



Reseña Histórica Del Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo

**ASOCIACIÓN DE BACHILLERES EGRESADOS DEL
INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL PASCUAL BRAVO**

Reseña Histórica del Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo.

ASDEPAB

Medellín.

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	3
INTRODUCCION.....	4
HISTORIA DEL INSTITUTO HISTORIA DEL INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL PASCUAL BRAVO	5
LA EDUCACIÓN TÉCNICA: HACIA UN PERIODO DE TRANSFORMACIONES.....	12
LA ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS ANEXA A LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA 1936-193	21
HACIA UNA CARACTERIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	28
CONFORMACIÓN DE LOS PLANES DE ESTUDIO PARA EL BACHILLERATO TÉCNICO	38
PLAN DE ESTUDIOS PARA TÉCNICOS Y EXPERTOS EN EL PASCUAL BRAVO	40
LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGÍA Y PRÁCTICAS EN EL TALLER	68
UN NUEVO PERÍODO DE TRANSICIONES Y REFORMAS ACADÉMICAS: A DÉCADA DE LOS AÑOS 50.....	75
LA VIDA INSTITUCIONAL.....	85
TÉCNICO INDUSTRIAL PASCUAL BRAVO.....	100
LA EDUCACIÓN TÉCNICA: HACIA UN PERIODO DE TRANSFORMACIONES.....	107
LA ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS ANEXA A LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA 1936-193	116
HACIA UNA CARACTERIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	124
Conformación de los Planes de Estudio para el Bachillerato Técnico.....	134
Plan de Estudios para Técnicos y Expertos ene l Pascual Bravo	136
LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGÍA Y PRÁCTICAS EN EL TALLER:	164
UN NUEVO PERÍODO DE TRANSICIONES Y REFORMAS ACADÉMICAS: A DÉCADA DE LOS AÑOS 50.....	171
LA VIDA INSTITUCIONAL.....	181

INTRODUCCION

El Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo ha sido un referente en la educación técnica y profesional en Colombia, adaptándose a los cambios económicos, sociales y tecnológicos a lo largo de su historia. Desde sus inicios como Escuela de Artes y Oficios, ha evolucionado hasta convertirse en una institución clave en la formación de talento para el sector industrial, contribuyendo al desarrollo productivo del país.

A través de los años, ha forjado una trayectoria de excelencia académica, impulsando la modernización y la innovación en distintas áreas del conocimiento técnico. Su impacto va más allá de la educación, reflejándose en el crecimiento de diversas industrias y en el fortalecimiento de la formación profesional.

Este recorrido histórico permite comprender su evolución, sus logros más significativos y el legado de quienes han sido parte de su crecimiento, reafirmando su compromiso con la educación de calidad y el progreso de la sociedad.

HISTORIA DEL INSTITUTO HISTORIA DEL INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL PASCUAL BRAVO

El surgimiento del Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo desde los primeros años del Siglo XX como Escuela de Artes y Oficios más tarde como institución educativa formal de carácter técnico industrial obedeció a todo un proceso social y económico en torno de las iniciativas oficiales y de las élites, que se inscribió en los ideales de modernidad y progreso económico nacional y regional.

Los intentos de desarrollar educación útil y práctica contrastaron con la necesidad de la élite empresarial de modernizar la naciente industria y la preocupación de las autoridades locales de dirigir la educación hacia el aprendizaje de un oficio, como una forma de ayudar el creciente proletariado obrero que llegó a las ciudades en aras de vincularse al proceso productivo.

Sin embargo, la fuerza de trabajo no respondió a las necesidades de la industria, campesinos en su mayoría se desplazaron hacia las ciudades con el ánimo de vincularse a las nuevas ofertas de trabajo, acostumbrados a labores del campo y sin ninguna preparación en oficios se unieron a los que vivían en las ciudades que de igual manera no ofrecieron las condiciones de diversificación y preparación requerida.

Se buscó entonces en primera instancia vincularlos al sistema productivo para que no fuesen un problema social, preparándolos para que respondieran por sus familias, alejándolos del ocio, las malas costumbres y aprendieran a vivir honesta y cristianamente gracias al aprendizaje de un oficio.

El crecimiento y las necesidades de las fábricas (textiles, cigarros, alimentos, bebidas, cerveza, azúcar) financiadas con capitales de las grandes familias colombianas y dotadas en su mayoría con tecnología extranjera en los primeros años del siglo XX, se ligó entonces a la existencia de una fuerza de trabajo abundante y barata pero poco calificada, pues los trabajadores especializados eran escasos.



Si bien es cierto que los artesanos de la época conformaban una fuerza de trabajo importante, también lo era que su proceso productivo mostró un avance retrasado con respecto a la naciente industria en oficios como la sastrería, la zapatería, albañilería y la carpintería desarrollados principalmente desde el ámbito del hogar.

Estos esfuerzos de formación práctica estuvieron a la par con la formación profesional que venía imponiéndose desde finales del Siglo XIX con la élite

antioqueña en la preparación de sus hijos en el extranjero en profesiones técnicas como la geología, la ingeniería civil y agricultura.

Así el proyecto de creación en 1888 de la Escuela de Minas de Medellín se inscribiría en los ideales de formación de educación superior. Considerada la primera Escuela Técnica del país dio a su primeros estudiantes una formación exclusivamente científica, se formaron entonces técnicos que pensaron en la ciudad y su desarrollo económico, ejemplo de ello Tulio Ospina, Pedro Nel Gómez, Argos.

En esta línea y como un elemento importante de resaltar fue el hecho de que los sucesivos rectores desde los inicios del Pascual Bravo hasta la década del 60, serían egresados de la Escuela de Minas, así mismo sus primeros profesores para el inicio del ciclo tecnológico en los primeros años de la década del 70 fueron los ingenieros civiles egresados de la facultad de Minas, caso Iván Arango, Jaime Villa Mazo (rector), Hernán Gutiérrez, Jesús Posada, Alberto León Valencia, en asignaturas como química, geometría, estadística para ingenieros, física, álgebra.¹

Ahora bien, con la llegada de las congregaciones religiosas a finales del siglo XIX y la multiplicación de un proletariado obrero en los comienzos del XX, las escuelas de Artes y oficios se multiplicaron.

Eran escuelas reservadas especialmente para mujeres y con un carácter marcadamente religioso. La labor de la Iglesia cristiana en el sentido de considerar la educación de las hijas de los obreros como el eje de las familias, garantizaba la continuación de valores cristianos tradicionales, política que fue la principal defensa de la iglesia frente a los cambios socioeconómicos que conoció Colombia en los primeros 20 años del siglo XX.²

No requerían de mucha infraestructura, máquinas de coser por ejemplo para la enseñanza de la costura y la confección, sin ninguna legislación general que las reglamentara, pues fijaban su programa de estudios con la complacencia de la Asamblea del departamento que las financiaba

Caso contrario ocurría en las escuelas Artes y Oficios para los jóvenes pues éstas requirieron de una inversión monetaria para la creación de los talleres, adquisición de maquinaria y herramientas, costos que cubrían los departamentos a través de los fondos destinados a la Asamblea.

El Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo fue una iniciativa que se inscribió en este orden de ideas, creado por Ordenanza de la Asamblea Departamental No. 37 de 1935 como Escuela de Artes y Oficios como un anexo de la Universidad de Antioquia, se reorganizó en el año de 1938 como una institución industrial que

¹ Archivo Histórico Pascual Bravo. Actas de visitas, 1945-1971. Sin folio.

² Helg Aline. *La Educación en Colombia 1918-1957*. Editorial Presencia Ltda. Bogotá, p. 92

dejó de pertenecer a la Universidad para depender directamente del gobernador, del director de instrucción pública y una junta nombrada por el Consejo Departamental; su nombre desde ese momento sería el de Instituto Industrial Pascual Bravo.

En el año de 1942 el Departamento de Antioquia oficializó su entrega al Ministerio de Educación Nacional entidad a la que aún está inscrito.

Poco se ha conocido de esos primeros años de vida y de su origen como una Escuela de Artes y Oficios, pero esta información se encuentra referenciada sólo en los libros de la institución en su archivo histórico.

Las historias contadas por sus estudiantes, directivas, profesores, empleados, han estado dentro del imaginario de todos aquellos que de una u otra forma hacemos parte de la institución y nuestra forma particular de contar nuestras experiencias.

Con ese referente inicio el trabajo tratando de recoger de las fuentes primarias (el archivo histórico) y secundarias (la memoria de las gentes) esos primeros años de formación y tratar de caracterizar la institución con sus alumnos, sus profesores, sus planes de estudio y su vida social hasta 1970, fecha en la cual se comienzan a suceder transformaciones de índole administrativo a través del Decreto 718 del 21 de marzo de 1966 que reorganizó la educación técnica superior y facultó al Ministerio de Educación para crear carreras intermedias en los institutos superiores caso Pascual Bravo.

Trato de recrear la institución en la memoria de los documentos oficiales que han guardado en forma detallada caso las "Actas de Visitas", sus más particulares formas de convivencia educativa.

Mi deseo hubiese sido poder recoger información con los estudiantes de ésta época pero fue difícil por el mismo espacio histórico pues tratar de ubicar a los centenares de hombres que en este momento son egresados no es fácil, no hay al momento y tampoco se encontró en los archivos registros de domicilio de los estudiantes, cabe anotar que las matrículas en esos primeros años se hacían de forma simplificada, tampoco se encontró en los archivos, actas de egresados que permita ubicar los domicilios laborales o familiares y más aún dichas direcciones al 2000 que escribo, han cambiado su nomenclatura.

Creo que este esfuerzo podría realizarse en otro proceso más sistemático de aproximación a una historia interna de la institución con respecto a la vida política y social con una posición sobresaliente como uno de los colegios oficiales más importantes de Medellín desde los años 70 al presente.

No se trata por tanto de una investigación definitiva sino más bien de un primer trabajo que debe complementarse de manera más rigurosa como se lo merece Pascual Bravo por todas las relaciones sociales y políticas que se han desprendido de el y que de una u otra forma han incidido en el orden de muchos espacios de la vida cotidiana de la ciudad.

Sin embargo, con este primer aporte espero haber compilado esos primeros años de formación y caracterización de nuestra institución, digo nuestra porque me reconozco como parte de ella desde mis años de infancia cuando mi abuela como trabajadora de servicios generales me traía en épocas de vacaciones para que me recreara y por mi labor como empleada desde 1985 hasta hoy que escribo, reitero a través de este primer intento de investigación, mis agradecimientos y cariño por ésta gran institución .

El trabajo lo realicé en cuatro capítulos: el primero La Educación Técnica hacia un período de transformaciones, pretende con sus antecedentes desarrollar la idea de cómo la educación en el aprendizaje de un oficio fue en los primeros años del siglo XX, destinada a los sectores sociales más marginados de la población a través de las Escuelas de Artes y Oficios, que obedeció a una necesidad nacional y regional de las élites empresariales de jalonar el proceso de industrialización.

En el capítulo dos, La Escuela de Artes y Oficios anexa a la Universidad de Antioquia, 1936-1939 se hace una descripción de la institución en esos primeros años de vida, realizada a través de los informes que el Director de la Escuela presentó al Director de Educación Pública y al Rector de la Universidad de Antioquia 1937-1938, la información después de dicha fecha, aparece en las " Actas de visitas del Instituto Industrial Pascual Bravo, 1939 -1962.

El tercer capítulo corresponde a la consolidación y caracterización de la Escuela como Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo y su desarrollo en todas su formas de convivencia educativa, mostrándola por dentro en el quehacer

educativo de sus directivas, profesores y alumnos hasta 1965, fecha en la que se presentó un cambio en el bachillerato técnico, la creación de las carreras intermedias en los institutos técnicos industriales a través del Decreto 718 del 21 de marzo de 1966 y que transformó la institución en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo, para la educación superior, utilicé los archivos de la institución y las entrevistas.

El cuarto capítulo corresponde a la vida institucional y las diferentes formas de convivencia en el internado, así como el perfil del maestro y del alumno de esos primeros años, las costumbres, celebraciones y las formas de comportamiento.

En la realización de estos cuatro capítulos utilicé las fuentes primarias de los archivos históricos de la Universidad de Antioquia, Informes al Rector 1937-1938; El Archivo Histórico de Antioquia, Fondo Gobernación, Sección Obras Públicas del Departamento de Antioquia, Correspondencia enviada y recibida 1936-1944; Archivo del Instituto Técnico Pascual Bravo, Actas de Visitas 1939-1962, Libros de Matrículas 1939-1965, Actas de Profesores 1946-1952, Correspondencia interna y Externa 1950-1965.

En las " Actas de Visitas ", constituidas para mi concepto como el diario de la institución, se describe con detalles la vida institucional de esos primeros años. Dichos informes se levantaban por orden de los Inspectores Nacionales, enviados por el Ministerio de Educación Nacional para efectuar las evaluaciones de las instituciones a su cargo. El primer informe está reseñado por el Contralor General del Departamento señor Gustavo Patiño Gutiérrez identificado con el auto 5552 de noviembre 17 de 1939, que incluyó una revisoría fiscal de control de gastos y cantidades de obra ejecutada de la nueva sede de la Escuela de Artes y Oficios en el sector de Robledo.

La segunda visita por parte del Ministerio de Instrucción Pública se hace en el año de 1945. Describe en forma detallada la construcción de los edificios, correspondientes a la dirección de la institución, aulas, talleres, dormitorios, restaurante y servicios públicos (luz y alcantarillado).

Los libros de matrícula de la institución se encuentran desde el año de 1936 hasta el presente, en los primeros sólo aparece los nombres de los alumnos y el grado o nivel matriculado, a partir de 1941 aparece alguna información del estudiante como lugar de nacimiento, fecha y nombre de los padres.

A partir del año 1945 el Ministerio de Educación Nacional exigió a las Escuelas Industriales la organización y consecución de los libros de matrícula, actas de visitas oficiales, control de clases, calificaciones, cooperativas, y la organización de los libros de correspondencia interna y externa que no se llevaban.

Las fuentes secundarias la constituyen los libros(detallados en la bibliografía) y las entrevistas realizadas en julio de 1995 a los profesores y empleados José Tomás Moore, profesor Pascual Bravo 1948-1959, José Celis profesor de dibujo técnico 1961-1994, Humberto Posada, estudiante y profesor de Metalistería Pascual Bravo 1964-2000, Nelly Reyna de Araque, Secretaria 1962-2000, Javier Calvachi Vivas, estudiante y Coordinador de Pascual Bravo, 1963-2000, Onel Ocampo experto egresado de Pascual Bravo y profesor de Mecánica Industrial.

1959-200, Carolina Toro empleada, informe sobre Pascual Bravo 1998, entrevistas realizadas en el año de 1996 y por último la entrevista de doña Margarita Salazar García y su Hija Cecilia (noviembre de 1995), habitante aún de Pilarica quien me proporcionó datos sobre las relaciones de la institución y sus estudiantes con los vecinos de ese pequeño sector de Robledo aldaño a la institución.

LA EDUCACIÓN TÉCNICA: HACIA UN PERIODO DE TRANSFORMACIONES.

