92). Todo esto anunciaba ya, el fin del sistema feudal y el comienzo del Capitalismo.

El Capitalismo, con su impetuoso desarrollo trajo aparejado innumerables avances técnicos al servicio de la producción. Ya en el Siglo XVIII los métodos manuales de la manufactura no satisfacían la demanda de productos y la sed insaciable de ganancias de la burguesía: surge la máquina de vapor y otras nuevas técnicas para impulsar la producción, todas ellas resultado de los hombres conocedores de los oficios y de los instrumentos vinculados a la producción.

Con el surgimiento de la gran industria, el sistema capitalista necesitó una gran masa de obreros que trabajaran en las fábricas, necesitaban formar un personal mucho más capacitado para que echara a andar las nuevas técnicas. Es por ello, que en los Siglos XVIII y XIX comienzan a aparecer en los países más desarrollados de Europa, escuelas para enseñar las técnicas del comercio y la industria. Un ejemplo fueron las escuelas del trabajo en Alemania, con un Modelo de Escuela Politécnica específico bajo la iniciativa de George Kerschensteiner.

De gran importancia fueron en el desarrollo de la Educación Técnica y Profesional la creación de las Escuelas de artes y Oficios. “La primera Escuela de Artes y Oficios fue fundada en París en 1740, le siguió la de Praga en 1806 fecha tras la cual proliferaron en todo este territorio de Europa Central”. Posteriormente en 1871 se creó en Madrid, España y así otras siete escuelas en distintos países.

En 1910, se crearon las Escuelas Industriales que impartían conocimientos para las profesiones de mecánica, aparejadores, electricista y taquigrafía.

La Revolución Industrial que se produjo con el surgimiento del Capitalismo se desarrolló ascendentemente y junto a ella, las instituciones docentes para preparar a las grandes masas de obreros que debían llevarla adelante. El desarrollo de la ciencia agregó a esta, los avances científico - tecnológicos, con lo cual, desde mediados del siglo XX se produjo la Revolución Científico-Técnica, con consecuencias diferentes en países desarrollados y menos desarrollados, Los primeros se han visto muy beneficiados pues están en condiciones de, en plazos muy breves aplicar los adelantos a la producción.

Entre las consecuencias de este avance científico - técnico está el desarrollo de nuevas especializaciones para los obreros, pero también el desplazamiento de mano de obra hacia otras actividades económicas. También ha traído consecuencias en la Educación Técnica y Profesional ya que esta es una de las vías para la preparación de la mano de obra capaz de enfrentar el reto tecnológico.

En este panorama internacional se inserta el desarrollo histórico de la Educación Técnica y Profesional en Cuba. Estos aspectos se tratan a continuación, comenzando por un análisis del desarrollo histórico de la educación técnica en Latinoamérica y la especificidad de Cuba desde la colonización española hasta nuestros días.

### **Desarrollo histórico de la Educación Técnica y Profesional en Latinoamérica**

En América Latina, a la llegada de los españoles había gran desarrollo en algunos de los oficios relacionados con la minería, las construcciones, la navegación y la agricultura; el aprendizaje

parece haber sido eminentemente práctico. Existieron tres grandes centros de desarrollo cultural, situados geográficamente en zonas mexicanas, centro americanas y suramericanas. En las tres habían nacido las clases sociales y existía el estado; la educación era militar, religiosa y diferenciada de acuerdo a la posición social.

En las culturas mencionadas la educación adquirió un desarrollo considerable, muestra de ello es la existencia de escuelas, también los adelantos logrados en la industria, en la agricultura y en Matemáticas, Geometría y Astronomía. Sobresalieron en arquitectura, pintura y orfebrería. Todo lo que explica también acerca de la educación técnica en aquellos tiempos.

A finales del siglo XVIII se encuentran algunos esfuerzos de institucionalización de este tipo de enseñanza: **en 1797 comenzó a funcionar en Santiago de Chile la Real Academia de San Luis que impartía artes industriales**, con un tipo de enseñanza muy práctica y tomando en cuenta la vocación y aptitud de los alumnos. Esta academia tuvo su biblioteca especializada, instrumentos científicos, laboratorio mineralógico y cátedra de dibujo.

En 1799 se fundó en Buenos Aires la Escuela de Náutica; para la misma fecha existió el Observatorio Astronómico de Bogotá; el Gabinete de Historia Natural de Río de Janeiro en 1784 y el Jardín Botánico de Guatemala en 1796.

También hubo escuelas de minería, entre las que sobresalió la de México en 1784.

Las gestiones realizadas en cuanto a la formación de técnicos y capacitación para oficios en América Latina han sido insuficientes en todos los tiempos; igualmente se ha mantenido latente la necesidad de considerar, junto a los estudios específicos de la profesión, la preparación cultural general.

Los más genuinos exponentes de las necesidades educacionales de la América Latina desde hace más de un siglo, se han venido preocupando por los asuntos antes mencionados. Un ejemplo del pasado, digno de recordar, es **Simón Rodríguez (1771-1854)**. Rodríguez dedicó gran parte de su vida a la educación, fue crítico de la educación de su tiempo y siempre se le recuerda como maestro de Bolívar. Simón Rodríguez pensaba que la enseñanza debía ser experimental y que debía relacionarse siempre con la naturaleza. Como entendía que la educación debía ser social y para el ejercicio pleno en la vida, pensaba que debía formar en un oficio.

La formación de técnicos para la industria y la agricultura fue un reclamo de los más grandes pensadores. Aquellos educadores veían la educación como una palanca capaz de transformar la sociedad; entendían que los pueblos latinoamericanos debían desarrollarse económicamente

contando en gran medida con los recursos propios y para eso debía incorporar la ciencia y la técnica a la vida y a la educación.

*José Martí, quien era partidario de la educación politécnica, celebró la creación de las Escuelas de Artes y Oficios en América y en el año 1883 escribió sobre estas escuelas con palabras muy encomiosas:*

*“Nicaragua acaba de festejar bien el aniversario de su independencia: en él abrió una Escuela de Artes y Oficios. Ya Guatemala tiene la suya. El Salvador va a tenerla. Chile anda buscando **modelos** para una. La de Montevideo, da celos a las mismas de Europa...*

*“Un oficio o un arte sobre traer al país donde se profesa el honor de la habilidad de los que en ellos sobresalen; sobre dar a los que los estudian conocimientos prácticos de utilidad especialísima en pueblos semidescubiertos, casi vírgenes; sobre asegurar a los que lo poseen por ser constante en el consumo de lo que producen, una existencia holgada; es sostén firmísimo, por cuanto afirma la independencia personal, de la dignidad pública”*

A pesar de los esfuerzos de estos y de otros educadores, organizaciones, instituciones escolares y de las empresas, gobiernos y de la población interesada, aún las realidades indican problemas e insuficiencias en la educación técnica en América Latina.

## **Desarrollo histórico de la Educación Técnica y Profesional en Cuba**

### **Etapa colonial**

#### **Primera parte (1492-1790)**

El desarrollo de la educación para los oficios y las profesiones en Cuba, estuvo ligado al propio desarrollo socioeconómico, político y cultural del país en el transcurso de su historia. A continuación se presenta un análisis de este desarrollo desde los inicios del surgimiento de Cuba como país, encontrado con la cultura europea a partir del siglo XVII, hasta la actualidad.