Según Frank Safor, "los valores de modernidad " expresados en una reducida élite de promover la educación en ciencias y oficios no estuvieron correspondidas ni por el desarrollo de las fuerzas productivas ni por la aceptación de este tipo de educación en la mayoría de la población.³

En esta premisa se inscribió la educación técnica en los primeros intentos ya desde comienzos del siglo XIX con la promulgación de la Ley General de Educación en la que se resaltaba la importancia para el desarrollo del país de la educación en ciencias y oficios útiles, Sin embargo, la necesidad de ofrecer oportunidades de educación técnica que estuviesen directamente relacionadas con la producción y el empleo que brindara una alternativa diferente a la académica por demás predominante y socialmente deseable, presentó sus dificultades.⁴

En 1832, en la administración del gobernador de Antioquia Juan de Dios Aranzazu y su secretario Mariano Ospina Rodríguez propusieron una orientación más práctica a la enseñanza del colegio e impulsaron la cátedra de química y mineralogía con el propósito de fomentar las actividades mineras⁵, dicha preocupación presagiaba un cambio en el sistema educativo para que fuera más acorde a las necesidades del sistema productivo, pero la consecución de los recursos y de los profesores capacitados fue difícil, pues la experiencia de traerlos del exterior había resultado bastante costoso para el gasto público.

Fue solo hasta finales del siglo XIX (1865), bajo la presidencia de Pedro Justo Berrío que incluyó dentro de su plan de gobierno la difusión de la instrucción pública, organizando programas de formación para el trabajo industrial mediante las denominadas Escuelas de Artes y Oficios, pues consideró que: " debe mantenerse en el colegio del Estado una escuela de artes y oficios; la clase pobre y desvalida de la sociedad no puede encargarse a los estudios literarios y

³ Safford, Frank. *El Ideal de lo Práctico*. Editorial Universidad de Colombia, Bogotá, 1989. Pág. 77.

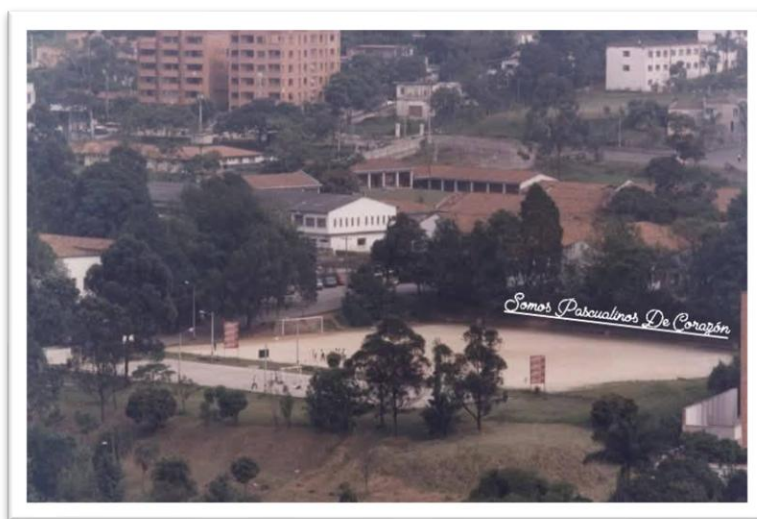
⁴ Zuluaga De E., Olga Lucía. *Escuelas y Colegios durante el Siglo XIX*. En Historia de Antioquia. Editorial Presencia Ltda. Bogotá, pág. 55

científicos, y si necesita que en lugar de teorías luminosas se les enseñen reglas y preceptos de segura subsistencia.⁵

Estas primeras instituciones de formación para el trabajo en su mayoría religiosas, en sus primeros comienzos se distinguieron por proporcionar una enseñanza al servicio del desarrollo industrial regional y a una formación destinada particularmente a los sectores populares como ya lo había expresado el presidente Berrío, "hombres laboriosos " ⁷ , tuvieron un carácter moralista y benefactor, su principal propósito fue ofrecer a los hijos de los obreros y artesanos la oportunidad de capacitarse en diversos oficios para así apartarlos del ocio y las malas costumbres.

Esta mentalidad de beneficencia en torno al trabajo influyó en la organización de diversas Escuelas de Artes y Oficios durante los años 30 del siglo XX, orientadas hacia la capacitación de mujeres y niños pobres, incluyó a los sectores más marginados en trabajos poco calificados. En su formación se hacía énfasis en la disciplina, la buena conducta y se les inculcaban los valores cristianos.⁶

La capacitación en estas instituciones comprendió oficios como la talabartería, zapatería, herrería, carpintería, sastrería y tipografía.



⁵ Restrepo Toro, Hernando. *La Educación Superior*. En Historia de Antioquia. Editorial Presencia Ltda. Bogotá, pág. 371.

⁶ López, Orieta María. *La Escuela de Artes y Oficios de Antioquia 1870-1916*. Tesis. Universidad Nacional Medellín, 1993.

La Formación Artesanal e Industrial.

Desde 1864 el Estado de Antioquia abrió una Escuela de Artes y Oficios en Medellín, los hombres de oficios terminaban allí como artesanos especializados, comenzaron en primera instancia a trabajar en todo lo relacionado con la explotación minera y a las labores relacionadas con el despulpe y trilla del café, pero su formación con el tiempo estuvo orientada hacia la industria lo que limitó el recurso de la fuerza de trabajo a los técnicos extranjeros⁹.

Con la llegada del Siglo XX se reforzó la idea por parte de la élite antioqueña de la necesidad de fomentar la enseñanza técnica en el nivel profesional y secundario que se traía desde finales del Siglo XIX, no sólo de parte de los gobiernos de turno sino de las élites regionales.

Sin embargo, si bien es cierto que la élite antioqueña se interesó en desarrollar la industria textil naciente, también lo es que las condiciones para hacerlo no eran las mejores, pues se requirió de estimular y orientar los estudios hacia el aprendizaje de un oficio para desarrollar y especializar la mano de obra. Conscientes de ello, enviaban a sus hijos a prepararse en el extranjero en estudios de ingeniería, geología, agricultura y pedagogía, caso Pedro Nel Ospina, presidente de la República quien se especializó en geología e industria textil en Inglaterra.⁷

Con la aparición de las congregaciones religiosas a finales del siglo XIX y la multiplicación de un proletariado obrero en las primeras décadas del siglo XX, Las Escuelas de Artes y Oficios se multiplicaron. Se trataba de regenerar a los hijos de los trabajadores mediante la enseñanza de un oficio para que fuesen capaces de proveer sus propias necesidades y las de su familia.

Visto así la enseñanza técnica se pensó entonces como una alternativa diferente a la educación clásica, pero se encontró poco desarrollada a pesar de los esfuerzos del Ministerio de Instrucción pública.

⁷ Safford, Frank. *El ideal de lo práctico*. Editorial Universidad Nacional de Colombia, Bogotá 1989, p. 200

Por lo tanto, la presentación de reformas y propuestas educativas que ayudaran a contrarrestar el nivel de calificación para la obtención de una mejor productividad para el proceso de industrialización fue tomando fuerza, pero requería entonces de un sistema educativo que apoyara aún más la calificación técnica de la fuerza laboral demanda.

El gobierno de Pedro Nel Ospina en 1922 retoma la idea de los liberales de las misiones pedagógicas extranjeras planteada en 1917 como plataforma política y se da a la tarea de contratar para tal efecto a consejeros extranjeros distinguiendo su administración por un proceso de reformas orientadas a mejorar el sistema educativo colombiano.

La Misión Pedagógica Alemana 1924-1926 encargada de elaborar un proyecto de Ley sobre educación que terminó en 1925, fundamentó el principio de " educación obligatoria, pero escuela libre ", que presentó al Congreso y que fue rechazado por la Cámara de Representantes (en su mayoría conservadora), pero aprobado por la minoría liberal, estableció cuatro años básicos después de la escuela primaria al término de los cuales los alumnos podían escoger una escuela profesional o técnica o continuar en el colegio hasta el bachillerato. El plan le restó importancia al bachillerato y el lugar privilegiado que tenía en la escogencia de estudios y permitió la diversificación de carreras.⁸

Proveía además y ello fue clave en la estructura del sistema educativo futuro sobre todo en la enseñanza técnica que el Estado ejerciera el control sobre los colegios e instauró las bases de una enseñanza secundaria propiamente oficial permitiendo con ello la creación de las escuelas técnicas y comerciales en las capitales departamentales.

En 1927 el Congreso aprobó la reorganización del Ministerio de Instrucción y Salud Pública en Ministerio de Educación Nacional, centralizó la educación y recogió preceptos de la Misión Alemana en cuanto al carácter obligatorio de la enseñanza pública.

⁸ Helg, Aline. *La Educación en Colombia 1918-1957*. Editorial Presencia Ltda., Bogotá, p. 116-118

En 1931 al interior del Ministerio de Educación se crearon dos grandes departamentos el administrativo y el técnico, que presentó su propio plan de estudio: una sola escuela de cuatro años de estudio seguida de dos años de cursos complementarios y que estuviese orientada hacia las artes y los oficios.

La secundaria entonces sufrió una nueva reestructuración: los cuatro años básicos desaparecieron y se conformó un sólo ciclo de seis años, con examen único para los bachilleres que tendrían lugar en cada una de las capitales departamentales. Por primera vez se permitió terminar el bachillerato a las mujeres (1933) con lo que se pudo aspirar a ingresar a la universidad.

Con el gobierno de Alfonso López Pumarejo (1934-1936) con un programa encaminado hacia " la modernización e integración nacional " y con una reforma educativa fundamentada en tres ejes: democratización, intervención del Estado y laicización, confirmó la asistencia pública a los pobres por parte de su gobierno y la libertad de enseñanza, así como también, la intervención del Estado y no de la Iglesia como hasta el momento se venía haciendo en asuntos de educación.⁹

La formación industrial y comercial en este clima de renovación y cambio pretendió una mayor formación profesional en términos de diversificación y especialización, que aumentara la producción y acelerara el proceso de industrialización.

La Ley 91 de 1938 sobre la nacionalización de institutos de enseñanza secundaria ordenaba en su artículo 3o.: " el establecimiento de cursos de enseñanza para los planteles nacionales y en los que intervenga el Ministerio, para preparar obreros y técnicos en las industrias adaptables o propias de cada región " .

Se da inicio en el Ministerio de Educación Nacional a la sección dedicada a la enseñanza industrial, con el doble propósito de calificar a los estudiantes de acuerdo a los requerimientos de las empresas, iniciativa que se reglamentó con el del Decreto 2350 de 1939.

⁹ Helg , Aline. *La Educación en Colombia 1918-1957*. Editorial Presencia Ltda. Bogotá, ps. 145-148.

En dichos términos la reglamentación oficial y administrativa de la enseñanza industrial osciló entre la opción de caridad representada en las Escuelas de Artes y Oficios para pobres y la industrial con los institutos técnicos para el fomento de una élite moderna.¹⁰

Este esquema estaría inscrito dentro de un sistema nacional que logró regular el sistema educativo colombiano mediante lo que se denominó la Ley 39 de 1903, redactada por Antonio José Uribe, Ministro de Instrucción Pública de Marroquín; fundamentó el principio de educación útil y práctica, entre sus materias se incluyeron, cultura general, idiomas vivos, y materias preparatorias para la instrucción profesional.

Los programas de estudios fueron preparados por el gobierno central mientras que los profesores dependían de los departamentos, represento las aspiraciones de la élite conservadora de Antioquia de formular las primeras normas reglamentarias de la incipiente Educación Técnica Industrial.¹¹

Hasta entonces este tipo de educación se ofreció en unas pocas Escuelas de Artes y Oficios, en las cuales funcionaron talleres de herrería, guarnición y zapatería, marroquinería, sastrería, tipografía, carpintería, forja, fundición y mecánica metalúrgica; los técnicos superiores e ingenieros se formaban en la Escuela de Minas y en la Facultad de Matemáticas e Ingeniería de la Universidad Nacional.¹²

Por otra parte, y dentro del espíritu del acuerdo entre el Estado y la Iglesia, El Concordato con la Santa Sede de 1887 de darle la orientación educativa a la Iglesia, la Ley 39 se inscribió en los principios de orden, catolicismo y desarrollo industrial, consagrando la organización y dirección de la instrucción pública según los preceptos católicos.

¹⁰ Helg, Aline. *La Educación en Colombia 1918-1957* Editorial Presencia Ltda. Bogotá, pág. 9.

¹¹ Helg, Aline. *La Educación en Colombia 1938-1957*. Editorial Presencia Ltda. Bogotá, pág. 101

¹² Gómez C., Victor Manuel y Otros. *Estudios de casos de Instituciones de Educación Técnica Secundaria en cuatro áreas urbanas del país*. Bogotá, 1993, pág. 3

En relación con la industria definió que *"... la enseñanza primaria debe preparar para el ejercicio de la agricultura, la industria y el comercio; la enseñanza secundaria oficial debe privilegiar la formación técnica sobre la clásica"*.¹³

Ahora bien, dada la escasa oferta de formación técnica y el poco estatus social otorgado a ésta a principios del Siglo XX las demandas de personal calificado para la industria nacional y para los ferrocarriles eran suplidas principalmente a través de la importación de técnicos extranjeros. Para entonces la mayoría de fuerza laboral estaba compuesta por artesanos y por trabajadores manuales no calificados en tanto que los técnicos eran casi inexistentes.

Así con la creciente necesidad de técnicos especializados para la industria se crearon nuevas especialidades como mecánica, electricidad y textiles entre otras, otorgándole desde esos momentos la importancia a este tipo de formación, lo que fue estimulando la educación técnica y la conformación de otras modalidades.

Fue en Bogotá donde se concentraron la mayoría de las escuelas dedicadas a la formación artesanal e industrial creadas en 1920-30. Desde las nociones de higiene, moral y trabajo, orientaron pautas económicas y sociales para sus beneficiados. Ejemplo de ello, La Congregación San Juan Bosco, que impartió una enseñanza elemental cristiana y de un oficio, permitiendo a los hijos de los vagamundos e hijos de los obreros la oportunidad de vincularse a un mercado laboral creciente. En 1890 la congregación creó el Colegio León XIII, para hijos de artesanos y de familias de muy escasos recursos, recibían una educación muy elemental por la mañana y una formación artesanal por la tarde.¹⁴

El gobierno de López Pumarejo, de la llamada " Revolución en Marcha ", centró una vez más la importancia de la educación técnica como un instrumento de formación hacia el aumento de la productividad en la industria y la necesidad de formar " artesanos y agricultores, obreros calificados y empleados".¹⁵

¹³ Hel, Aline. *La Educación en Colombia 1918-1957* Editorial Presencia Ltda., Bogotá, pág.101

¹⁴ Helg, Aline. *La Educación en Colombia 1918-1957*

¹⁵ Helg , Aline. *La Educación en Colombia, 1938-1957* Editorial Presencia Ltda. Bogotá, pag. 147

Se creó entonces en el Ministerio de Educación Nacional en 1938, la sección dedicada a la enseñanza industrial, con el doble propósito de calificar a los estudiantes de acuerdo a los requerimientos de las empresas y de promover la construcción de talleres propios por parte de los egresados. Así, algunas tradicionales Escuelas de Artes y Oficios se transformaron en Institutos Profesionales, Institutos Complementarios o Escuelas Complementarias en las que se impartió una formación tanto práctica como académica, caso Instituto Pedro Justo Berrío del sector privado y el Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo del sector oficial.

Para Antioquia, la sociedad de Francisco de Sales fue y sigue siendo con el Instituto Pedro Justo Berrío de 1926 hasta hoy, la primera institución de carácter privado, encargada de impartir educación técnica como una oportunidad educativa para la juventud combinando su formación intelectual y práctica con la formación de valores cristianos, humanísticos y sociales.

A pesar del estímulo que a la educación técnica se ha hecho desde finales del siglo XIX y principios del XX por parte de las autoridades nacionales y locales para el caso de Antioquia, ha sido una constante en todo el transcurso de consolidación del proyecto educativo el desfase entre las necesidades industriales y la formación de nivel "intermedio".

Ello condujo en 1948 a la reglamentación de los distintos niveles de formación para el trabajo: cursos para obreros, Escuelas de Capacitación Obrera, Escuelas de Artes y Oficios, Institutos Técnicos Industriales, Facultades Técnicas y Universidades Técnicas. En el Ministerio de Educación Nacional se organizó el Departamento de Educación Vocacional encargado de definir las finalidades de cada tipo de establecimiento.

Las Escuelas de Artes y Oficios, de tres o cuatro años de estudio secundario, conducían al título de perito, los Institutos Técnicos Industriales de cinco años de

formación secundaria ofrecían el título de experto, con siete años de estudio se obtenía el título de técnico.¹⁶

Las principales áreas de especialidad industrial fueron: mecánica automotriz, electricidad, mecánica industrial, electricidad, construcción y dibujo técnico. Entre los institutos se cuentan el Central de Bogotá, el Instituto Técnico Superior de Pereira, el Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo y la Escuela Industrial de Barranquilla.

¹⁶ Reyna de Araque, Nelly. Secretaria Académica Pascual Bravo 1962-2000.

LA ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS ANEXA A LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA 1936-1938

Su Fundación y los primeros años de la vida de la Escuela:

La Escuela de Artes y Oficios se reabre nuevamente en Antioquia como un anexo a la Universidad de Antioquia gracias a la iniciativa oficial de la Asamblea Departamental por Ordenanza No. 37 de 1935 que ordenó establecer en la Universidad secciones de Artes y Oficios, de bellas artes, de comercio, pedagogía nocturna para obreros; se caracterizó por su buena calidad formativa y procuró mejorar las condiciones educativas de los artesanos y obreros para la adquisición de aptitudes técnicas.

Bajo la supervisión y como un anexo de la Universidad de Antioquia funcionó la Escuela de Artes y Oficios desde enero de 1936.¹⁷

Según informes del rector de la Escuela los alumnos matriculados en 1936, 37 inclusive el año de 1938, se hicieron en forma irresponsable pues se recibieron gentes con toda clase de dificultades en el aprendizaje, especialmente "retardados mentales".¹⁸

Aparece la inscripción de 143 alumnos se hace el registro de matrícula con sólo el nombre y el apellido de los aspirantes, sin fecha de nacimiento ni edad, tampoco figuran los datos de domicilio o datos del acudiente.

Como rector de La Escuela estuvo el señor Bernardo Correa Jaramillo quien, en su informe de fin de año al Rector de la Universidad, se lamentaba de las incomodidades presentadas por la convivencia con los alumnos del Liceo Antioqueño que no les permitían en forma más regular establecer el orden y la disciplina que se exigía. Se confiaba su director para subsanar todos los inconvenientes de espacio y presupuesto de un aporte por parte de la misma Universidad, de unos terrenos ubicados en el sector de Robledo cerca de la Facultad de Minas cedidos en forma gratuita por la Universidad de Antioquia al

¹⁷ Archivo Histórico de Antioquia. Fondo Gobernación, Obras Públicas, serie documental Contratos 1937-1941, folio 498.

¹⁸ Archivo Histórico Universidad de Antioquia. Informes del Director de la Escuela de Artes y Oficios 1938.

departamento para que allí se construya una nueva sede que les permitiría no sólo solucionar sus problemas disciplinarios, sino para el ofrecimiento de una mejor cobertura educativa a los numerosos hijos de los obreros, en nuevos oficios calificados y acordes a las necesidades de crecimiento industrial.¹⁹

Personal Administrativo y Docente:

La escuela se conformó con un director: Bernardo Correa Jaramillo; por un profesorado especializado en la práctica de su oficio, entre sus primeros profesores se contó a , Don Samuel Escalante y Don José Tomás Álzate, que le dictaban clase a los 143 alumnos que a enero de 1938 se habían matriculado²⁰, organizados en cuatro agrupaciones:

Primer año	86
Segundo año	34
Tercer año	11
Asistentes del Taller	12

Dichos profesores dictaron las denominadas materias de cultura general: castellano, ortografía, geografía, religión Historia de Colombia, Aritmética, Dibujo Geométrico, Higiene (primer año), Educación cívica, geometría.

¹⁹ Archivo Historico Universidad de Antioquia, Informes de Director Escuela de Artes y Oficios 1938.

²⁰ Archivo Histórico Universidad de Antioquia, Informes de Director Escuela de Artes y Oficios 1938.

Los profesores para las materias esencialmente técnicas fueron:

Profesor	Área
Rafael Uribe Uribe	Resistencia de Materiales y Álgebra
Luis Carlos Velásquez	Tecnología para tercer año
Antonio Vera M.	Tecnología, 1 y 2 año, económica Industrial
Alfredo Restrepo	Química Industrial y Química General
Vicente Uribe	Inglés
Juan Duque B.	Higiene y accidentes
Bernardo Correa Jaramillo	Física Industrial
Francisco Ríos S.	Dibujo de talleres, economía industrial
Pedro Luis Arias	Religión
Alberto Noreña	Electricidad
Ramón Elías Betancur	Escultura
Ernesto Madrid	Mecánica de precisión
Cesar Pérez	Mecánica general
Lino Restrepo	Latonería
Juan A. García	Ebanistería
Julio Pabón	carpintería Industrial
Roberto Ruiz	Cerrajería y Herrería

Conformación de las secciones técnicas o talleres:

Taller de Electricidad:

Ajuicio de su director, fue la sección de más perspectiva por considerar que “es la más rica industria del mundo civilizado”, por sus innumerables aplicaciones que se demostraron en la gran variedad de artículos fabricados,

con buena técnica y acabados perfectos que nada le envidiaron a los similares extranjeros.

El horario de práctica era mañana y tarde y se fabricó especialmente fogones y parrillas eléctricas, calentadores de inmersión, transformadores para uso médico, elevadores de voltaje, transformadores para radio, destiladores eléctricos, receptores y transmisores telegráficos, aparatos de rayos ultravioletas, soldadores eléctricos para arcos, pirograbadores, hornos “Pasteur” para esterilización de vidriería, estufas para secar sales e incubadoras para pollos.

Por falta de máquinas y herramientas como prensas y punzonadoras, no se construyó para ese año según su director la fabricación de motores de inducción y dínamos, pues se requirió de un corte denominado “laminaciones magnéticas”, para su construcción.

Taller de Mecánica:

Fue el más precario de todos en cuanto a máquinas y herramientas, pues solo contó en 1936 con unos cuantos hornos casi destruidos que el Instituto Pedro Justo Berrío donó para el aprendizaje de los estudiantes, pero a juicio de su director, " en la escuela no hay especialistas de una sola obra ", todos los alumnos en el primer año debían pasar por todos los talleres realizando lo que en ese entonces se denominó “cursos de orientación”, hoy exploración o rotación de talleres.

Taller de Fundición:

Se consideró el de mayor importancia dentro de las áreas técnicas pues involucró las prácticas de mecánica y electricidad con las de fundición a pesar de no contar con los elementos y la maquinaria necesarias. El desarrollo y las actividades de dicho taller se representaron en la fabricación de bustos, lápidas, relieves para monumentos, campanas, bronce ornamentales, fabricados con orgullo por la escuela, con técnicas como la de la cabuya picada, que acabó con el viejo sistema de molde con arena para piezas.

A juicio de su director la fundición sería una especialidad de gran porvenir pues su idea era poder contar con equipos de aire comprimidos, máquinas de vacío, cúpulas, hornos de acción continua con dispositivos para el vaciado mecánico que les permitieran un mayor aprovechamiento en dicha especialidad.

Además de darle una gran importancia consideró que esta especialidad le daría un mayor desarrollo a nivel industrial por las innumerables actividades mecánicas en las participaba y porque los alumnos se acomodaban con mayor facilidad y destreza a su práctica.

Taller de Herrería y Cerrajería:

De poco interés para los alumnos sirvió en su mayor parte para complementar trabajos de mecánica, como la forja, el temple y la soldadura autógena. Se fabricaron en pequeña escala elementos como rejas, calados para los portones, aldabas, cinceles y punzones.

Taller de Escultura:

Se inauguró dentro de la Escuela a principios de 1938 estuvo a cargo del escultor Ramón Elías Betancur que con estudios en Europa le impregnó un estilo propio y de gran popularidad entre los artistas nacionales²¹. Desde esos momentos se motivó dentro de la Escuela la importancia de la “fundición artística y ornamental “para obras como bustos, lápidas, cristos relieves para monumentos, para el embellecimiento y lucimiento de esta.

El trabajo combinado de los diferentes talleres permitió la creación de obras como un busto de Andrés Bello, fabricado para la Escuela de Filosofía y Letras de La Universidad de Antioquia, un busto del poeta Epifanio Mejía y un cristo tamaño natural.

²¹ Archuvi Historico Universidad de Anrioquia, Informes de Director Escuela de Artes y Oficios 1938.

Taller de Ebanistería y Carpintería:

Los alumnos que se matriculaban para mecánica debían pasar primero por un curso de carpintería, en donde se les enseñaba a manejar las herramientas, a fabricar poleas, soportes para transmisión, a dar codal y escuadra, en ensambles y empates de rayo de júpiter, cola de milano, colillas, a cepillar, útiles para todo mecánico, etc. Pero la mayoría de los estudiantes de mecánica se quedaron en la carpintería, pues consideraron variados y muy entretenidos sus ejercicios y prácticas, según su director, “el olor de la viruta los seduce y embriaga “.²²

Entre los elementos fabricados se contó con: escritorios, camas, nocheros, escaparates, peinadores, bancos para piano, repisas y mesas para radio, todos de muy buena calidad y presentación, que podían competir con los que se traían del extranjero, pues su belleza *“podría satisfacer el gusto oriental más refinado “*.

Taller de Latonería y Plomería:

Complementario al de mecánica, se les enseñó a los estudiantes, el manejo de la chapa metálica, a soldar y preparar ácidos, a conocer los desoxidantes y fundentes.

La permanencia de los estudiantes en dicho taller fue obligatoria pues según comentarios de la mayoría de sus estudiantes el aprendizaje de este oficio era “muy aburridor “.

Se fabricaron especialmente baldes, bañeras, regaderas y canoas. Se buscó con estas actividades combinar las especialidades como la electricidad, para tratar de motivar a los alumnos a su práctica y a la fabricación de otros elementos que tuviesen que ver con la latonería, pues la idea fue que los alumnos “puedan soldar con estaño, plata y cobre “.

Además de la instrucción teórica y el manejo de soldadura autógenas y eléctricas, la gran demanda de soldadores para las bases aéreas, astilleros y ferrocarriles, hicieron de dicho oficio una profesión muy lucrativa y bastante prometedora.

²² Archivo Histórico Universidad de Antioquia. Informes director Escuela de Artes y Oficios, 1938.

El dotar de maquinaria pesada a la Escuela se constituyó para su director en una obsesión, pues se había comprometido en la fabricación de elementos como juguetería, fabricación de relojes para torres, fabricación de jabones perfumados e industriales. La esperanza de conseguir dicha maquinaria se centró en el traslado de la Escuela para el sector de Robledo de una institución más grande, según le había comentado el gobernador al rector de la universidad.

La Biblioteca:

La falta de presupuesto no le permitió a la Escuela a pesar de todo su desarrollo teórico y práctico contar con buenos textos que le sirvieran de apoyo y soporte.

Para 1938 solo contó con la Enciclopedia Hispanoamericana, con 25 tomos conseguida a crédito y con cargo personal al Director por un valor de \$175.00 pesos.

Laboratorios:

Para la enseñanza de la física industrial y de la química se recurrió a los laboratorios del Liceo Antioqueño que tampoco ofrecieron buenas condiciones para el aprendizaje muchos de los elementos y herramientas que se contaron allí, se habían construido en los talleres de la escuela.

La figura de becas que funcionaba en los establecimientos o escuelas de Artes y Oficios en todo el país por parte de los municipios departamentos o la nación para los alumnos más pobres no estuvo presente en los tres años en que la Escuela estuvo como una dependencia de la Universidad de Antioquia a pesar de contar con alumnos de muy escasos recursos económicos. Solo el restaurante de las “Damas católicas”, les ofreció durante estos años un promedio de 45 sopas diarias para los alumnos.²³

La Escuela se ayudó en su presupuesto con la venta de los elementos que allí se fabricaron, compitiendo con los trabajos particulares de los talleres de la ciudad

²³ Archivo Histórico Universidad de Antioquia, informes de Director Escuela de Artes y Oficios 1938.

lo que no fue bien visto por parte de la competencia debido a la calidad y lo barato que vendían.

HACIA UNA CARACTERIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Por ordenanza 56 de julio 04 de 1938 La Escuela de Artes y Oficios cambió su denominación, en su artículo 6to., se transcribe " La Escuela Departamental de Artes y Oficios llevará el nombre de Escuela Pascual Bravo.²⁴

A finales de 1938 el director de la Escuela el señor Bernardo Correa J., escribió del traslado que de la institución se realizaría a unos terrenos ubicados en el sector de Robledo.

La póliza de construcción de las nuevas instalaciones fue realizada desde el 20 de noviembre de 1939 contrato que incluyó al departamento y la nación suscrito por Alfonso Arango, Abel Cruz Santos y Aurelio Mejía, gobernador de Antioquia.²⁵

La escritura original de compra de dichos terrenos fue realizada a través de la compañía urbanizadora del Barrio Urabá con el departamento, y con destino a la Escuela de Artes y Oficios con previa aprobación de la Asamblea Departamental, de unos terrenos de aproximadamente cinco cuadradas, en una antigua pesebrera en el sector de Robledo (hoy Pilarica) lugar de vivienda del señor Carlos Estrada, a quien se le ordenó desocupar y quien por supuesto se negó²⁶, solo a partir de enero de 1940 se empezó con obras de construcción como: el campamento para herramientas, cocina y excusados, construcción de 490 metros de carretera para el acceso de vehículos y peatones, instalaciones provisionales de agua, cercas, drenajes, y 18.064 metros de movimientos y remoción de tierras-²⁷

²⁴ Archivo Histórico Pascual Bravo, Serie Correspondencia Despachada, 1950, folio 90

²⁵ Archivo Histórico Pascual Bravo, Serie Correspondencia Despachada, 1950, sin folio

²⁶ A.H.U. de A. Ingeniería y Arquitectura, Correspondencia Despachada, 1937'1944, folio 369.

²⁷ A.H.A. Fondo Gobernación. Dirección de Ingeniería Sanitaria, Correspondencia enviada, 1940, folio 519.