La enseñanza-aprendizaje de los oficios y las profesiones en Cuba, ha estado asociada a las propias necesidades del desarrollo socioeconómico y científico-técnico. Por ellos, no se puede hacer un análisis de este proceso sin ver el fundamento socioeconómico que le dio origen y facilitó su ulterior desarrollo.

Mucho antes de llegar a las costas cubanas las naves españolas, existía en el país una cultura desarrollada. Los estudios históricos han confirmado que fueron los taínos, los pobladores de cultura más adelantada. “La dimensión técnica de la educación entre los taínos se caracterizó por

la espontaneidad, el sentido de la orientación hacia la vida y la práctica, la ingeniosidad, la laboriosidad, el gusto artístico, la aplicabilidad y el sentido utilitario”. (Hernández Ciriano, 1997: 5)

La educación que ofrecían a los niños y jóvenes se realizaba en la propia actividad sociolaboral y así aprendían a recolectar, sembrar, cazar y demás trabajos simples.

La llegada de los españoles significó una ruptura y agresión cultural. Se imponen las costumbres, lenguas y religión de los colonizadores y cambia la vida de la isla. Se presentan nuevos escenarios para el desarrollo económico como fueron las encomiendas y la esclavitud negra, unido al trabajo indígena. Se inició el proceso de transculturación por la asimilación por indios, negros y mestizos de los oficios a partir del aprendizaje de técnicas europeas de forma práctica.

Le Riverend (1965) expresa que “en las ciudades hubo trabajo libre desde los primeros tiempos. La conquista y la colonización se caracterizan por la creación de ciudades, de núcleos urbanos, que son necesarios por razón de las comunicaciones con el exterior o para servir de guarnición en zonas escogidas por su gran población indígena, por su proximidad a las minas o por otras causas.” (Le Riverend, 1965: 89) Para lograr el avance de estas ciudades, tuvieron que desarrollarse numerosos oficios los cuales se realizaban por los conquistadores que fueron involucrando en ellos, inicialmente a los aborígenes y después a los negros esclavos.

La colonización se inicia con la búsqueda de oro, principal motivo por el que los españoles pretenden dominar la población indígena, para extraer el mineral que se suponía estaba en el suelo y los ríos en grandes cantidades. Por ello, comienza la búsqueda de oro y con él, las encomiendas. Surge entonces el oficio de **minero**, uno de los primeros, realizado en los lavaderos de oro por los aborígenes, que recibieron preparación por parte de los europeos para el lavado de oro y el refogue, surgiendo así un modelo incipiente de ETP.

En el Siglo XVI, comienza el desarrollo de la agricultura. Cultivos como la yuca, el tabaco, el plátano, hortalizas, el maíz, el boniato y diversas frutas se incrementan. También lo hace el cultivo de la caña de azúcar y la producción del melado y la raspadura como derivados de esta. Esto hace que se desarrolle el oficio de **agricultor** practicado por indo cubanos, negros esclavos y libres.

Con el incremento del cultivo de la caña de azúcar, surge la industria azucarera. Se comienza a fabricar miel, confituras y el azúcar como tal. Esta tuvo un auge grande en la última década del siglo. Con ellos, se desarrolla en oficio de **confitero**, que era el que elaboraba confites, confituras y conservas para lo cual debieron utilizar técnicas rudimentarias.

Los esclavos fueron cruelmente obligados a trabajar, sobre todo en la incipiente industria azucarera, y recibían un trato hostil e inhumano. A consecuencia de ello, huían a los montes y se

convertían en cimarrones. De este modo surgió el oficio de **rancheador**, hombre que se dedicaba a perseguir, apresar y matar a los cimarrones.

El desarrollo de la minería de oro, hace que aparezcan por nombramientos reales, fábricas de fundir el metal. Para ellos se designan **fundidores y marcadores de oro**, cuya tarea era fundir y marcar el metal de acuerdo a su calidad, así como el **veedor**, que presenciaba la fundición del metal, lo pesaba, separaba la parte del rey y marcaba las barras del colono. El **maestro veedor**, controlaba y vigilaba las operaciones.

También en el siglo XVI se descubren y comienzan a explotar las minas de cobre. En ellas se pone un interés marcado y hay enseñanza práctica de estos oficios, (minero y fundidor) en la explotación del cobre.

El desarrollo del ganado mayor y menor se produce en este siglo y comienza la exportación del cuero del ganado. En 1570, Cuba exportaba 60 000 cueros al año. Ello conllevó el surgimiento del oficio montería de ganado, que eran aborígenes, mestizos y negros que trabajaban como peones, así como el de curtidor de cueros.

Se desarrolló la construcción, primero de bohíos, después de casas rudimentarias con paredes de adobe y techo de tejas, después casas de mampostería y también fortificaciones para la defensa. Con ello, se desarrollan oficios como ayudante de la construcción, maestros albañiles, maestros carpinteros y herreros. Los ingenieros eran los europeos que enseñaban en la práctica el ejercicio del oficio.

Cuba era en esta época un lugar seguro para la reparación de barcos en los puertos, por lo que se organizaron astilleros y se comenzó también la construcción de buques. Con ello, se desarrollaron oficios como los de carpinteros de ribera y calafatees, hombres que se dedicaban a la reparación y construcción naval.

El auge de la industria maderera y su explotación desarrolló el oficio de corte y saca de maderas.

El servicio doméstico también fue un oficio desarrollado fundamentalmente por negras esclavas y libres, que lo realizaban en casas particulares y en casas de hospedaje para dar comida y servicio a pasajeros de la flota. También muchos negros viejos o ya inútiles para otros trabajos, se desarrollaron como tejedores de sombreros y canastas.

Otros oficios se desarrollaron en el siglo XVI, como zapateros, sastres, talladores, escultores, plateros, llevados a cabo fundamentalmente por pardos y morenos; mesoneros, panaderos, lavanderas. Ya en 1552 surge el oficio de barbero y cirujano, así como los médicos boticarios que

debían ser autorizados para ejercer el oficio. También aparecen los de oidores, fiscales de audiencia y escribanos, oficios reservados para personal de confianza y con nombramiento real.

El Siglo XVII estuvo marcado por la introducción masiva de negros esclavos, grandes embarques de negros llegaron a Cuba para desarrollar la industria azucarera. Ellos también se emplearon en las minas de cobre, industrias artesanales, construcción, carga y descarga de buques y en el servicio doméstico. Nuevos oficios surgieron y otros que ya existían desde el siglo anterior tomaron auge y se desarrollaron.

Los plateros se extendieron, realizaban trabajos de orfebrería. Ellos ya ofrecen su experiencia y tradición de trabajo a buen número de aprendices. Hacen trabajos importantes por encargo de extranjeros y trabajaban en el adorno de las iglesias.

El desarrollo de la industria azucarera, consolidó oficios surgidos en el siglo anterior y condicionó el surgimiento de nuevos oficios con la participación de trabajadores asalariados además de los esclavos. Para estos oficios se necesitaban técnicas mínimas de trabajo que se aprendían en el ejercicio del oficio. Ellos fueron boyeros (manejadores de bueyes), envasadores, tumbadores (cosechaban la caña y realizaban el desmonte), tacheros (dan el punto al azúcar), centrifugadores (manejo de las centrífugas), moledores (los que alimentan el trapiche) y cachaceros (los que separaban la cachaza).

Comienza la extensión del cultivo del tabaco. Se desarrollan vegas a orillas de los ríos y a medida que avanza el siglo se incrementa el cultivo y la exportación de tabaco con lo cual surge el oficio de veguero y molineros que eran los que molían el tabaco.

Se crean las manufacturas fundamentales de obrajes y se elaboran productos textiles, cestas, sombreros con lo cual se desarrolla la artesanía manufacturera ejercida por indo cubanos, peones y esclavos.

Surgen en este siglo los “alcaldes examinadores de oficios”, que aprobaban en el ejercicio del oficio a aprendices y oficiales. Ya se evidencia preocupación por preparar al personal que ejerce el oficio. Estos comienzan a organizarse en cofradías que era una organización de maestros y aprendices amparados por instituciones religiosas

Oficios como mayordomo y capataces de fincas eran reservados para europeos y blancos como asalariados.

Muchos esclavos que vivían en la Habana intramuros, recibían entrenamiento para desempeñarse como caleceros, cocineros, carretoneros, cargadores y vendedores de agua, trabajadores de las canteras, aserradores, panaderos, cargadores de cartón, oficiales hojalateros, constructores de

caminos y talabarteros. Muchas mujeres se desarrollaron como costureras y lavanderas y mulatos libres como músicos, vendedores, sastres y otros.

Hay oficios o artes que se mantienen del siglo anterior como zapateros, sastres, albañiles, carpinteros, escultores, pintores, talladores, mineros del cobre, carpinteros de ribera y calafatees.

En el Siglo XVIII continúa el auge de la industria azucarera y de los oficios relacionados con ella. Además de los ya mencionados se desarrollan los de rectificador (separaba el azúcar) y repartidor (repartía el azúcar y al día siguiente lo conducía a casas de purga) ejercidos por esclavos y los de vigilantes, reparador de calderas y de instrumental, carpintería, mayoral y contra mayoral y maestros de azúcar ejercidos por obreros asalariados y esclavos especializados.

Derivado de la industria azucarera se desarrolló la producción de aguardiente y con ello el oficio de fabricante de aguardiente.

La extensión de la producción de tabaco para chupar y la ocupación de muchos inmigrantes en el cultivo del tabaco, desarrolló los oficios de torcedores de hoja de papel y tabaco y los vegueros cultivadores.

Con la introducción de nuevas técnicas de cultivo y la diversificación de los productos, se desarrolla el oficio de agricultor, ya con la asimilación de estas nuevas técnicas. Al introducir el cultivo del trigo, aumenta la demanda de galletas por lo que se desarrolla el oficio de panadero; se introduce el café por inmigrantes franceses, se asimilan las técnicas de este cultivo y se desarrolla el oficio de cafetalero; introducido por los floridanos se desarrolla el de apicultor, dirigido fundamentalmente a la producción de ceras.

Otros oficios se desarrollan vinculados a la alimentación de la población: sin llegar a ser una industria, más bien para el comercio local se desarrolla el oficio de pescador y los carniceros para la venta de carne. Al aumentar la población, es más grande la necesidad de conservar los productos con la sal, por lo que se desarrolla el oficio de salinero.

Los constructores de barcos toman auge de nuevo al desarrollarse la industria naval, el incremento del comercio en el puerto, aumenta la carga y descarga de mercancías con lo cual desarrolla el oficio de estibador realizado fundamentalmente por blancos.

Para la obtención y exportación de cueros, trabajan los matarifes; para la venta de tierras sin título, los jueces de feria; oficios públicos como farolero, cartero que también se le llamaba correo o corredor; médico; tipógrafo e impresor para el trabajo en las imprentas; los comisarios de barrios para el control de los habitantes en las villas, vigilando al personal y dedicándose a perseguir

soldados y presidiarios desertores y confeccionaban las listas de vecinos para controlar las altas y bajas y los taquígrafos para tomar el sermón pronunciado por el obispo.

Los constructores aumentaron y se perfeccionaron, sobre todo derivado del desarrollo de las construcciones militares. En esta época se construyen fortificaciones importantes como el Castillo de Atarés, el Castillo del Príncipe, se amplía el Castillo del Morro y se construyen algunos puentes. Este oficio adquiere relevancia al incorporar líneas estéticas que conllevaban la asimilación de nuevas técnicas y las construcciones de casas se perfeccionan al adoptar la mampostería y las tejas en sustitución del guano; también se incrementan los constructores de calles.

Nombrados por el Real Tribunal del Protomedicato y aprendiendo en cinco años de trabajo con un cirujano de mayor experiencia, se desarrollan aún más los oficios de médico, cirujano, boticario y barbero. Junto a ellos, muchos negros se desempeñaban como enfermeros.

Hay oficios que desaparecieron como el de minero de cobre, al importar este producto.

Durante estos primeros siglos de vida colonial hubo también enseñanza de algunas ocupaciones femeninas y surgieron y se desarrollaron las llamas “Escuelas de Amigos y amigas que instruían a las niñas en costura, tejido y bordado, además de enseñar a leer y escribir”. (Costales Fernández y otros, 1991:98).

Como puede observarse en lo expresado hasta aquí, la educación para los oficios en los Siglos XVI, XVII y XVIII, fue fundamentalmente auspiciada por particulares, sin organización escolar y dirigida a satisfacer necesidades urgentes de la población y en consonancia con el desarrollo sociopolítico y económico que se iba produciendo en el país.

## **ETAPA COLONIAL**

### Segunda parte (1793-2 000)

Sin embargo, a finales del Siglo XVIII, diversos acontecimientos al nivel internacional influyeron notablemente en Cuba: La Revolución Industrial Inglesa, la Revolución Francesa, la Política del Despotismo Ilustrado, la Ocupación de la Habana por los ingleses, la Guerra de Independencia de las Trece Colonias de Norteamérica, La Revolución de Haití, fueron hechos que, unidos al desarrollo interno, aceleraron el despertar de la vida socioeconómica en el país.

Así, los más ricos hacendados e intelectuales criollos, comienzan a viajar a Europa y a conocer los últimos adelantos de la ciencia y la técnica que no dudaron en comenzar a introducir. Para ello se crearon distintas instituciones culturales, entre ellas, **la Sociedad Económica de Amigos del País (SEAP), fundada en 1793**. Sus miembros se destacaban por reconocer la necesidad que tenía la

industria, el comercio y la agricultura de personal calificado para poder llevar a cabo las transformaciones que requería la economía del país.

Precisamente en el año 1793 se crean las denominadas Escuelas Patrióticas, donde se enseñaban trabajos de hilados, tejidos y bordados, así como a leer y a escribir y la doctrina cristiana.

El siglo XIX, entonces, marca un desarrollo amplio de la educación técnica y profesional en Cuba. El 24 de febrero de 1812, se crea la Escuela Náutica de Regla, primera institución dedicada a la enseñanza de los oficios en nuestro país, donde se desarrollaban oficios relacionados con las artes de la navegación menor y los rudimentos de las artes de la construcción naval “La importancia marítima del Puerto de la Habana y la necesidad de sustituir a los extranjeros contratados para los oficios relacionados con la navegación, además de los factores anteriormente señalados, explican la creación de esta escuela, fundada por la iniciativa de vecinos de Regla”. (Costales Fernández y otros, 1991: 100).