La primera Acta de visitas en 1939 levantada por el Contralor General del Departamento, señor Gustavo Patiño Gutiérrez, con el Auto 5552 del 17 de noviembre, obedeció principalmente a un control de gastos por obras de construcción ejecutadas, una de revisoría fiscal y el control de gastos de materiales en la nueva sede de Robledo y algunas informaciones sobre el personal administrativo existente para la nueva escuela.

Como director de la Escuela se señaló al señor Bernardo Correa Jaramillo, como secretario y tesorero al señor Carlos Duque y como almacenista al señor Pablo E. Echeverri. Como fin primordial de la visita correspondió revisar el contrato de arrendamiento de las aulas en las que se dictaban las clases teóricas, edificación que correspondía a la casa de la señora Cecilia del Valle, viuda de Arriola, que se tenía desde el 14 de enero de 1939 y concluía el 01 de enero de 1940, se ubicó en Medellín, en la carrera 43 entre las calles 47 y 48, número 47-39 31 que celebró La Junta Administradora del Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo.

Dicha Junta estuvo conformada por el gobernador de Antioquia como su presidente, el director de Educación Pública como su vicepresidente, el Alcalde o el Superintendente de Empresas Públicas y el Superintendente del Ferrocarril de Antioquia como empresarios²⁸, y el director de la Escuela.

El Contrato de arrendamiento fue celebrado por un valor de \$190.00 pesos mensuales y allí funcionaron de manera provisional mientras se construían los nuevos edificios, la dirección del instituto y las actividades académicas (clases teóricas), además del contrato celebrado con María T. Toro, por labores de aseo.

Con respecto a las clases prácticas (los talleres), se enfatizó sobre las grandes sumas que con presupuesto de la Escuela se habían invertido en mejorar la planta física del Edificio del Fondo Acumulativo Universitario (antigua sede de Cajanal) ubicado en la carrera Girardot y con quien se había celebrado un contrato de arrendamiento desde el 01 de enero de 1939 por un valor de \$180.000 pesos para

²⁸ Archivo Histórico de Antioquia, Correspondencia Despachada, Dirección Departamental de Ingeniería, 1937-1941, folio 359

las clases prácticas²⁹ y de los cuales no se había hecho ningún reconocimiento monetario por parte de dicha entidad al momento de dejar las instalaciones.

De igual manera señala como las obras para los talleres que se construían en la nueva sede se encontraron de forma irregular e inapropiada, pues las compras de los materiales de construcción no se realizaron en el Almacén Departamental como lo dispuso la Asamblea sino que aparecía dispersa, sin facturas, así como la construcción de los talleres que se ven sin dirección y fraccionada en distintas secciones, sin ningún control, ni acercamiento a los planos realizados para tal fin por la firma Ingeniería y Construcciones S.A.³⁰

La segunda visita que por parte del Ministerio de Instrucción Pública se hace a la institución queda reseñada sólo hasta febrero 08 de 1945, recuérdese que sólo hasta el 01 de enero de 1942, el Departamento de Antioquia oficializó y nacionalizó a través de su gobernador la entrega al Ministerio de Educación Nacional del Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo para su administración y dirección educativa.

En su nueva sede y con el cambio de Escuela por Instituto Industrial las diferentes dependencias se instalaron en lo que hoy se denomina bloque de bachillerato con dos plantas y un sótano (hoy primer piso) y un conjunto de edificaciones cercanos al edificio central para la instalación de los talleres.

En este primer edificio funcionó el internado, el economato (restaurante), las aulas de clase, el almacén, laboratorios, oficinas, servicio médico y tres talleres.

En el sector destinado para los talleres se construyó en primera instancia cuatro talleres: carpintería y ebanistería, fundición, modelos y mecánica industrial.

Se contó inicialmente con ocho aulas de clase destinando una para química, otra para física y otra para dibujo, fueron dotadas con pupitres unipersonales, atril para profesor y tablero.

²⁹ Archivo Histórico de Antioquia, Fondo Gobernación, Contratos 1937'-1941, folio 612

³⁰ A.H. Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo. Acta de Visita 1939.

Para la administración y el personal docente se contó con oficinas como: la Dirección, la secretaría académica, la prefectura de disciplina, la habilitación y la sala de profesores.

El edificio central fue dividido a su vez para el internado de los estudiantes y más concretamente para los dormitorios y el economato (restaurante), se ubicaron en dos grandes salones con una capacidad para 72 estudiantes cada uno, sin cómodas o armarios para guardar la ropa y útiles personales, la ropa y zapatos de los estudiantes se colgaban en las ventanas y se mantenía regada por el piso lo que daba a los dormitorios un aspecto desagradable como de "centro carcelario," según palabras del visitador, para los profesores internos sólo existía un dormitorio pequeño sin muebles, sólo con los catres de las tres personas que hacían el turno de vigilancia en el internado.³¹

Fueron espacios de constantes quejas, faltas contra la disciplina y las buenas costumbres por parte de los alumnos y también del profesorado pues la estrechez y las incomodidades en el dormitorio permitían que se formaran cualquier clase de peleas. Allí se originó el incendio que destruyó en gran parte el economato o servicio doméstico de la institución en el año de 1949 que hizo necesario su reubicación y acondicionamiento.

Así mismo el restaurante en sus inicios no contó con los depósitos de carbón y leña para el cocimiento de los alimentos, los cuales permanecían a la intemperie sin ningún control (solar) ... " en las despensas hacen falta armarios, anaqueles o estantes debidamente cubierto para protección de los animales, pues los alimentos se arrojaban al piso sin ningún tipo de cuidado higiénico, presentando un mal aspecto al restaurante y a los estudiantes que se aprovechaban de dicha situación para robarse los alimentos.³²

El agua potable era poca tanto para los lavaderos de la vajilla como para el baño de los estudiantes, no se contaba con la red de acueducto y el agua se almacenaba en tanques no sólo para el consumo de los alimentos sino para todo el consumo general, lo que se constituyó en constante problemas pues a la hora del baño los internos inundaban el piso de agua y constantemente se formaban criaderos de

³¹ A.H. Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo, Acta de Visita 1945.

³² A.H.P.B. Actas de Visitas, Marzo de 1945.

bichos, moscas, zancudos, las pocetas eran pequeñas e insuficientes y carecían de agua caliente para la desinfección y buena limpieza de todos los utensilios, tampoco se contó con instalaciones eléctricas y sanitarias que hacían difícil el sostenimiento de los 230 alumnos matriculados para 1942 de los cuales 120 eran internos.³³

El servicio médico y odontológico funcionó conjuntamente, el médico se encargaba a su vez de vigilar el estado sanitario de las dependencias, la calidad e higiene de los alimentos; se atendían el personal administrativo docente, empleados y se prestaba el servicio social a la comunidad del sector de Robledo tanto en los casos del médico como del odontólogo cuando se les requería.³⁴

El almacén y depósito de todos los elementos de la institución estuvo ubicado en el sótano del edificio principal, oscuro, estrecho e inapropiado para la cantidad de objetos almacenados.

Los espacios deportivos fueron en principio inexistentes, la cancha considerada como de baloncesto se construyó en esos primeros años sobre arena y es por demás suponer el polvo y pantano que ocasionaba para todos los que la usaban, la cancha de fútbol la llamaban el " potrero ", alejada de la construcción del primer bloque de las aulas y rodeada de toda clase de maleza, de difícil acceso y escondida para la vigilancia de los profesores por lo que ofreció toda clase de grescas entre los alumnos.

De la información de estos primeros años de caracterización de la entidad se destacó en líneas generales:

- La necesidad urgente de terminar la construcción de los edificios en especial de los talleres pues las aulas existentes fueron insuficientes para los alumnos matriculados en la nueva institución.
- Ampliación y cobertura de las instalaciones de la cocina y el comedor por el gran número de estudiantes y docentes administrativos que debía atender.

³³ A.H.A. Ingeniería y Arquitectura, Correspondencia despachada, 1937'1944, folio 375

³⁴ Alvarez, Cecilia, Entrevista noviembre de 1995.

- La Construcción de apartamentos para la vivienda del personal de servicio doméstico que fue interno.
- La construcción de tanques de reserva para el uso de agua potable no sólo para la cocción de los alimentos sino para el aseo general de la institución y de las personas.
- El embellecimiento y enlucimiento de toda la institución para una mayor presentación y estética (pintura y acabados) pues ésta se entregó sin ningún ornamento.
- Construcción de los escenarios deportivos (cancha de baloncesto y fútbol).

Descripción de los nuevos talleres:

Carpintería y Ebanistería:

Construido en el pabellón nuevo y alejado del edificio central fue dotado con la herramienta que desde la Escuela de Artes y oficios se disponía como tornos,

trompos, cepillos, lijadoras, sierras, martillos. Se consideró el de más producción en el año de 1945, pues en sus comienzos en la nueva sede se dedicó a dotar de muebles a toda la institución.

A el concurrían los grupos de preparatorio y primero en calidad de rotación, los trabajos de especialización se realizaban en los cursos tercero y cuarto (2 en 1945). Se imponía la necesidad de motivar a los alumnos a su práctica pues eran pocos los que optaban por dicha especialidad y se debió justificar su mantenimiento y dotación.

Electricidad:

Funcionó en uno de los salones del primer piso del edificio central asistían los alumnos de tercero y cuarto año, las prácticas se dificultaban por el espacio y por la falta de material de enseñanza, pues si bien es cierto se contó con suficiente herramienta de mano los elementos de medición y laboratorio, de comprobación y ensayo no se contó con ellos hasta finales del año 50.

Otra dificultad presentada fue la que tuvo que ver con el tiempo de la especialización que solo duraba dos años lo que no permitía una buena preparación de los estudiantes.

Solo hasta finales de 1949 el taller pudo sacarse del edificio central y darle el estatus y jerarquía que se merecía como una de las especialidades de mejor demanda entre los estudiantes por lo cual se trasladó al bloque de talleres aledaño al de Mecánica industrial.

Fundición:

Se inauguró dicho taller con la construcción del horno cubilote hecho en la misma institución, se ubicó desde sus inicios en el edificio de talleres aledaño al

principal, fue y sigue siendo uno de los más espaciosos en su construcción y el mejor dotado en cuanto herramienta de mano y de equipos para su práctica, concurrían allí los alumnos de preparatorio, sólo hizo falta en esos primeros años que la cancha de moldeo cubierta con cemento fuese habilitada con la arenilla para el mejor funcionamiento y seguridad lo que sólo se hizo hasta el año de 1950.

Fueron pocos los alumnos en el comienzo de la especialización, los primeros trabajos se realizaron para dotar talleres como el de mecánica y electricidad por lo que se llegó a dictar en sus comienzos las clases teóricas más no las prácticas.

Talleres de Motores:

Se ubicó en primera instancia en los bajos del edificio central en la parte que se denominaba el sótano hoy primer piso, solo hasta 1949 es trasladado por construcción de un nuevo pabellón a los edificios construidos para las prácticas de taller. Concurrieron allí los alumnos de tercero y cuarto, su práctica era poca especialmente por la falta de herramientas de precisión, equipos y materiales para la enseñanza.

Las pocas prácticas se realizaban a través de trabajos programados por la institución lo Las pocas prácticas se realizaban a través de trabajos programados por la institución lo que originó la necesidad de trasladarlo al segundo bloque en los espacios destinados para los talleres para estimular su participación y práctica por parte de los estudiantes.

Taller de Metalistería:

Funcionó en un pequeño lugar del edificio central concurrían allí los alumnos de preparatorio y primeros grados, no tuvo alumnos de especialización, contaba con un buen equipo de herramientas de mano, pero sin nada de maquinaria indispensable para su práctica, se estancó durante los primeros años de funcionamiento por la falta de alumnos y por las incomodidades para su práctica.

Los espacios administrativos como la Coordinación de Talleres fueron y aún lo son hoy el enlace entre la administración y las actividades de los diferentes talleres como la responsable del funcionamiento de toda la parte técnica.

Contó con lo que se ha denominado en su parte administrativa con un Coordinador Técnico que cumplió con funciones como:

Elaboración de presupuestos de las obras ejecutadas por los alumnos

Aprobaba las diferentes órdenes de trabajo en los talleres de la institución.

Estudiaba y revisaba todos los programas de tecnología para que se ajustaran a las necesidades de cada especialidad.

Evaluaba con cada uno de los jefes de taller, las series sistemáticas (los libros técnicos) que debían seguirse y la organización de los trabajos de aplicación.

A pesar de que la nueva institución industrial contó desde 1942 con una nueva sede cuya mayor característica fue y sigue siendo sus espacios físicos en un área total de 86.102.46 metros cuadrados, con 54.647 metros para zonas verdes y

24.378 metros de área construida, la mayor preocupación de sus diferentes directores e inspectores nacionales a través de los relatos de las actas de visitas fueron la falta de espacios suficientes y cómodos para la enseñanza y la dotación e implementación de los espacios destinados para las prácticas técnicas (talleres).

Con la figura existente dentro de la institución de " Fondos reservados de los talleres", que básicamente estaban constituidos por las ventas de las obras y servicios realizados a terceros en los talleres de la institución, se ejecutaron obras en su gran mayoría para el mejoramiento de la planta física: arreglo de la cancha de baloncesto (asfalto), pues era de barro, el acondicionamiento (muebles y equipos) de las coordinaciones, la dirección, el almacén, enlucimiento de fachada e interiores de toda la planta física central en óleo, instalación del cafetín, suministro de algunos materiales para oficina y talleres, inversiones que hacen suponer la cuantía y la importancia de estos fondos, pero sobre todo, la producción no sólo material sino intelectual de este nuevo proyecto educativo.

Las demandas por presupuesto, profesorado, aulas, máquinas-herramientas, textos pedagógicos y mantenimiento, se observan como una constante que de

una u otra forma influyeron de forma lenta en el desarrollo cultural y educativo de la institución que hace pensar en un estancamiento por espacio de 12 años desde sus inicios hasta los años cincuenta, sólo el aumento de su población estudiantil marcó un dinamismo en los roles de la escuela industrial transformándola y preparándola poco a poco para su desarrollo educativo.

Finalmente, para esta caracterización de la entidad en el transcurso de los años de 1942 a 1950 fue importante su denominación y conformación como una institución industrial, los cambios se fueron sucediendo poco a poco no sólo en sus aspectos físicos sino también educativos lo que permitió consolidar y proyectar su carácter técnico y la importancia de este tipo de institución para la ciudad.

Ejemplo de ello ha sido la permanencia y para Medellín instituciones como el Pedro Justo Berrío por iniciativa privada y Pascual Bravo por iniciativa oficial dan testimonio de la relevancia del proyecto educativo de educación técnica concebido desde finales del siglo XIX y que sólo hasta el año de 1950 lograría consolidarse para la comunidad que así lo demandó y a las iniciativas del sector productivo en el sentido de preparar mano de obra calificada y diversificada.

Conformación de los Planes de Estudio para el Bachillerato Técnico

En los primeros años del siglo XX, la educación partió de los ideales de higiene, moral y trabajo, orientándola a la conformación de la sociedad y de la economía, hacia la religión, historia y geografía.³⁵

Con esta premisa y con la reglamentación de la enseñanza industrial por el Departamento de Educación Vocacional del Ministerio de Educación Nacional a través de su decreto 2350 de 1939, se asumió la inspección y control de las Escuelas Industriales o de Artes y Oficios que funcionaron en el país.

En el citado decreto se determinaron las especialidades que debían cursarse, planes y programas para las escuelas.

Se asumió entonces la creación de dos grados de educación: el primero atendería la preparación de operarios para distintos oficios y comprendería cuatro años de estudio; el segundo la formación de técnicos capacitados para las fábricas, fue una ampliación del primero y se le otorgó dos años más para su especialización.

Los certificados de operarios y de técnicos industriales serían expedidos por el Ministerio de Educación.

A pesar del estímulo a la Educación Técnica Industrial en la década de los 40 por parte del Ministerio de Educación Nacional, fue evidente el creciente desfase entre las necesidades industriales y la formación de personal calificado, lo que imponiendo la necesidad de una reforma.

En 1946 y por decreto ministerial 0884 del 16 de marzo firmado por el Ministro de Educación Germán Arciniegas se dio creación al Bachillerato Técnico y se estableció su plan de estudios, por Resolución 126 del mismo año. Así mismo se otorgaron las normas sobre los títulos y las especialidades lo que condujo a la reglamentación oficial de los distintos niveles de formación para el trabajo: cursos

³⁵ Helg, Aline. *La Educación en Colombia 1918-1957* Editorial Presencia Ltda., Bogotá, p. 158

para obreros, escuelas de capacitación obrera, escuelas de artes y oficios, institutos técnicos industriales, facultades y universidades técnicas.³⁶

Fue sólo hasta el año de 1947 que las nuevas disposiciones orgánicas sobre enseñanza técnica y demás ramas vocacionales, permitieron reorganizar nuevamente el bachillerato técnico con respecto a los programas y contenidos, complementándolo con arreglo a las demandas de la industria colombiana y a las exigencias que fue imponiendo el progreso de la técnica industrial y de la técnica pedagógica.

Las Escuelas Industriales de Bogotá y de Medellín se les dió el carácter de Institutos Superiores, en consecuencia, abrieron el ciclo superior de estudios destinados a la preparación de técnicos. Las demás escuelas industriales y de

Artes y Oficios que funcionaban en el país, estarían asimiladas a institutos Técnicos elementales cuya función primordial consistió en la preparación de expertos con arreglo al plan de estudios fijados en el decreto de 1947.

³⁶ Helg, Aline. *La Educación en Colombia, 1918-1957* Editorial Presencia Ltda. Bogotá, p. 174

Plan de Estudios para Técnicos y Expertos en el Pascual Bravo

El ingreso al preparatorio se hizo por concurso entre todos aquellos alumnos que se presentaron para ser admitidos o para matrícula y tuvo por objeto según el Visitador Nacional Luis Sarmiento, " hacer selección de personal y acabar de una vez por todas con el concepto erróneo que tenían los padres de familia en el sentido de que la enseñanza industrial es para aquellos individuos incapaces de estudiar otra profesión".³⁷

Los aspirantes a una de los dos categorías ofrecidas por la institución debían pasar entonces por lo que se denominó cursos de adaptación o preparatorios, que tenían por objeto dar la preparación técnica industrial necesaria a quienes hubiesen aprobado por lo menos el cuarto año de estudios secundarios y quisieran obtener el título de Experto o desearan continuar su formación industrial en los institutos técnicos superiores industriales.³⁸

Para el ingreso al preparatorio se necesitaba tener una edad mínima de 15 años cumplidos y presentar certificado de salud y de buena conducta y el certificado de los estudios aprobados. El ciclo de estudios correspondió a dos años, a quienes aprobaban satisfactoriamente los cursos de adaptación se les expedía un diploma de " Experto " con indicación de su especialidad siempre y cuando hubiesen realizado la práctica exigida para dicha categoría en una de las empresas acreditadas dentro de la rama correspondiente. (Anexo 1. Cuadro de matrículas).

Para los años de 1952 en adelante desaparecen los cursos preparatorios y con el decreto 2433 del 11 de septiembre de 1959 para la formación de Expertos, Bachilleres Técnicos y Cursos de Compensación para expertos sobre la base del 4to. Año básico de enseñanza media, se modificaron nuevamente los planes de estudio para la enseñanza industrial, se otorgaría a partir de ese año los títulos

³⁷ IDEM, Informe Visitador, 1945, sin foliar

³⁸ Archivo Historico Pascual Bravo, Oficios recibidos 1950, sin folio

de Bachiller Técnico Industrial con una duración de siete años y en las Especialidades de Mecánica Industrial, Electricidad y Dibujo Técnico.

Curso Preparatorio:

Asignaturas	Horas Semanales
Aritmética	4
Dibujo y nociones de geometría	3
Castellano	4
Caligrafía	2
Geografía de Colombia	3
Historia de Colombia y cívica	4
Total horas	20

El esquema general en cuanto a las asignaturas como las matemáticas incluyó desde el curso preparatorio el manejo de las cuatro operaciones, los números decimales con sus respectivas aplicaciones al sistema decimal, los números quebrados con todas sus significaciones aritméticas y el conocimiento y aplicación de las unidades de medida norteamericana.

Para el primer año, repaso de las cuatro operaciones fundamentales, números complejos, el sistema métrico, la raíz cuadrada y el tanto por ciento.

Para los cursos segundo y tercero, regla de tres y sus aplicaciones al interés, regla de compañía, mezcla, letras, facturas, cheques, aduanas, comisiones, etc., paralelamente a este estudio de las matemáticas se tenía el de álgebra con los signos y las ecuaciones de primer grado, la factorización.

Para el tercer año se intensifica el álgebra y la trigonometría, ahora bien, los ejercicios y problemas que se plantean en cada una de éstas estaban orientados a la resolución de problemas que se presentaban en la ejecución de los trabajos en el taller.

Comparando estos dos años, en el preparatorio se hacía énfasis como lo había dispuesto el Supervisor general del Ministerio en el año de 1945, en el aprendizaje

de las matemáticas, historia de Colombia e idiomas, implementado para el año de 1946 el programa de inglés.

Primer año para expertos:

Asignaturas	Horas Semanales
Aritmética	4
Geometría	3
Castellano	4
Ingles	3
Geografía Económica de Colombia	2
Religión	1
Educación Física	1
Dibujo	3
Prácticas de Taller y Tecnología	18
Total Horas	39

La importancia de la intensidad en las materias prácticas o taller, demuestran la relevancia con respecto a las académicas como religión, educación física, que sólo tienen una hora por semana.

El programa o esquema general para la asignatura de sociales se presentaba con una formación desde el preparatorio con Geografía Física Universal, Geografía e Historia de Colombia y la respectiva identificación de mapas y gráficos.

La Historia de Colombia se desarrollaba con énfasis en la parte económica del país, en todos sus aspectos: agricultura, minería, industria, ganadería, etc. y se tenía como texto guía el de Henao y Arrubla. La Historia universal contemplaba el desarrollo económico del mundo a través de las diferentes etapas de la historia, desde la edad primitiva hasta la época maquinista.

Dentro del programa de Sociales se hacía énfasis además, al estudio y la "preparación del espíritu" como una forma de preparación para el trabajo, pues se consideraba las condiciones morales tan indispensables que sin ellas se anularían las otras, el cumplimiento estricto, la honradez, la temperancia, el

temor a Dios, la honesta vida de hogar, la prudencia "³⁹, son requisitos indispensables en los que debía concurrir el estudiante si quería triunfar no sólo en el campo laboral sino también con la familia y la patria.

Con respecto a la Geografía Universal el programa estaba dirigido al estudio de la economía, con énfasis en las diferentes actividades económicas, principalmente aquellas relacionadas con la rama industrial, comercio y los grandes medios de comunicación.

³⁹ A.H.P.B. Acta de Visitas, 1948, sin folio

Segundo Año:

Asignaturas	Horas Semanales
Aritmetica	3
Geometria	2
Castellano	2
Ingles	3
Geografia Economica Universal	2
Elementos de Fisica	2
Religion	1
Educacion Fisica	1
Dibujo	3
Practica de Taller y Tecnología	19
Total Horas	39

A partir del tercer año las asignaturas por especialidad van a cambiar pues cada una de ellas es específica y con una intensidad horaria equivalente a las prácticas de taller y tecnología, con lo cual se complementa el número de horas del programa de estudios, 16 horas de las materias académicas más 23 horas de las prácticas, para una intensidad por semana de 39 horas.

Tercer año: Comunes a todas las especialidades.

Asignaturas	Horas Semanales
Algebra	3
Nociones de Trigonometría	3
Ingles	2
Física	3
Química	2
Educación Física	1
Dibujo Técnico	3
Total Horas	16

En las asignaturas por especialidad no se disminuyeron las asignaturas sólo se clasificaron por especialidad para complementarlas con las académicas.

Electricistas:

Asignaturas	Horas Semanales
Electrotecnia	3
Motores de Explosión y Combustión	1
Practica de Taller y Tecnología	19
Total Horas	23

Mecánicos:

Asignaturas	Horas Semanales
Mecánica aplicada	3
Motores de Explosión y Combustión	1
Prácticas de Taller y Tecnología	19
Total Horas	23

Forjadores:

Asignaturas	Horas Semanales
Dibujo Cronometral	4
Prácticas de Taller y Tecnología	19
Total Horas	23

Fundidores:

Asignaturas	Horas Semanales
Metalurgia	3
Dibujo especializado	3
Práctica Taller y Tecnología	19
Total horas	25

Carpinteros:

Asignaturas	Horas Semanales
Dibujo de modelos	3
Dibujo decorativo y diseños	4
Practicas Taller y Tecnología Total horas	19
Total horas	26

Metalistas:

Asignaturas	Horas Semanales
Desarrollo y trazados	3
Soldadura de arco al oxígeno	2
Tecnología del oficio	2
Práctica de Taller y Tecnología	19
Total horas	26

Cuarto Año:

Asignaturas	Horas Semanales
Matemáticas aplicadas	3
Cívica y Legislación del trabajo	2
Inglés	2
Anatomía, fisiología e higiene industrial	2
Administración Industrial	3
Total Horas	12

Se observa una disminución de la intensidad horaria semanal de 16 horas, se pasó en el cuarto año a 12 horas. Las asignaturas en su gran mayoría son nuevas con respecto a los otros tres años y en cuanto a la parte de taller se aumenta a una intensidad de 27 horas semanales.

Asignaturas por especialidad:

Electricistas:

Asignaturas	Horas Semanales
Electrotecnia	3
Dibujo de esquemas	3
Motores de explosión y combustión	2
Prácticas y tecnología del Taller	19
Total horas	27

Mecánicos:

Asignaturas	Horas Semanales
Calderas y máquinas de vapor	2
Motores de explosión y combustión	2
Electricidad	2
Dibujo de Máquinas	3
Prácticas y tecnología del Taller	18
Total Horas	27

Forjadores:

Asignaturas	Horas Semanales
Dibujo Cronometral	2
Electricidad	2
Soldadura autógena y eléctrica	2
Proyectos	2
Prácticas y tecnología del Taller	19
Total horas	27

Fundidores:

Asignaturas	Horas Semanales
Dibujo especializado y proyectos	4
Metalurgia	2
Combustibles	2
Prácticas y tecnología del Taller	19
Total horas	27

Carpinteros:

Asignaturas	Horas Semanales
Proyectos y Estilos	3
Materiales y Construcción	2
Prácticas y tecnología del Taller	22
Total Horas	27

Metalistas:

Asignaturas	Horas Semanales
Geometría Descriptiva	2
Desarrollos, Trazados y Proyectos	4
Pinturas	2
Prácticas y tecnología del Taller	19
Total horas	27

Para obtener el título de " Técnicos ", considerado como ciclo superior, comprendía dos años más de estudios complementarios, sólo calificaban para especialidades como mecánica industrial, electricidad y dibujo técnico.

Quinto año: asignaturas comunes para las dos especialidades:

Asignaturas	Horas Semanales
Matemáticas Superiores	2
Geometría Descriptiva	2
Física	3
Castellano y Perceptiva	2
Inglés	12
Total Horas	21

Asignaturas por especialidades:

Mecánicos:

Asignaturas	Horas Semanales
Mecanica Aplicada	3
Dibujo de Máqionas	4
Proyectos y Presupuestos	2
Prácticas y tecnología del Taller	14
Prácticas de Laboratorio y Metalurgia	4
Total horas	27

Electricistas

Asignaturas	Horas Semanales
Electrotecnia	3
Comunicaciones Electricas	4
Dibujo Especializado	2
Proyectos y Presupuestos	4
Prácticas de Laboratorio y Prácticas de Tecnología y Taller	11
Total horas	27

Sexto año:

Asignaturas	Horas Semanales
Matemáticas superiores Inglés	2
Economía Industrial y Administrativa	2
Resistencia de materiales	3
Total horas	11

Asignaturas por especialidades:

Mecánicos:

Asignaturas	Horas Semanales
Máquinas Motrices	3
Mecanismos Temple y Cementación	3
Temple y Cementación	2
Electricidad	2
Dibujo de Máquinas y Proyectos	4
Prácticas de Laboratorio	4
Prácticas y tecnología del Taller	9
Total horas	27

Electricistas:

Asignaturas	Horas Semanales
Electrotecnia	4
Electromecánica y laboratorio	4
Montajes	2
Hidráulica	2
Dibujo Especializado y Proyectos	4
Prácticas y tecnología del Taller	11
Total horas	27

En el año de 1952 se da fin al año preparatorio y por Decreto 2433 del 11 de septiembre de 1959, se modifican nuevamente los planes de estudios para los institutos industriales de todo el país, otorgando desde ese mismo año el título de " Bachiller Técnico Industrial " en las diferentes especialidades.

La diferencia con el plan de estudios anterior básicamente está dada en la desaparición del año preparatorio para el plan de estudios de cuatro años (experto) y la clasificación de las asignaturas en áreas, por ejemplo, la asignatura de castellano es reemplazada por el área de idiomas que comprendió la ortografía y el inglés; Ciencias Sociales que integró la geografía y la historia. Para el caso de la asignatura de " Actividades Educativas Generales se entiende como aquellas dedicadas al desarrollo de la sensibilidad social, espíritu educativo y prácticas de gobierno estudiantil, investigación y educación física ".⁴⁰

En cuanto a los cursos de especialización y obtención del título técnico se observó un incremento de materias en el área de las matemáticas con énfasis en la especialización que cada uno escoge, con una intensidad en los talleres superior a la que se tenía en algunos talleres, 10, 16 y hasta 18 horas semanales.

El Plan de estudios contemplado para obtener el título de Técnicos correspondió en el primer año de orientación y selección:

Asignaturas	Horas Semanales
Taller y Tecnología	11
Matemáticas	8
Caligrafía	2
Iniciaciones a las Ciencias	2
Idiomas	7
Inglés	2
Ciencias Sociales	6
Religión	2
Actividades Educativas Generales	3
Total horas	39

⁴⁰ A.H.P.B. Decretos, 1959, Número 2433.