En 1835, la Sociedad Económica de Amigos del País dio los primeros pasos para introducir la enseñanza comercial en Cuba, se creó una Escuela Preparatoria de Enseñanza Comercial, que les expedía a los graduados el título de Perito Mercantil como parte de la preparación media recibida.

En 1845 comienza a funcionar la escuela de Maquinaria de La Habana, que comprendía asignaturas como Matemática Aplicada, Geometría, Dibujo y Prácticas de Herrería y Maquinaria. Posteriormente en el año de 1854, por disposición del Gobierno Superior Civil de la Isla, se establecieron en el país las escuelas industriales. Una comisión de la Sociedad Económica de Amigos del País, recomendó la instalación de dos Escuelas Generales Preparatoria: una en La Habana, y otra, en Santiago de Cuba; en 1855, se crean estas escuelas; a la de la Habana se adscribieron la de Náutica y la de Maquinaria. En este centro se desarrollaban otros cursos, Agrimensura, Agricultura, Veterinaria, Maestros de Obras, Telegrafía y Comercio. En este año fue inaugurada también la Escuela Especial para Maestros de Obras.

En el período de 1845 a 1868 la burguesía criolla comenzó a formarse una ideología propia, a identificarse como clase social y se desarrollaron concepciones políticas, económicas y pedagógicas contradictorias a las de la metrópoli. La escuela se consideraba como instrumento para formar una nueva conciencia de clase en las jóvenes generaciones de criollos; el Seminario de San Carlos y San Ambrosio fueron centros de las reformas emprendidas.

La guerra de los 10 años provocó no se abrieran nuevas escuelas de este tipo e incluso se procedió al cierre de muchas de las creadas con anterioridad. No es hasta el año 1882 que ocurre un hecho significativo para la enseñanza profesional con la creación de la Escuela de Artes y

Oficios de La Habana considerada como la primera institución cubana que tenía por finalidad formar personal altamente calificado en oficios en la enseñanza industrial.

La idea de la creación de esta Escuela surgió del Doctor Fernando Aguado y Rico (1859-1941) licenciado en Ciencias Exactas, al que le fueron también otorgados los títulos de Perito Químico, Perito Mecánico y Maestro de Obras y quien junto a otras personalidades de la época acordaron la creación de la Escuela y su enseñanza gratuita.

En esta Escuela se desarrollaban tres cursos superiores: Constructores Civiles, Mecánicos Industriales y Químicos Industriales. Existían, además, Talleres de Carpintería y Mecánica en sus diversas ramas; prácticas de construcciones y de Química. La Escuela de Artes y Oficios de La Habana estuvo dirigida por Fernando Aguado y Rico desde su creación el 30 de abril de 1882 hasta 1918.

El siglo XIX fue pródigo en educadores que trazaron pautas con relación a la formación técnica y de oficios. José de la Luz y Caballero abogó por una enseñanza técnica y para el trabajo, así en el lejano 1833 presentó un proyecto de escuela técnica que de haberse aprobado hubiese sido la primera escuela técnica en el país. Otros propulsores de ese siglo lo fueron. Arango y Parreño, Francisco de Frías y Jacob “El Conde de Pozos Dulces”, impulsor de la formación para la agricultura, Álvaro Reynoso, estudioso de la botánica y la agricultura y primer especialista en escribir sobre el cultivo de la Caña. Aguado y Rico ya mencionado anteriormente. De igual manera el destacado maestro Enrique José Varona (1849-1933), consideraba las escuelas de Artes y Oficios como la universidad del pueblo.

No podemos en esta breve síntesis dejar de mencionar al más grande propulsor de ese siglo de la enseñanza técnica, nos referimos a nuestro apóstol y héroe nacional, José Martí. Fueron muchos los pronunciamientos de Martí acerca de este tema, solo mencionaré algunos de ellos que mantienen vigencia hasta nuestros días:

En su artículo de febrero de 1884, en “La América” de Nueva York, afirma:

“Ventajas físicas, mentales y morales vienen del trabajo manual. (...) El hombre crece con el trabajo que sale de sus manos.” “Con el trabajo manual en la escuela, el agricultor va aprendiendo a hacer lo que ha de hacer más tarde en campo propio...”

Con mucha más claridad se refiere a este asunto en el artículo “Escuela de Mecánica”, donde acerca de lo planteado en un número anterior dice: “...a aprender mecánica en los talleres; a aprender, a la par que hábitos dignos y enaltecedores de trabajo, el manejo de las fuerzas reales y

permanentes de la naturaleza que aseguran al hombre que lo conoce un sustento permanente y real...”

### **Etapas Neocolonial (1900 – 1959)**

Después del período de la ocupación militar norteamericana en Cuba, desde 1899 al 1902, comienza el período neocolonial, en el cual los Estados Unidos controlaron la vida económica, social política y cultural del país y por supuesto, la educación.

Con el desarrollo de las relaciones de producción subordinadas a los intereses monopolistas norteamericanos, se afianzó la estructura económica apegada al monocultivo y la monoproducción. Se desarrolló la burguesía azucarera y comercial, en la cual se apoyó el imperialismo para penetrar y dominar la vida económica y política del país. El campesinado vivía pobremente, los obreros a pesar de la dominación, lograron un mayor desarrollo político y su organización fue evidente desde los inicios del Siglo XX.

El atraso económico, la corrupción, el desempleo, el analfabetismo y la insalubridad, entre otros males caracterizaban el panorama cubano durante los primeros casi 60 años de este siglo.

El siglo XX nos trajo un incremento en la creación de escuelas técnicas, en el año 1900. El gobierno interventor por orden militar No.171 del 24 de abril de ese año, crea la Escuela de Comercio en el Instituto de Segunda Enseñanza de La Habana.

En 1909 con la promulgación de una Ley de la Secretaría de Agricultura, Comercio y Trabajo, se determinó el establecimiento de seis granjas-escuelas en las cercanías de la capital de cada provincia. En estos centros, se desarrollaron planes de estudio de dos años de duración, los cuales proporcionaban conocimientos eminentemente prácticos y recibían el Título de Perito Agrícola. Estas escuelas no sufrieron modificaciones hasta el año 1937 en que se transformaron en Escuelas Provinciales de Agricultura, donde se formaban los Maestros Agrícolas en cursos de tres años de duración, también con una fuerte formación práctica.

Por lo general estos centros existen y se han mantenido a lo largo de los años, formando técnicos para la **Agricultura**. Veamos a continuación:

- Granja Escuela de Pinar del Río, creada en 1913 y convertida en 1937 en Escuela Provincial de Agricultura "Tranquilino Sandalio de Noda"; actual Instituto Politécnico del mismo nombre, (de especialidades agronómicas, con especialización en el cultivo del tabaco. Este politécnico se encuentra enclavado en el mismo lugar de su creación y con algunas construcciones de la época. Celebró sus 100 años de existencia.