Segundo año: Especialización

Asignaturas	Horas Semanales
Taller y Tecnología	14
Matemáticas	8
Ciencias Naturales	3
Idiomas	6
Ciencias Sociales	3
Religión	2
Actividades Educativas Generales	3
Total horas	39

Tercer año: Especialización

Asignaturas	Horas Semanales
Taller y Tecnología	14
Matemáticas	8
Ciencias Naturales	8
Idiomas	6
Religión	1
Actividades Educativas Generales	1
Total horas	39

Cuarto año: Común a todas las especialidades

Asignaturas	Horas Semanales
Taller y Tecnología	16
Matemáticas	7
Contabilidad Proyectos y Admón.	2
Ciencias Naturales (Física y Química)	5
Ciencias Sociales	2
Religión	3
Idiomas	2
Materias de Especialización	2
Actividades Educativas Generales	2
Total horas	39

Estudios para técnicos:

Quinto año:

Asignaturas	Horas Semanales
Matemáticas	4
Dibujo Técnico	<u>3</u>
Ciencias Naturales	<u>3</u>
Química Inorgánica	<u>2</u>
Idiomas	<u>4</u>
Filosofía (lógica y metafísica)	<u>2</u>
Estadística	<u>3</u>
Actividades educativas generales	<u>2</u>
Taller o laboratorio	<u>10</u>
Materias de especialidad	<u>6</u>
Total horas	<u>39</u>

Materias de Especialización:

Mecánica:

Asignaturas	Horas Semanales
Mecánica Aplicada	1
Electricidad	1
Toral Horas	2

Motores:

Asignaturas	Horas Semanales
Mecánica Aplicada	1
Electricidad	1
Toral Horas	2

Electricidad:

Asignaturas	Horas Semanales
Electrotecnia y Radio	2

Fundición:

Asignaturas	Horas Semanales
Metalurgia y Combustible	2

Cerrajería:

Asignaturas	Horas Semanales
Metalurgia y Estructuras Metálicas	2

Dibujo:

Asignaturas	Horas Semanales
Resistencia de Materiales	2

Sexto Año:

Asignaturas	Horas Semanales
Matemáticas (geometría analítica y Descriptiva)	4
Dibujo Técnico	3
Ciencias Naturales (física y acústica)	3
Química orgánica	3
Idiomas (Francés, Literatura, Universal)	4
Filosofía (Ética)	2
Contabilidad y costos	2
Actividades educativas generales	2
Taller o laboratorio	10
Materias de especialidad	6
Total horas	39

Septimo Año:

Asignaturas	Horas Semanales
Matemáticas (Calculo)	4
Dibujo y proyectos	4
Idiomas	6
Filosofía (psicología)	3
Admón. y legislación Industrial	2
Legislación del trabajo	2
Actividades educativas generales	2
Taller o laboratorio	10
Materias de especialidad	6
Total Horas	39

Los Cursos Compensatorios:

Base tercero de bachillerato duración 2 años título Expertos:

Primer año

Asignaturas	Horas Semanales
Taller y tecnología	18
Matemáticas	5
Dibujo	4
Ciencias Naturales(física,química)	4
Inglés	2
Ciencias Sociales (geografía económica)	2
Religión (dogmática)	2
Actividades educativas generales	2
Total horas	39

Segundo Año:

Asignaturas	Horas Semanales
Talleres y tecnología	21
Matemáticas(álgebra y contabilidad)	5
Dibujo Técnico especializado	3
Ciencias Naturales	4
Inglés	2
Administración industrial	2
legislación del trabajo	2
Actividades educativas generales	2
Total horas	39

Asignaturas de especialidad para los cursos técnicos:

Mecánicos:

Primer Año:

Asignaturas	Horas Semanales
Mecanica Aplicada	2
Tecnologia	2
Mecanismos	2
Total horas	6

Segundo año:

Asignaturas	Horas Semanales
Tecnologia	2
Motores	2
Total horas	4

Tercer año:

Asignaturas	Horas Semanales
Tecnología	2
Resistencia de Materiales	2
Tipografía	2
Total horas	6

Motoristas:

Primer año:

Asignaturas	Horas Semanales
Tecnología	2
Lubricantes	2
Electricidad	2
Total horas	6

Segundo año:

Asignaturas	Horas Semanales
Tecnología	2
Electricidad	2
Termodinámica	2
Total horas	6

Tercer año:

Asignaturas	Horas Semanales
Tecnología	2
Topografía	2
Total horas	4

Electricistas:

Primer año:

Asignaturas	Horas Semanales
Tecnología	2
Electrotecnia	2
Circuitos de Radio	2
Total horas	6

Segundo año:

Asignaturas	Horas Semanales
Tecnología	2
Electrotecnia	2
Electrónica	2
Total horas	6

Tercer año:

Asignaturas	Horas Semanales
Electrotecnia	2
Tecnología	2
Topografía	2
Total Horas	6

Dibujantes:

Primer Año:

Asignaturas	Horas Semanales
Tecnología	2
Mecánica aplicada	2
Resistencia de materiales	2
Total Horas	6

Segundo Año:

Asignaturas	Horas Semanales
Tecnología	2
Resistencia de Materiales	2
Mecanismos	2
Total Horas	6

Tercer Año:

Asignaturas	Horas Semanales
Tecnología	2
Dibujo Arquitectónico	2
Tipografía	2
Total Horas	6

LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGÍA Y PRÁCTICAS EN EL TALLER

La enseñanza práctica desarrollada en los talleres se realizó teniendo en cuenta en su mayor parte, los programas enviados por el Departamento de Educación Técnica del Ministerio de Educación Nacional, pero a manera de ensayo hasta donde las circunstancias (locativas, materiales y herramientas y equipos) lo permitieron, a ello se sumaba la experiencia de la mayoría de los instructores formados dentro de las mismas escuelas técnicas, lo que condujo a que la experiencia se transforma en norma en la elaboración de programas y contenidos que se ajustaran por igual a la académica a normas oficiales.

Paralelo a esto, los programas de Tecnología del Taller marcharon acorde con la enseñanza práctica del taller, desarrollando en líneas generales los contenidos, teniendo en cuenta los elementos de su aplicación para la ejecución de las obras en las diferentes especialidades (ejercicios prácticos):

Objetivos del ejercicio

Especificaciones técnicas

Proyecto y dibujo

Presupuesto

Orden de operaciones

Ejecución

El objetivo de dichas clases básicamente sirvió para informar al estudiante sobre qué son y para qué se utilizaban cada una de las especialidades (hoy podría compararse con la exploración vocacional vista en los grados 6o. y 7o.), la importancia que tiene en la industria y su influencia en la evolución industrial, reseñas históricas, las oportunidades de trabajo (oferta y demanda) . Para la enseñanza de la Tecnología se utilizó el texto guía en inglés de William H. Timbie, que el profesor traducía y hacía copias a sus alumnos para la puesta en marcha de los proyectos.

Así, el programa de Tecnología permitió a través del conocimiento de los estudiantes la elaboración de un programa de estudios que les permitió no solo el conocimiento teórico sino la acción práctica en los talleres, con lo que se desarrolló todo tipo de proyectos que hicieron posible dotar en su gran mayoría, no sólo a los talleres de la institución, sino a las demás instalaciones de las necesidades más apremiantes en términos de equipo y elementos de trabajo.

El jefe de tal departamento, Luis Londoño y su instructor Gabriel Galvis, eran los encargados de la presentación y elaboración no sólo de los trabajos técnicos, sino de la preparación del mismo programa, pues si bien es cierto se regía por algunos incipientes parámetros oficiales, también lo era que no se contaba con nada escrito, y había que institucionalizar el programa como en el resto de las materias prácticas, su rutina por tanto, se desarrolló con base a la experiencia de los instructores y de los proyectos que año tras año los estudiantes realizaban.

La sección técnica por su parte como venía de la Escuela de Artes y Oficios se componía de los diferentes talleres ya instalados y terminados para el año de 1949.

Mecánica:

Dirigido en su inicio por el señor Jesús Zapata, Experto Mecánico formado en la misma institución, en ese entonces con 6 años de experiencia en la enseñanza de su oficio, acompañado además de los instructores Expertos en Mecánica también formados en Pascual Bravo, Darío Agudelo, Luis E. Ochoa y Fabio Montoya, todos ellos con apenas dos años de experiencia, distribuidos en los grupos primero a cuarto.

Las prácticas eran guiadas de acuerdo con los programas elaborados por el Departamento de Educación Técnica del Ministerio de Educación Nacional.

Para el primer año en esta especialidad se dedicaba la mayor parte del tiempo al aprendizaje o enseñanza del " Ajuste ", (teórico) y al conocimiento y manejo de las herramientas, función que se debía realizar en todas las especialidades.

Taller de Forja y Ajuste:

Integrado por su práctica al de Soldadura (eléctrica y autógena), dirigió el programa el señor Luis E. Castaño quien con 20 años de práctica en la industria y cuatro de enseñanza en la institución, el instructor Sigifredo Osorio, graduado en el instituto desde al año 1945, modalidad que es ofrecida desde la Escuela de Artes y Oficios pero con muy poca aceptación entre los estudiantes (sólo en 1949 se matricularon tres alumnos al primer año) de las demás cursos, su práctica era justificada por los cursos rotatorios común a todas las especialidades.

Taller de Electricidad:

El programa contempló la preparación en las especialidades de ajuste, forja, carpintería y metalistería. Se insistía más en la preparación práctica que teórica, por considerar ésta forma la más correcta de desarrollar dicha especialización, procurando con ello aumentar su importancia con respecto a la que se traía desde la Escuela de Artes y Oficios, encaminada básicamente por la práctica de las soldaduras eléctricas, instalaciones eléctricas, estudios de resistencias, corrientes, baterías, que impulsaron no sólo a los instructores sino a los mismos alumnos a buscarle mucho más aplicación, desarrollo y combinación, pues se consideró una de las especializaciones del futuro.

Taller de Motores:

Dirigido por el señor Humberto Calle, diplomado también en el instituto en la especialidad de motores de explosión y quien empezó a dirigir la sección desde principios del año 49. El cargo de instructor lo ocupó el señor Carlos Sánchez, graduado en la Escuela Industrial de Bogotá.

El programa de dicha especialidad en su gran mayoría se ejecutó teóricamente, pues la falta de dotación en cuanto a máquinas y herramientas seguía presentando inconvenientes para su práctica, así la enseñanza sobre los motores Diesel, de aviación, máquinas de vapor, se hacen exclusivamente teóricas, se exigía además que los alumnos de dicha especialidad tomaran los cursos rotatorios de extensión técnica por los talleres de soldadura, mecánica de máquinas, metalistería y electricidad.

Taller de Fundición:

El jefe de dicha sección correspondió al señor Pablo E. Echavarría, quien realizó estudios por correspondencia por las escuelas internacionales en dicha especialidad y entró a formar parte de la institución por su experiencia dentro de ella, el instructor correspondió al señor Horacio Araque, y las clases las desarrollaron con base en la correspondencia recibida en los estudios del profesor Echavarría, la que era dictada a los estudiantes tal y como venían en los manuales y las cartas recibidas.

El Pascual Bravo ofrecía además, cursos para técnicos y de capacitación para obreros de las diferentes industrias de la ciudad, cursos que se ubicaron en la categoría de " experto" y otorgaba el título de " Técnico ", su duración era de un año.

Requisitos de Admisión para Técnicos:

- Haber cursado y aprobado satisfactoriamente los cursos señalados para la categoría de Experto.
- Haber aprobado el cuarto año de estudios secundarios, estudios normalistas, comerciales o agrícolas equivalentes.
- La edad de los aspirantes no podrá ser menor de 17 años.
- El Ministerio de Educación Nacional expedirá "diploma técnico" con la especificación de la rama respectiva a quienes terminasen satisfactoriamente el plan de estudios.
- Para los alumnos que hubiesen cursado el cuarto bachillerato en escuelas o institutos industriales dependientes del Ministerio de Educación, tales como Bogotá, Medellín, Pasto y Pereira.
- Egresados de plantas industriales que tengan aprobación oficial como Bucaramanga, el Instituto Dámaso Zapata, y las escuelas salesianas.

Condiciones de Admisión para los Cursos de Capacitación Obrera:

- Saber leer y escribir y manejar las cuatro operaciones fundamentales de las matemáticas.
- Comprobar buena conducta a través de un certificado expedido por la empresa donde labora.
- Certificado de buena salud

061

CEDULA

Nro. _____

PARA 194 7

NOMBRE DEL ALUMNO
Iván Arango Restrepo

NOMBRE DEL PADRE
Pablo Emilio

NOMBRE DE LA MADRE
Ana Francisca

RESIDENCIA DE LOS PADRES
San Pedro (A)

RESIDENCIA DEL ALUMNO
Interno

Edad 19 años.

Talla _____ mts.

Peso _____ Kgs.

AÑO 40. GRUPO _____

Nota Final

El horario de los cursos fue de 6:00 a 10:00 de la noche, incluyendo la tarde de los sábados para las prácticas en el taller. Se iniciaron en 1949 y fueron hasta el año de 1965, se inscriben por primera vez y para ese año 68 personas de diferentes compañías de la ciudad.⁴¹

El 21 de enero de 1950 y por oficio del Ministerio de Educación Nacional a su nuevo director, Eduardo Restrepo Amaya ingeniero egresado de la Escuela de Minas a través del Decreto 108 del 18 de enero de 1950, se le informaba y otorgaba a la institución otro carácter, el de " Instituto Técnico Superior Pascual Bravo de Medellín " ⁴², correspondiéndole un ciclo de estudios de 8 años: el ciclo superior se consideró con dos años más de estudio y otorgaba el título de " Técnico ", pero sólo era complementario para las especialidades de Mecánica y Electricidad.

⁴¹ A.H.P.B. Actas de Visitas, 1950

⁴² A.H.P.B. Oficios recibidos 1950, sin folio

UN NUEVO PERÍODO DE TRANSICIONES Y REFORMAS ACADÉMICAS: LA DÉCADA DE LOS AÑOS 50.

Con respecto a los títulos y plan de estudios desarrollados se unificaron las denominaciones de los planteles dedicados a la enseñanza industrial: para los institutos técnicos industriales, caso Pascual Bravo, un plan de estudios de siete años, recibiendo el título de bachiller técnico en la rama y especialización que el alumno escogiese, además podrá ingresar a cualquiera de las facultades de la universidad.

En cuanto a la adaptación de un pénsum académico se pensó en reunir en una sola materia el castellano, la ortografía, y la redacción, recuérdese que ya desde la Escuela de Artes y Oficios dichas materias eran consideradas como de cultura general y fundamentales dentro de las asignaturas, se implementa para estas reformas la redacción como una forma de " los futuros técnicos puedan expresarse clara y correctamente, tanto oral como gráficamente ".

Se implementó además, la geografía económica y universal en los grupos tercero y cuarto año, dándole importancia así a la economía de las regiones y en especial de las localidades, incluyendo en estos programas las nociones de economía política y comercio internacional.

Se creó el programa de inglés que no estaba en las materias de cultura general de la Escuela y que es considerada como fundamental por los modernos estudios técnicos e industriales, se debía dictar en todos los cursos desde el preparatorio hasta el cuarto año y con un carácter estrictamente técnico.

Para asignaturas como la física y la química se sugirió en estos primeros años de reformas el puntualizarlas con respecto a las áreas de las especializaciones y profundizarlas con las diferentes prácticas en los talleres.

Se dio permanencia a la geometría, que venía desde la Escuela, pero se sugirió compartirla con aritmética, pues la queja de la mayoría de los profesores fue el bajo nivel en matemáticas de los estudiantes y para el estudio de la geometría se requería de un buen uso de éstas, a más que deben encontrarse como un área integrada a las especializaciones técnicas de los alumnos.

En cuanto a materias técnicas como el dibujo técnico se le otorgó mayor importancia, implementarlo intensificarlo aún más como una forma de expresión de los técnicos industriales "más que la palabra o la escritura".

Se creó la materia de Educación física que no existía, para ajustarse con ello a los programas de educación secundaria existentes.

Desapareció la Orientación como asignatura y se limitó las especializaciones a mecánica industrial, electricidad y Fundición.

Se programaron especializaciones como motores de explosión, combustión y térmicos por considerar que proporcionarían una buena fuente de empleo por el aumento en esos momentos de los transportes aéreos, terrestres y fluviales.

Se reglamentó la organización de excursiones como una herramienta de ayuda de gran importancia para la observación de los procesos de las diferentes industrias de la región y del país, como una forma de familiarizar a los alumnos con los distintos oficios y especialidades aprendidas.

El Ingreso a la Nueva Institución:

Con la implementación de nuevas materias en el pénsum no sólo académico sino en la parte técnica como fue el caso de física, química, inglés, educación física y la especialización de dibujo técnico, el ingreso a la nueva institución exigió un nivel de cultura más alto en los aspirantes así como un desarrollo físico más avanzado que forzó a su vez una edad mínima de ingreso de 17 años.

De ahí la importancia del curso preparatorio de dos años en donde el alumno podía adquirir " los conocimientos para la vida civil " y más importante aún, prepararlos para el entendimiento de la enseñanza técnica formal.

Visto así, solo ingresaban al primer año de enseñanza técnica aquellos alumnos que pasaron el examen final del preparatorio y que sobre todo tuvieran conducta y disciplina intachable, en caso de quedar alguna vacante para matrícula en el primer año, estas se llenaron con un examen de admisión "severo" que garantizaba la preparación y capacidad suficientes para estar en la institución, el preparatorio tenía como fin primordial el "diagnóstico científico de las aptitudes de cada alumno para orientarlo a él y a sus padres.

Así mismo y dentro del concepto de mejor preparación académica los estudiantes de otras instituciones educativas que hubiesen cursado estudios secundarios hasta por tres o cuatro años, no necesitarían del curso preparatorio para su ingreso al primer año técnico.

No se permitió por tanto durante los primeros años de formación el ingreso directo de alumnos a los primeros años de educación técnica, solo en el caso de educación secundaria formal siempre y cuando presentaran los respectivos certificados de los colegios norma que aún hoy sigue vigente con la diferencia que para el ingreso a cualquiera de los cursos es indispensable que el alumno hubiese estado cursando estudios en una institución de carácter técnico.

Sobre la formación de docentes en instituciones técnicas:

Desde el inicio de la educación industrial en el país ha sido una recurrente la falta de docentes técnicos titulados: dicho proceso de formación y aprendizaje de un oficio se iniciaría con personas que de una u otra forma (tradición artesanal en algunos casos) sabían un arte u oficio, se sabe que sólo hasta el año de 1956 se iniciaron unos cursos con una duración de un año para la formación de docentes

en el área técnica, de ahí que los primeros profesores no contaron con una capacitación específicamente técnica, de igual manera, la única Normal Industrial que se abre en el país desaparece para el año de 1968 después de un corto tiempo de funcionamiento.

En cierta medida la falta de docentes preparados en la rama técnica se ha justificado por la poca oferta y la mejor manera de adecuar educación para licenciados en el área técnica de estos primeros años la constituyeron docentes con formación empírica, formación en algunos casos solamente a nivel de expertos o peritos, sin ningún tipo de estudios posteriores, pues no existió y aún ahora, instituciones para la formación técnica.

En estas circunstancias la principal fuente formadora de recurso humano para el desempeño de la docencia técnica la constituyó los mismos institutos técnicos industriales. El escalafón no estuvo y tampoco lo está ahora pensado para áreas técnicas sino académicas.

La falta de programas, de facultades en las universidades y programas de licenciatura ha dejado como única alternativa la vinculación de un personal con cierta experiencia en la industria, personal, empírica o en la mayoría de los casos a los profesionales en ingeniería.

De ahí que la gran mayoría de los profesores en el área técnica fuesen bachilleres o expertos técnicos egresados de la misma institución.

El nombramiento, la selección y evaluación se realizaba de manera improvisada, sin criterios definidos ni reglamentados. El director del instituto estudiaba la hoja de vida, verificaba sus datos y lo recomendaba ante los supervisores nacionales para su vinculación o no con el Ministerio a través de una orden de trabajo muchas veces telefónica con el Departamento de Educación Técnica del Ministerio, eso sí, primaba en la mayoría de los casos, su experiencia laboral en empresas en áreas técnicas poseídas por la institución, buenas referencias personales y en última instancia que le gustase enseñar.

Para 1950 el personal docente y administrativo del Instituto Técnico Pascual Bravo estaba conformado por:

- Jaime Eduardo Restrepo Maya, como Director, título Ingeniero

Mecánico de la Escuela de Minas, especialidad en enseñanza industrial, sin escalafón

- Juan Martínez, Subdirector, título Normalista sin escalafón.
- Pedro Nel Arango, Habilitado (presupuestos, matrículas, compras)
- Domingo Gallego R, Director de Internos, título Institutor en Lenguas (Seminario de Medellín) 1ra. Categoría.
- Luis Guillermo Vargas, Jefe de Preparatorio Licenciado en Ciencias, 1ra. Categoría
- Raúl Gutiérrez Vélez, Secretario-profesor, sin título, especialidad contabilidad, cursó estudios en Pascual Bravo, categoría 3ra.

Profesores:

- Gilberto Cano Gallo, profesor de Geografía de Colombia, Castellano y Aritmética, Licenciado en Ciencias, sin categoría.
- Jesús Álvarez Vélez, Historia de Colombia y encargado de disciplina diurna, 5 año en el seminario de Jericó, sin categoría.
- Luis Carlos Arroyave, Inglés y Geografía de Colombia, Profesor de Grado Superior de la Normal de Medellín (1939) y cinco años de estudio en Inglés en el Colombo Americano de Medellín, sin categoría
- Luis López Parra, Geometría y Castellano, título Institutor en Matemáticas, Escuela Superior de Santa Marta, 1ra. Categoría.
- Joaquín Moncada Gil, Aritmética y Castellano, hizo estudios de bachillerato en el Colegio San Luis Gonzaga, 2da. Categoría.
- Alberto Suárez Forero, Caligrafía, Castellano, Geografía Universal, Historia de Colombia, Legislación y Administración Industrial,

Bachiller del Colegio de Tunja, director de la emisora "Ecos de la Montaña, 2da. Categoría.

- José de J. López R., Aritmética y Geometría, título de Maestro de Grado Superior de la Normal Central de Bogotá (1923).
- José Tomás Moore Motta, Aritmética, Álgebra, Física y Electricidad, título Licenciado en Matemáticas de la Escuela Normal Universitaria de Bogotá, en 1959 ingresó a la Inspección General de Educación Secundaria del Ministerio de Educación Nacional como Inspector.

- Lisímaco Ramírez, Jefe de Proyectos y Dibujo, Electricidad y Geometría Analítica, sin título, experiencia personal y laboral en empresas privadas por 10 años.
- Pedro Nel Hincapié, Dibujo y nociones de geometría, Experto Dibujante del Pascual Bravo.
- Gabriel Sánchez Calle, Dibujo, Fundición, sin título, experiencia personal 15 años en empresas privadas.
- Antonio José Vera. Coordinador de la institución con 15 años de experiencia dentro de ella.
- Jesús Zapata, Jefe de Mecánica, título Experto Mecánico de Pascual Bravo 1942.
- Darío Agudelo Vélez, Instructor de Mecánica, título Experto de Mecánica de Pascual Bravo de 1945.
- Alfonso Barrera, Instructor de Mecánica, título Experto en Mecánica de la Escuela Industrial de Bogotá, 1942
- Luis Castaño, Jefe de Forja y Soldadura, formado en el aprendizaje de talleres particulares con 17 años de experiencia laboral.
- Gustavo Morales, Instructor de Forja y Soldadura, título Experto en Forja y Soldadura Pascual Bravo 1943.
- Pablo Emilio Echavarría Burgos, Jefe de Fundición, diplomado en Fundición en las Escuelas Internacionales (correspondencia), con 17 años de experiencia en las empresas privadas.
- Horacio Araque Araque, Instructor de Fundición, Experto del Instituto Superior No.1 de Medellín.
- Humberto Calle, Jefe de Motores, título Experto de Pascual Bravo

(1944).

- Carlos Sánchez, Instructor de Motores, Experto Motorista de la Industrial de Bogotá (1949).
- Hugo Cano Echandía, Jefe de Electricidad, Bachiller de la Universidad de Antioquia, con estudios de ingeniería en las Escuelas Internacionales.
- Gustavo Soto, Instructor de Electricidad, título de Experto de Pascual Bravo (1944).
- Gabriel Galvis, Instructor de Electricidad, título de Experto del Instituto Dámaso Zapata, de Bucaramanga 1945.
- Juan Montoya y Pedro López, Jefes del Taller de Carpintería, sin títulos o estudios pero con 17 años de experiencia como trabajadores independientes.
- Bronius Garsva, de Lituania, (1952-1953) Profesor Asesor de laboratorios y Tecnología Electrotecnia, asesor de los proyectos y programas de Electricidad en la institución.

Otros Profesores de los años 55 al 70:

- Jesús Diez Carrasquilla (1956-58) Subdirector, título Normalista de la Salle de Bogotá.
- Norberto Echeverri Álvarez, Matemáticas, título Institutor Normal San Pedro Hermanos.
- Guillermo Sosa Lemus, Sin título con especialidad en idiomas, Colegio San José de Medellín.
- Darío Rodas Valencia, Institutor, especialidad en Matemáticas con

título de la Normal Central de Bogotá, 2da, categoría.

- Jairo Mejía Gómez, Capellán, con especialidad en Ciencias Eclesiásticas del Seminario de Medellín, sin categoría.
- Guillermo Vélez García, Profesor Educación Física, título Sargento estudios de la Universidad Pontificia Bolivariana.
- Francisco Ríos S. Profesor de Dibujo, título Experto Mecánico con especialidad en Dibujo Industrial, estudios en la Escuela Internacional, 2da. Categoría.
- Enrique Vega Vanegas, Profesor de Dibujo con título de Experto en Dibujo del Instituto Técnico de Pereira, sin categoría.
- José Vicente Ortiz Camelo, Profesor de Dibujo, título Experto Dibujante de la Escuela Normal de Bogotá.
- Luciano Arango Salazar, Jefe de Taller de Motores, sin título, sin categoría estudios secundarios Universidad de Antioquia.
- Rodolfo Lindarte Bustamante, Instructor de Electricidad, Normal de Industrial de Medellín, sin categoría.
- Pedro López Henao, Profesor de Modelos, sin título con estudios secundarios en el Colegio Tomás Carrasquilla de Santo Domingo, Antioquia.
- Gerardo Morales Ríos, Ayudante de Forja y Soldadura, Experto en Forja del Instituto Pascual Bravo sin escalafón.
- Ricardo Ortiz Zuleta, Instructor de Electricidad con título de Experto de Pascual Bravo, sin escalafón.
- José Villamizar Contreras, Instructor de Mecánica con título de Experto de Pascual Bravo, sin escalafón.

- Ignacio Pajón Jaramillo, Profesor de Motores, título de Experto de Pascual Bravo, sin escalafón.
- William López Osorio, Instructor de Mecánica, título de Experto de Pascual Bravo.
- Edgar Velázquez M. Instructor Mecánica, título Experto Mecánico de Pascual Bravo.
- Carlos Valencia, profesor externo título Bachiller con especialidad en Contabilidad estudios Universidad de Antioquia, 1ra. Categoría.
- Bernardo Aguilar Vélez, Profesor externo, título Abogado con especialidad en derecho civil, Universidad de Antioquia, sin categoría.
- Rafael Awad Zainete, profesor externo título Bachiller con especialidad en Minas y petróleo de la Universidad Nacional, sin categoría.
- Fideligno Hernández Casallas, profesor externo con título de Bachiller y con especialidad de Arquitectura, estudios en la Universidad Nacional, sin categoría
- Jesús Mora Vázquez, profesor externo con título de Bachiller con especialidad en Idiomas, estudios en la Universidad de Antioquia.
- Jaime Villa Mazo, profesor externo con título de bachiller y especialidad en Matemáticas, estudios en la Universidad Nacional, sin categoría.
- Leonel Viñas Varela, profesor externo con título de bachiller y especialidad en Matemáticas, estudios en la Universidad de Nacional, sin categoría
- José Navarrete Barrios, profesor externo con título de bachiller y especialidad en hidráulica, estudios Universidad Nacional, sin

categoría.

- Asdrubal Valencia Sierra, profesor externo con título de bachiller, especialidad minas y petróleos, estudios Universidad Nacional.

LA VIDA INSTITUCIONAL

La Educación y Los Buenos Modales:

Con la orientación de una pedagogía católica, los preceptos de la vida en común son más frecuentes y las reglas de comportamiento y disciplina fueron aún más estrictas.

Pascual Bravo de los años 50, es una institución educativa en donde las normas de convivencia y comportamiento son a la manera de los manuales de "urbanidad y buenas maneras" de Manuel Antonio Carreño, caracterizadas por una disciplina estricta y conservadora.

Las relaciones entre profesores y alumnos se daban en sentido vertical y con una posición sumamente respetuosa, pues se consideraba al profesor como la máxima autoridad, no se le refutaban, discutían y peor aún no se ponía en entredicho su capacidad intelectual o moral, ello marcaría de manera tajante las diferencias pero sobre todo las distancias entre unos y otros.

Se ejerció la autoridad con fuertes sanciones y castigos que respondieron a dos factores fundamentales: primero la edad de los alumnos, entre 14 y 22 años considerados por los mismos profesores y directivas como "personas adultas" lo que daba pie al trato fuerte, poco amigables y actuaciones severas, segundo inflexibilidad en las consideraciones pues, "en materia de sanciones y castigos debe procederse con un criterio inflexible para que los estudiantes respeten más las imposiciones disciplinarias"⁴³, visto así los castigos se presentaban más como una forma de imponer autoridad y respeto pero sobre todo de "escarmiento" a futuras violaciones del orden y la disciplina.

⁴³ A.H.P.B. Actas de Profesores, 1947, sin folio

Como hecho particular se encontró que en 1957 los estudiantes del instituto se subordinan por primera vez en lo que se denominó "movimiento estudiantil " en palabras del entonces Inspector General del Ministerio, señor Marco Aurelio Bernal y Héctor Cubillos P. Jefe de Enseñanza Industrial, se reclamaba la imposición de una disciplina rigurosa y sin apelaciones por las que eran sometidos todos los estudiantes no sólo del internado sino también los externos.

Dentro del pliego de peticiones presentado por Jairo Vásquez, representante de los estudiantes se destacó:

Falta de respeto por la opinión de los alumnos, pues no se podía "discutir en absoluto " las discrepancias con directivas ni profesores.

La suspensión de las visitas a las fábricas justificadas por "mal comportamiento" de los estudiantes.