- Granja Escuela de la Habana, creada en 1913, convertida en Escuela Provincial de Agricultura "Conde de Pozos Dulce" en 1937, en el actual lugar que ocupa el Centro Politécnico "Villena-Revolución" de especialidades pecuarias.
- Granja Escuela de Colón, creada en 1913 y convertida en Escuela Provincial de Agricultura "Álvaro Reynoso" en 1937. Se traslada posteriormente a Matanzas; actual Instituto Politécnico "Álvaro Reynoso" (especialidades agronómicas).
- Granja Escuela de Las Villas, creada en 1912 y convertida en Escuela Provincial de Agricultura "Juan B. Jiménez", en 1937, de especialidades agronómicas. En la actualidad en una construcción posterior se encuentra ubicada en la provincia de Cienfuegos.
- Granja Escuela de Camagüey, creada en 1916 y convertida en Escuela Provincial de Agricultura "Gaspar Betancourt Cisneros" en 1937; actual Instituto Politécnico "Álvaro Barba Machado" de especialidades agronómicas. Mantiene partes de las instalaciones originales.
- Granja Escuela de Oriente, creada en 1913 y convertida en Escuela Provincial de Agricultura "Carlos Manuel de Céspedes" en 1937. Después del triunfo de la Revolución se trasladó a la provincia de Guantánamo. en la actualidad de especialidades agropecuarias.

En la enseñanza técnica de carácter **industrial** se crearon diversas instituciones a partir de las décadas del 20 y 30, entre las que citaremos las principales:

- Escuela Técnica Industrial para varones en Rancho Boyeros, el 20 de mayo de 1928. Granja Escuela de Oriente, creada en 1913 y convertida en Escuela Provincial de Agricultura "Carlos Manuel de Céspedes" en 1937 en la provincia de Guantánamo, de especialidades pecuarias
- Escuela Técnica Industrial para Mujeres, Fundación Rosalía Abreu, en Rancho Boyeros, el 20 de mayo de 1928.
- Escuela de Artes y Oficios de Oriente, General Antonio Maceo, 20 de mayo de 1928.
- Escuela de Artes y Oficios San Lorenzo (Fundación Acea), el 16 de noviembre de 1932.
- Escuela de Artes y Oficios Tirso Mesa, el 17 de junio de 1935.
- Escuela de Artes y Oficios San Pedro Nolasco, en 1917.
- Escuela de Artes y Oficios Fundación del Maestro Villate (Sociedad Económica de Amigos del País), el 5 de mayo de 1906.
- Instituto Vocacional Ramiro Valdés Daussá de la Juventud Socialista, en 1941.
- Escuela de Artes y Oficios dolores Betancourt (Salesianos), en 1934.
- Centro Superior Tecnológico (politécnico) de Ceiba del Agua, en 1937.

- Escuela de Artes y Oficios de Trinidad, el 10 de enero de 1947.
- Escuela Técnica General Milanés de Bayamo, en junio de 1947.
- Escuela Electromecánica de Belén, en 1940.
- Centro Superior Tecnológico Calixto García, en Holguín en 1937, reorganizándose en 1950.
- Escuela Politécnica para Mujeres, en Santa Clara, en 1937

Las escuelas **profesionales de comercio** existentes eran:

- Escuela Profesional de Comercio de Pinar del Río creada en 1933, actual Politécnico Centro "Rafael Ferro Maclas" de especialidades económicas.
- Escuela Profesional de Comercio de La Habana, creada en 1933; actual Centro Politécnico "Economía Habana", de especialidades económicas»
- Escuela Profesional de Comercio de Matanzas, creada en 1938; actual Centro Politécnico "Antonio Guiteras", especialidades económicas.
- Escuela Profesional de Comercio de Santa Clara, creada en 1933, actual Centro Politécnico "Rafal Pando Ferrer" de especialidades económicas.
- Escuela Profesional de Comercio de Cienfuegos, creada en 1937; actual Centro Politécnico "Félix Edén Aguada", de especialidades económicas.
- Escuela Profesional de Comercio de Sancti Spíritus, creada en 1948; actual Instituto Politécnico "Comandante Enrique Villegas" de especialidades económicas.
- Escuela Profesional de Comercio de Camagüey, creada en 1933; actual Centro Politécnico "Cándido González Morales" de especialidades económicas.
- Escuela Profesional de Comercio de Bayamo, creada en 1943, actual Instituto Politécnico "Conrado Milanés Lemes", en la provincia Granma de especialidades económicas.
- Escuela Profesional de Comercio de Holguín, creada en 1942, actual Instituto Politécnico "Pedro Díaz Coello", en la provincia de Holguín de especialidades económicas.
- Escuela Profesional de Comercio de Santiago de Cuba, creada en 1933; actual Instituto Politécnico "Félix Pena Díaz en la provincia de Santiago de Cuba, de especialidades económicas.
- Escuela Profesional de Comercio de Guantánamo, creada en 1944; actual Instituto Politécnico "Asdrúbal López Vázquez", en la provincia de Guantánamo de especialidades económicas.

Es preciso aclarar que todas estas escuelas de carácter técnico desarrollaban una enseñanza sistematizada y el proceso docente se estructuraba en la gran mayoría de los casos sobre la base

de las teorías pedagógicas burguesas, no obstante en todas ellas primaba el principio de la formación para el trabajo, para lo que contaban con talleres especializados y en algunos lugares se lograba el vínculo para las prácticas con entidades productivas.

## **Etapas Revolucionarias**

### Período 1959-1970

A partir del año 1959 se produce un vuelco en la educación técnica y profesional, los planes de desarrollo llevados a cabo por la naciente Revolución en el poder, requerían de mano de obra calificada, por lo que se hizo necesario impulsar la construcción y dotación de los centros dedicados a la formación de obreros calificados y técnicos medios en todo el país. Los primeros ingresos de jóvenes a estos centros, fueron de aquellos que alfabetizaron y jóvenes obreros y campesinos.

En la educación, la Ley 680 del 23 de marzo de 1959 estableció la reforma Integral de la enseñanza e implantó el nuevo Sistema Nacional de Educación y con él, el desarrollo de la Educación Técnica y Profesional en Cuba. Esta disponía una amplia reestructuración de la enseñanza agrícola y su adaptación a las necesidades del desarrollo agropecuario con un Modelo acorde a estas condiciones. La nacionalización de las escuelas en 1961 favoreció que muchas de ellas se transformaran en tecnológicas. A pesar de tener condiciones económicas desfavorables y bajo constantes agresiones se emprendió un amplio plan de creación de centros de enseñanza técnica para preparar las bases para la industrialización y el reordenamiento estructural de la economía nacional, priorizándose la creación de centros tecnológicos para las nuevas condiciones socio políticas que se avecinaban.

A finales del año 1960 y principios de 1961, nuestro comandante en jefe Fidel Castro, propuso un plan de ayuda a la formación de técnicos sacados de entre las filas de trabajadores. En mayo del año 1961, al nacionalizarse las escuelas privadas, el primer grupo de trabajadores que habían aprobado las pruebas se concentró en el antiguo colegio de Belén, con el nuevo nombre de "Hermanos Gómez", para iniciar el curso de nivelación y después pasar a distintas especialidades. En octubre del año 1961, se iniciaron cuatro especialidades con los que habían aprobado los exámenes: la de Construcción en el instituto "José Martí" de Boyeros, las de Electricidad y Mecánica en "Hermanos Gómez" y la de Química que comenzó a desarrollarse en la antigua Universidad de Villanueva ya en ese momento politécnico "Mártires de Girón".

Después de la alfabetización se organizó la Dirección Nacional de Becas y los cursos pasaron a la nueva dirección.

A partir de los primeros meses de 1962 comenzaron a abrirse otros centros tecnológicos como “José Ramón Rodríguez”, “Osvaldo Herrera”, “Armando Mestre”, “Alfredo López”, en la Ciudad de La Habana, “Pepito Tey” y “General Milanés” en la zona oriental, “Cándido González” en Camagüey, “5 de Septiembre” en Cienfuegos y muchos otros a lo largo del país. Estos politécnicos eran de especialidades industriales a los cuales siguieron otros de tipo agrícola.

Para dar respuesta a la proliferación de Centros Tecnológicos en lo referente a profesores se organizó la llamada Operación Santa Clara constituyendo esta la primera formación masiva de profesores para la ETP. Posterior a esto se creó el Instituto Pedagógico Industrial que solo tuvo una graduación y se encontraba en las actuales instalaciones del Instituto Politécnico de Ciudad Libertad.

Citando palabras del compañero Armando Hart en mayo de 1964, cuando era ministro de educación planteó “Una buena enseñanza Tecnológica de nivel medio ha de ser una buena combinación entre lo que representan los conceptos escuela y fábrica”.

En el año 1964, se crea el Consejo de la Enseñanza de Suelos, Fertilizantes y Ganadería independiente del Ministerio de Educación, para formar técnicos y obreros calificados en especialidades agropecuarias, en el año 1967, este organismo pasó al MINED.

Por ello, la educación técnica y profesional experimentó un rápido crecimiento que elevó la matrícula por años 1964 y 1965 a 48 500 estudiantes en 120 centros pertenecientes al Ministerio de Educación.

En estos primeros años, fue de mucho valor la ayuda recibida de la extinta Unión Soviética y de los restantes países exsocialistas; muchos obreros fueron a especializarse a estos países, de mayor desarrollo y experiencia, la asesoría que brindaron fue de extraordinario valor así como el suministro de piezas, equipos y en general, base material de estudio necesarias para el funcionamiento de las escuelas.

Entre 1964 y 1967 se crearon alrededor de 20 centros agropecuarios con el objetivo de incrementar los estudios en esta rama. Junto a este esfuerzo por formar obreros y técnicos en las escuelas, continuó desarrollándose la capacitación técnica la cual daba respuesta a la demanda de una más alta preparación dada la introducción de nuevas tecnologías, así como previendo el desarrollo futuro de las especialidades.

En relación con la integración con los organismos de la producción y los servicios, tiene su origen a mediados de 1960, cuando comienza a aplicarse el llamado plan (Modelo) “seis por seis”, seis meses en la escuela, seis meses en la producción. Se inicia la confección de una serie de

documentos normativos sobre la actividad práctica en los talleres. En 1965 Surgen las pasantías en los centros agropecuarios del Consejo del Plan que eran prácticas concentradas en centros de producción.

A finales de 1964, por imperativos de la defensa del país, se comenzó un plan de centros militares de enseñanza media para combinar la formación académica con la preparación militar. De este modo, varios centros tecnológicos se fueron vinculando a la vida militar. Los estudiantes de estos centros comenzaron a participar también en las zafras azucareras y otras tareas productivas.

Ya en 1969, según Ley 1220 del 31 de enero, se incorporaron todos los centros tecnológicos del país al Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias, a través del Vice-ministerio de la Enseñanza Tecnológica Militar, el que tuvo como objetivo unificar en un mando único la dirección de esta enseñanza y conciliar la formación técnica, la preparación militar y la participación en tareas productivas.

Estas actividades se fueron haciendo muy extensas, lo que afectó el cumplimiento de los calendarios escolares y los Planes y Programas de estudio. Este período aunque demostró el espíritu de sacrificio y valor de los jóvenes para enfrentar las tareas revolucionarias, incidió de forma negativa en la estabilidad de la enseñanza.

#### Periodo 1971-1980

A partir de 1971 y como consecuencia de lo anterior que fue analizado en los niveles correspondientes, se decidió transferir los centros al MINED orientados por la Dirección de Educación Técnica y Profesional.

En diciembre del año 1975, fue aprobada, en el Primer Congreso del PCC, la tesis sobre Política Educativa que estableció el encargo social para este tipo de enseñanza al plantear: “La Educación Técnica y Profesional tiene la función de proporcionar a la economía del país la fuerza de trabajo calificada de nivel medio que requiere para su desarrollo en las distintas ramas de la producción y los servicios”(Cuba, Tesis sobre Política Educativa, 1975: 375)

En 1974 se produce un hecho trascendental para la Enseñanza Técnica y Profesional, se funda el Instituto Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional (IPETP) en coordinación con un Proyecto de la UNESCO dando un vuelco en la calidad de la formación de profesores para esta enseñanza en Cuba y América Latina, posteriormente cuando se organizó la Educación Superior en el país se denominó Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional (ISPETP). En la década del 90 este centro que tenía matrícula nacional, por las condiciones económicas del país envió a sus estudiantes a las diferentes provincias de residencia de los

mismos, donde en los Institutos Pedagógicos de estas, se crearon facultades o departamentos de ETP, continuando el ISPETP como centro rector.

La etapa posterior a 1975 fue de gran desarrollo para la Educación Técnica y Profesional, siendo ministro el Co. José Ramón Fernández Álvarez, en esta etapa comenzó de manera intensiva e integral el Perfeccionamiento de este subsistema. De 1976 a 1980 se definieron las principales tareas a acometer en el perfeccionamiento, la primera y más importante de ellas fue la de conocer la demanda de fuerza de trabajo calificada para ajustar los planes de formación a dicha demanda, aspecto en el que se ha trabajado todos estos años y que sigue siendo una prioridad en el trabajo del subsistema.

Otra de las tareas acometidas fue la determinación de la estructura de especialidades, los niveles de formación así como la escolaridad del ingreso. Después del triunfo de la Revolución y producto del vertiginoso desarrollo de la ETP, no solo se creció en cantidad de centros, sino que se diversificaron las especialidades y los niveles de ingreso.

Para atender a estos problemas se trabajó a partir de concebir perfiles ocupacionales que facilitaran, inicialmente una gran gama de especialidades y favorecer la ubicación laboral. Posteriormente se analizó que era necesario reanalizar los perfiles y lograr una formación más general que uniera una mayor preparación para enfrentar los cambios tecnológicos. Por ello se ha producido una tendencia a la reducción de especialidades. En 1984 había 474 especialidades. A partir de septiembre de 1988 se aplicó una nueva estructura de especialidades y quedaron 98, de ellas 80 con un nivel de técnico medio y 18 con nivel de obrero calificado.

En estas especialidades se atendió la concepción de preparar en especialista altamente calificado que se pudiera incorporar directamente a la producción y los servicios y pudiera enfrentar las labores de obrero y de técnico medio, si la economía así lo demandaba.

Otras tareas se definieron como parte del perfeccionamiento: la determinación de la red de centros, el desarrollo del trabajo de diagnóstico de los Planes de Estudio, el tránsito de las asignaturas de formación básica hacia los contenidos de la educación General, Politécnica y Laboral, elaborar nuevos planes de estudio y programas, así como unificar los programas de asignaturas técnicas comunes a varias especialidades.

En la remodelación de los planes de estudios, comienza a incorporarse la práctica pre profesional en las empresas o unidades de servicios en las cuales el estudiante se incorporaba de seis meses a un año en dependencia de la especialidad.

A partir del perfeccionamiento de 1976-1980 el principio estudio - trabajo asume su rol jerárquico en los perfiles ocupacionales elaborados a partir de los problemas y tareas profesionales que debe resolver el graduado. Se homogeneiza la preparación eminentemente práctica en todas las ramas y se precisan tres formas de realización de estas: en las áreas y talleres del centro, las prácticas de producción y la práctica pre profesional.

En esta etapa surge el Acuerdo 356 del 15 de julio de 1978 (Cuba, Consejo de Ministros, 1978) que estuvo dirigido a crear las condiciones de planificación organización, actualización técnica y en general el aseguramiento para lograr una mayor calidad en los centros de la Educación Técnica y Profesional y después el Acuerdo 1941/86 (Cuba, Consejo de Ministros, 1986) que sustituyó al anterior. Este actualizaba y ponía en correspondencia con las condiciones de aquel momento, las tareas y exigencias que, de forma conjunta, debían acometer los Organismos de la Administración Central del Estado y el Ministerio de Educación a fin de continuar promoviendo alta calificación en los técnicos medios que se preparaban para las diferentes ramas de la producción.

### Período 1981-1990

Grandes logros se alcanzaron en la combinación del estudio y el trabajo en esta década en la ETP. En los talleres, los estudiantes se familiarizaban con la especialidad y se iniciaban en la formación de habilidades y hábitos laborales, pero además contribuían de manera directa a la economía del país. En los Institutos Politécnicos se cumplían ambiciosos planes de producción.

La década del 80 al 90 fue de gran desarrollo para la Educación Técnica y Profesional, ya que comenzó de manera intensiva e integral el perfeccionamiento de este subsistema. En esta etapa no solo se creció en cantidad de centros, sino que se diversificaron las especialidades y los niveles de ingreso. Aquí se cometió el error de dar siempre respuesta a los organismos empleadores, lo que nos llevó a tener en 1984 más de 400 especialidades vigentes. Lo anterior fue corregido en el año 1988 al disminuirse a 98 las especialidades.

En esta década se incrementaron sustancialmente los planes de producción de los politécnicos, coadyuvando de manera decisiva en la formación práctica y para el trabajo de los estudiantes. En los politécnicos industriales se lograron cifras importantes de más de 10 millones de pesos en la fabricación de piezas de repuestos, aditamentos, equipos, muebles y otros. En los politécnicos agropecuarios se incrementaron la producción de carne, leche, viandas y hortalizas y en los politécnicos de mecanización se crearon los pelotones de corte en 19 centros en el país y en casi todos se obtenía anualmente la condición de millonarios y en algunos casos bimillonarios.

En 1986 se dicta el Acuerdo 1941/86 sustituyendo al anterior 356. Este actualizaba y ponía en correspondencia con las condiciones de aquel momento, las tareas y exigencias que, de forma conjunta, debían acometer los Organismos de la Administración Central del Estado y el Ministerio de Educación.

### Período 1991-2000

La década de los años 90 fue una etapa muy difícil para la Educación Técnica y Profesional. La desintegración del campo socialista y en particular de la Unión Soviética, unido a un endurecimiento del bloqueo de Estados Unidos hacia Cuba, trajo consigo la crisis económica del país que afectó grandemente a la educación y de manera muy sensible a este subsistema. Se produjeron grandes afectaciones en la enseñanza práctica por la falta de materias primas, combustibles, electricidad y por el deterioro de la Base Material de Estudio de las escuelas.

El inicio y desarrollo del llamado “período especial” impactó la Educación Técnica y Profesional. Para analizarlo es necesario primero plantear el impacto que el período especial tuvo en el mundo del trabajo. Las más significativas consecuencias fueron una depresión de los recursos con que cuentan las empresas para apoyar la gestión productiva de las escuelas politécnicas, el cierre de industrias con las cuales las escuelas mantenían convenios estables de trabajo.

En estas condiciones se le da mayor énfasis al sector agropecuario como vía para elevar la respuesta a las necesidades alimentarias de la población.

Es en esta etapa que se produce la descentralización del ISPETP, hasta ese entonces único centro de educación superior encargado de la formación de los profesores para la ETP. Comienza la apertura de las facultades de Ciencias Técnicas en el resto de los pedagógicos del país, lo que constituyó una importante tarea y de mucho esfuerzo, pues fue prácticamente comenzar de cero la formación en estas facultades recién creadas, En este sentido jugaron un importante papel profesores de experiencia y buena calificación de los politécnicos que pasaron a profesores adjuntos de las facultades. Otra medida que coadyuvó a la tarea fue la creación del triángulo ISPETP- Dirección de Formación de Personal Pedagógico y la dirección de la ETP que sistemáticamente se reunían para valorar la marcha de la tarea.

No obstante, estas limitaciones a la enseñanza provocadas por el periodo especial, se realizaron grandes esfuerzos por mantener la vitalidad de las escuelas. En estas circunstancias y la grave crisis existente en el sector del transporte, el país adquirió en La República Popular China, cerca de 1 millón de bicicletas, de las cuales los centros politécnicos ensamblaron más de 750 000.

Lo anterior implicó que más de 30 centros politécnicos realizaran esta labor a partir del montaje de líneas de ensamblaje, con lo cual se logró paliar en parte la enseñanza práctica, con la activa participación de alumnos y profesores en el cumplimiento de esta tarea de choque, encomendada a la Educación Técnica y Profesional por la dirección de la Revolución.

La otra gran tarea del periodo especial, lo fue la creación masiva de los politécnicos agropecuarios los llamados IPA. En ese periodo el país creó más de 160 IPA, prácticamente uno por municipio, logrando que una buena parte de los graduados de noveno grado fueran a estos centros, además, por lo que representaba como fuerza de trabajo calificada que el país necesitaba para su programa de producción de alimentos. Lo anterior fue posible dado que la BME principal de un IPA, lo es fundamentalmente la tierra y en la gran mayoría de los lugares esto se logró mediante convenios con la agricultura. En esta etapa de la creación de los IPA, surgió una idea para el fomento y desarrollo de una agricultura ecológica y sostenible, lo que sigue siendo imperioso hoy día y para sustentar esta idea, se trabajó en cada escuela por el logro de las llamadas 15 líneas que no eran más que trabajar por objetivos claros y precisos y que constituyeron la guía de acción para el buen funcionamiento de estas instituciones.

A pesar de estas grandes limitaciones que nos trajo el periodo especial, se mantuvo viva en la medida de las posibilidades, el papel de la enseñanza práctica y la formación para el trabajo.

En estas condiciones y tomando como punto de partida los IPA, se desarrolló la investigación del Modelo de Escuela Politécnica Cubana, por investigadores del ICCP, el ISPETP y la Dirección Nacional de la ETP.

### PERÍODO 2000- 2016

Ya con el comienzo de la primera década de este siglo, se produce un restablecimiento paulatino de la economía, comienzan a resolverse los graves problemas existentes en el sector industrial y el de la agricultura, lo que se refleja positivamente en Educación Técnica y Profesional.

En el curso 2003-2004 se producen cambios sustanciales con relación a la misión y la razón de ser de la ETP. Se crea el bachiller técnico, lo que trajo graves consecuencias para esta enseñanza: en primer lugar la ETP dejó de ser una enseñanza terminal, formadora de obreros y técnicos, como nos lo había indicado el primer congreso del partido, se produjo una pérdida considerable de las máquinas y herramientas de nuestros talleres, de las áreas de campo y animales en los politécnicos agropecuarios, al no ser ya necesarios de acuerdo a los planes puestos en vigor; esta circunstancia también impactó con la pérdida de nuestros mejores docentes. La estructura de matrícula se deformó totalmente, con un incremento desmedido de la especialidad de informática y

la reducción de las especialidades claves para nuestra economía, como las agropecuarias, de la construcción, mecánicas, del transporte y otras.

Es a partir del curso escolar 2009-2010 que se ponen en vigor nuevos planes de Estudio, hoy vigentes, como una de las medidas para el fortalecimiento y reordenamiento de la Educación Técnica y Profesional en el país, en respuesta a la crítica situación creada con la implantación de las erróneas medidas tomadas, ya señaladas en años anteriores.

No solo fueron la elaboración y aplicación de nuevos planes de estudio en sustitución del bachiller técnico, son muchas e importantes las medidas tomadas en estos últimos años para rescatar y reordenar la Educación Técnica y Profesional. Se han incrementado los ingresos a las carreras verdaderamente necesarias para el país, con el mayor peso en las agropecuarias, también han tenido un incremento importante las especialidades de técnicos y obreros de la construcción, las mecánicas, del transporte y también ha existido una reanimación necesaria en las escuelas de oficios, creciendo en centros y en especialidades para dar respuesta a las necesidades primarias de los territorios.

En este periodo fue creada la Comisión Nacional Asesora, formada por un grupo de especialistas de alto nivel y de larga experiencia en la ETP. El objetivo de trabajo de la Comisión ha sido apoyar a la dirección del Ministerio, en las investigaciones de las diferentes transformaciones que han estado ocurriendo, como la creación de aulas anexas, los centros mixtos, los problemas de la estructura de especialidades y la demanda de fuerza calificada de los organismos, los nuevos planes de estudio y otras actividades.

Sobre estas importantes tareas a desarrollar, una que tiene un significado especial, son las aulas anexas. No porque sea algo de nueva creación ya que el trabajo en la producción siempre ha sido una tendencia en la ETP desde sus comienzos, sino por la magnitud de las mismas, ya que en la actualidad la gran mayoría de la formación `práctica sucede en estas aulas y por tanto son masivas, ya el país cuenta con miles de estas aulas y ello conlleva a que debemos prestarle especial atención al perfeccionamiento de las mismas, a investigar y buscar las formas organizativas, didácticas y a la superación de los profesores e instructores de las entidades productivas donde existan las aulas con el fin supremo de elevar la calidad de la preparación de los obreros y técnicos.

Hoy la ETP se encuentra inmersa en los trabajos del perfeccionamiento del sistema Nacional de Educación en lo que le corresponde a este subsistema, por ello ha elaborado su **proyección estratégica**, que es el documento que rige el futuro de esta enseñanza en el sentido que nos

conduce a donde debemos dirigir nuestros esfuerzos y nos garantice las metas que nos proponemos alcanzar.

En este documento se recogen de manera resumida antecedentes del desarrollo de la Educación Técnica y Profesional, que a la vez constituyen, por su gran riqueza, referentes imprescindibles para el proceso de perfeccionamiento actual de este Subsistema de Educación; así mismo se plantean presupuestos teóricos esenciales que permiten identificar las particularidades de este tipo de educación.

Como parte importante se exponen los fundamentos de dicho proceso que dan paso a la declaración de lo que hay que mantener, llevar a estadios superiores y cambiar en la Educación Técnica y Profesional y a partir de estos problemas se presentan y fundamentan las direcciones principales que abarcará el perfeccionamiento. El documento concluye con ideas centrales que sustentan este proceso y la proyección actual y futura de esta educación.

El propósito a alcanzar en el marco del proceso de perfeccionamiento se rige, entre otros, por los objetivos generales que se exponen a continuación:

- Implementar nuevos métodos de trabajo en las instituciones, a partir del diagnóstico y la solución de los problemas detectados.
- Potenciar la preparación docente – metodológica y científico-metodológica de los profesionales que intervienen en los principales procesos de la ETP como vía indispensable para eliminar insuficiencias y estimular la autopreparación tanto de docentes como de directivos.
- Rediseñar el modelo de la ETP, dirigido a su concepción curricular, a la formación continua de sus profesores.
- Creación de materiales audiovisuales como complemento para la formación de profesionales integrales, competentes.
- Constatar el impacto de los principales procesos que caracterizan el perfeccionamiento de la ETP.
- Implementar planes de mejora para facilitar el perfeccionamiento continuo.

Esta proyección estratégica se plantea sobre la base de cuatro importantes direcciones de trabajo:

- La formación inicial y continua de los recursos humanos.
- La concepción curricular de la ETP.
- El aseguramiento técnico material.
- La evaluación de impacto.

Direcciones que actúan en sistema a las que se integran otras acciones que constituyen procesos que trascienden la concepción curricular de la Educación Técnica y Profesional.

SEPTIEMBRE DE 2016

## **BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA**

1. Abreu Regueiro, Roberto. La Pedagogía Profesional: un imperativo de la Escuela Politécnica y la Entidad Productiva Contemporáneas. Tesis de Maestría. ISPETP, La Habana, 1997.
2. Aragón Castro, Áker. Conferencian tendencias y demandas de la ETP. UCP de Camagüey. 2013
- 3.-----, Tesis doctoral, La Habana, ICCP 1987
4. Bernal Alemany, Rafael. Tesis doctoral, La Habana, ICCP 1987
5. Ferreira Báez, Francisco. Tesis doctoral, La Habana, ICCP 1987
6. García Muñoz, Marino. Historia de la Educación Técnica y Profesional. —Material mecanografiado. —La Habana, 1980.
7. González Pérez, Eugenio. La proyección estratégica de la ETP, en el perfeccionamiento del SNE. La Habana, 2016
8. González Sánchez, Osmany. Orígenes del aprendizaje de los oficios. La Habana. 2010
9. León García, Margarita. La integración escuela politécnica-empresa-comunidad. —Ponencia presentada en el II Taller "Preparar al Hombre para la Vida". —La Habana; ISPETP, 1997.
10. Lunar Águila, Francisco. Historia de la ETP en Cuba. UCPVC, 2011
11. Mena Lorenzo, J. A. Historia de la ETP EN Pinar del Río.
12. Patiño Rodríguez, Ma. del R. Modelo de Escuela Politécnica Cubana. La Habana: ICCP 1995.
13. Rivas Rivas, Hilda. y colectivo de autores La enseñanza aprendizaje de los oficios en Cuba durante los tres primeros siglos de colonización, La Habana: ISPETP, 1992.
14. Torres Cueto, María Antonia. Tesis doctoral, La Habana, ICCP1987
15. Torres Pérez, Gisela. Tesis doctoral, La Habana, ISPETP 2004

El consejo editorial de la revista ha respetado la versión original del autor.