El descontento de los estudiantes por el método de enseñanza de algunos profesores considerado como "antipedagógico ", trato fuerte acompañado de palabras soeces en la mayoría de los casos y señalamientos de conducta inapropiada por parte de los profesores en cabeza del profesor José Tomás Moore, que a pesar de ser el mejor profesor en su materia la mayoría de los estudiantes no lograban entenderle las matemáticas que el les dictaba debido a su fuerte carácter y su rígida disciplina.

La falta de calidad en algunas prácticas de taller sobre todo el de mecánica automotriz considerado como obsoleto y mal dotado.

La "desigualdad" y trato discriminatorio que se observaba en el restaurante en cuanto a la alimentación, pues consideraron la de los profesores de mejor calidad a pesar de que las pensiones (pago de la alimentación) tenían el mismo valor.

El deseo del estudiantado de tener al frente de la rectoría del plantel de esos momentos a un profesional con título de ingeniero y que estuviese vinculado a la industria como había sucedido en años anteriores que les permitiera a los

estudiantes una mayor conexión con el sector productivo para la obtención de un empleo rápido.⁴⁴

Esta primera manifestación de descontento de los alumnos de Pascual Bravo estaría básicamente centrada en dos aspectos fundamentales: la rígida disciplina con sus castigos severos y la falta de " libertad de expresión " que se imponían en la institución ".⁴⁵

Estos dos aspectos fueron justificados por los inspectores del Ministerio que vinieron a mediar en el conflicto como el tipo de " formación ideal y necesaria " en el sentido de "ser la única para la formación de técnicos que había dado desde sus inicios un buen balance ", pero sobre todo había ayudado a cumplir con el propósito de este tipo de educación "convertir al hombre en un ciudadano feliz, útil y próspero"⁴⁶ lo que colocó a la institución a la vanguardia de los de su índole en el país hasta esos momentos.

El comportamiento de directivas y profesores hacia el alumnado se inscribieron en valores como: respeto, responsabilidad, dignidad, eficiencia, honradez y decoro personal. En ese sentido " la sociedad ha expresado su estimación por ser los más disciplinados, se ha tenido que llegar a conclusiones drásticas y darnos cuenta que si tenemos fallas de disciplina, y que algunos profesores tal vez se han excedido en el trato con los alumnos, pero esa disciplina que se está imponiendo en el plantel necesitamos tenerla vigente, porque debemos formar el personal y acostumbrarlo a que esta reglamentación será la que más tarde tendrán en la fábrica donde serán tratados con más dureza, es preciso por tanto, elevar el corazón a Dios y pedirle que nos auxilie, para obrar en sentido paternal ".⁴⁷

Se instruyó en la técnica tanto como en la academia enseñando al estudiante a valorar su trabajo asumiendo como normas de vida los principios éticos del buen ciudadano: justicia, honradez, participación y solidaridad.

⁴⁴ A.H.P.B. Actas de Visita, 1957, sin folio.

⁴⁵ A.H.P.B. Actas de Visita, 1957, sin folio.

⁴⁶ A.H.P.B. Actas de Visita, 1957, sin folio.

⁴⁷ A.H.P.B. Actas de Visita, 1945, sin folio

Se buscó con ello la formación de valores sustentándoles en el orden y la disciplina como la base para un buen comportamiento estudiantil, así lo manifestó un profesor de la institución. " es importante la conveniencia de aprovechar toda oportunidad tanto en las clases intelectuales como en los talleres para hablarles de asuntos relacionados con las buenas maneras "48

El objeto de calificar la conducta y la disciplina no era otro que el de alcanzar el mejoramiento de los alumnos para hacer de ellos " perfectos caballeros".

En este ámbito la convivencia estudiantil se desarrolló entonces bajo la estricta vigilancia de directivas y profesorado, todas las actividades tanto académicas como culturales y especialmente las que tenían que ver con el internado eran vigiladas con sumo cuidado y responsabilidad.

De ahí la figura del jefe de internos como se denominaba el coordinador de disciplina, al cual le correspondió velar tanto por el buen funcionamiento de las instalaciones como dormitorios, el restaurante y sitios de recreo como del control de las salidas y entradas de los estudiantes cuando iban a sus casas a descansar en especial los internos que hacían tres salidas a la semana pero con regreso a dormir a la institución.

Muy diferente fue la vida del internado pues fue allí donde la mayoría de las faltas se cometieron y se sancionaron lo que se constituyó en el foco de las constantes quejas no sólo por parte de profesores sino también de estudiantes y empleados.

Las infracciones en los más mínimos detalles caso el comedor fueron consideradas faltas contra la disciplina, las cuales se registraban detalladamente para ser tratada en reuniones de Consejo de Profesores e imponer los correctivos.

⁴⁸ A.H.P.B. Libro de Actas de Consejo de Profesores 1946, pág.36

Faltas a la Disciplina:

En los diversos informes del libro de Actas de los Profesores escritos en la segunda mitad de la década de los 40 se señala como faltas graves más frecuentes:

- La pereza o poco interés en el estudio.
- La insubordinación ante las directivas y profesores.
- Cuestionamiento de profesores y directivas.
- La no presentación al internado en horas reglamentarias.
- " Voladas " en horas de la noche fuera de la institución.
- Los retrasos a las clases, taller o al comedor.
- Agresiones a los compañeros y profesores.
- Presentación a la institución en estado de embriaguez.
- El robo de alimentos.
- Rechazo a la alimentación.
- La mala presentación personal.

Las faltas contra la moral eran consideradas las más graves, por lo tanto su sanción generalmente obedecía más a un " escarmiento " que al cambio de un patrón de conducta, no se aceptaban las excusas así se reconocieran las faltas.

Entre las más frecuentes se tenían: La altanería, el irrespeto, el desafío o reclamo a los superiores, la desobediencia, el robo, la mentira, las malas palabras, la adulteración y plagio, la escritura sobre los pupitres y paredes, comportamientos morbosos, el engaño y la homosexualidad.

Sanciones y Castigos:

Se partió de la idea que debía procederse en forma " inflexible " pues debía servir más de " escarmiento " que de sanción, prevenir antes que castigar, pues debía procurarse por todos los medios posibles que las imposiciones disciplinarias se infringieran, se cumple y se respetan las normas al pie de la letra evitando con ello la reincidencia de los estudiantes, sobre todo en las faltas contra la moral.

La sanción más frecuente para los alumnos internos consistió en la privación de una o todas las salidas (3 por semana) del internado lo que se denominó "tiempo de arresto" y una nota de 2 en su conducta, se avisaba a su acudiente y a la compañía en caso de tener patrocinio de beca notificándole un "preaviso " por su mal comportamiento.

Para el caso de los alumnos externos las sanciones más frecuentes correspondieron a la suspensión en algunos casos definitiva del restaurante escolar, a la exención de estudios para los alumnos que gozaban de dicho beneficio, la privación del servicio de transporte por el tiempo que se juzgara conveniente sanción bastante dura si se considera que el único medio de transporte a la institución era el bus escolar y la distancia con el centro de Medellín era de 5 kilómetros.

También fue frecuente la suspensión de las pernoctadas, tareas en horas libres o una sanción que en palabras del el profesor José Tomás Moore, " siempre daba muy buenos resultados ", obligar al alumno a permanecer en la institución en el medio día de los sábados o domingos y cumplir determinado castigo bajo la inmediata vigilancia de quien lo imponga (aseo de la institución, labores de jardinería, lectura, trabajos de clase).

Las sanciones a las faltas consideradas como " no graves " de disciplina podían ser efectuadas por los mismos profesores con el respaldo de las directivas de la institución.

Generalmente las peticiones de los alumnos por la consideración de las sanciones y castigos no eran aceptadas, pues se trabaja con el concepto que ceder a las peticiones de los estudiantes " restaría seriedad y menguaría autoridad ante el alumno y aún ante el Ministerio de Educación Nacional ".

En dichos términos los castigos no podían ser inferiores a las sanciones, pues se esperaba que esto fuera ejemplarizante por encima de cualquier reglamentación. De ahí que la altanería con un profesor, las acusaciones por su moralidad o cuestionamiento de un superior fueron actitudes imperdonables que se castigaron incluso con la expulsión de la institución.

En 1950, el director Eduardo Restrepo Maya, manifestó al Secretario General del Ministerio de Minas y Petróleo en carta dirigida a su despacho" somos un

instituto de cultura técnica que debe garantizar una formación integral, priorizando la práctica sobre la academia pero sobre todo, la formación de hombres honrados y trabajadores "49 por lo tanto, su filosofía con relación a la función social del trabajo no constituye un factor de diferenciación con respecto a otro tipo de formación y más concretamente con el bachillerato clásico, por el contrario, se educa como ya se dijo bajo las normas de la moralidad y el buen comportamiento acorde con los preceptos de la sociedad antioqueña del momento, con énfasis en su formación técnica para que pueda desempeñarse en el campo productivo o universitario si es el caso.

Manifestaciones de la Vida en Común, Costumbres y Celebraciones:

Con los patrones de conducta estrictos y severos, las prácticas académicas y culturales de los primeros años fueron de suma importancia, si bien es cierto la vida en común de directivas, profesores y estudiantes giró alrededor de la convivencia en el internado, también lo es que fue a través de sus distintas manifestaciones culturales que se desarrolló la vida institucional y se resolvieron las contradicciones.

Entre las prácticas académicas y culturales de esos primeros años se tenía " el culto a la bandera ", cada semana con la debida presentación de la banda de guerra se guardaba y celebraban las fiestas patrias pero no se asistía de los actos patrióticos celebrados en el centro de la ciudad en los que la mayoría de los colegios participaban.

No se participaba de éstas o otras actividades en el centro de la ciudad básicamente por dos razones, primero los alumnos de la institución no poseían uniforme escolar (sólo hasta el año de 1995 se institucionaliza dicha práctica) y segundo, la distancia hacia el centro era bastante grande y se constituyó en esos primeros años en una barrera natural que se interponía entre la institución y el resto de la comunidad y el desplazamiento de los estudiantes resultaba bastante costoso.

⁴⁹ A.H.P.B. Comunicación externa despachada 1950, sin folio

Otra práctica cultural frecuente fue el cine, utilizado con bastante frecuencia como un medio para evitar los permisos de los estudiantes de desplazarse fuera del colegio, la presentación de películas algunas veces técnicas otras recreativas, en los días miércoles y domingos en horas de la tarde se constituyó en un distractor fuerte para los ratos libres de los estudiantes sobre todo el domingo pues se invitaba a la comunidad de Robledo (vecinos) para que acompañaran a los estudiantes.

De igual forma la celebración de los actos religiosos, el día domingo y los primeros viernes de cada mes por el primer capellán de la institución Jairo Mejía Gómez y del cual también participa la comunidad de Robledo, los retiros espirituales en tiempos de cuaresma (Semana Santa) y las oraciones invocando el santo nombre de Dios al empezar clases y en el comedor.

La participación de los estudiantes en los diferentes torneos deportivos y culturales programados en la ciudad.

En el descanso y las horas libres se practicaron deportes como fútbol, baloncesto, atletismo, billar, ping-pong, ajedrez, parques y damas chinas.

De la práctica de estos deportes se lograron conformar equipos que hicieron parte muchas veces de selecciones departamentales que figuraron a nivel no sólo departamental sino nacional, dichas competencias también tuvieron un ámbito universitario no sólo por la edad de sus alumnos sino por la preparación y los buenos deportistas que competían entre las universidades que llegaron a disputar títulos se encontró La Bolivariana, Universidad de Antioquia, Universidad Nacional, Universidad Medellín, EAFIT. Se destacaron los deportes de fútbol, baloncesto y atletismo.

Otra práctica cultural para el esparcimiento de las largas jornadas lo constituyó las clases de música no sólo en la banda de guerra sino también en las prácticas de piano un George Stock y Co., traído desde New York y donado para la institución en el año 1940 y que aún hoy existe.

Desde el año de 1950 se institucionaliza no con el visto bueno del Ministerio ni de la Inspección General de Educación Técnica sino como una práctica autorizada por el director los bailes organizados dentro de la institución por los alumnos de 4to. y 5to. año para recoger fondos para las famosas excursiones que

tenían un carácter estrictamente de aprendizaje y no de paseo organizadas según su director, para visitar las diferentes industrias más importantes del departamento y del país. Entre los lugares más visitados se detallan: la petrolera de Barrancabermeja, los talleres de Avianca en Barranquilla, Los astilleros de la ciudad de Cartagena, La Quinta de San Pedro Alejandrino, La Bahía de Santa Marta, las industrias textilerías de la ciudad de Medellín y las industrias de alimentos de la ciudad de Cali.

Con los bailes si bien es cierto había una prohibición por parte del Ministerio de este tipo de actos dentro de los establecimientos educativos oficiales también lo fue que muchos de estos se realizaron con la complacencia y participación de los inspectores generales. Las quejas de dicha actividad radicaban en la asistencia de mujeres poco "recomendables" y de actitudes "relajadas" con los estudiantes, por lo que se llegó a exigir que la entrada a particulares fuera con invitación expresa de los mismos estudiantes así como de recomendaciones personales en caso de que la asistencia se hiciera en pareja.

Dicha práctica cultural se realizaba dos veces al año sin ninguna limitación en la entrada de hombres y mujeres con las ganancias se financiaba además los mosaicos (fotos de graduación) y la fiesta de despedida.

Se tenía además las fiestas de los estudiantes que generalmente se realizaban en el mes de octubre y se iniciaban con la tradicional exposición industrial de todos los trabajos realizados por los alumnos en el centro de la ciudad dicha exposición se acompañaba con un desfile y se elegía la reina industrial por un año. Se realizaban igualmente demostraciones del manejo de toda la maquinaria del instituto a los diferentes visitantes.

Concluían las fiestas con el clásico baile en el grill de las Estrellas del Hotel Nutibara de los alumnos, familiares, amigos, profesores y comunidad en general.

La Vida en el Internado:

Un día ordinario en el internado comenzaba con la levantada de lunes a domingo incluyendo los festivos a las 5:30 de la mañana, a las 5:50 se ofrecía a todo el personal un tinto.

El baño fue una actividad de grupo pues en sus comienzos y hasta bien entrado los años 55-60 la red de acueducto y alcantarillado apenas si prestaba algunos servicios pues no se contaba con una buena distribución de éstos, el consumo de agua potable se realizaba a través del pozo o aljibe construido para abastecer de agua toda la institución, la caída de agua que se lograba almacenar apenas si alcanzaba para el baño de los alumnos.

En 1950 los alumnos internos fueron de 162 y dar cobertura de sólo baño para dicho personal sin acueducto se constituyó en foco de grandes dificultades a ello se sumó el servicio de agua en sanitarios de los 310 alumnos externos, servicios que durante la mayor parte del tiempo permanecían secos, lo que levantaba malos olores e infinidad de moscas, constituyéndose en esos años en grandes problemas de higiene y ni hablar del comedor, que requería grandes cantidades de agua para el lavado de la loza y el cocimiento de los alimentos así como el consumo de agua para los empleados internos y profesores.

Un día ordinario en el internado correspondió a:

- 5:30 de la mañana, levantada
- 5:50 se tomaba tinto 6:00 estudio dirigido
- 6:50 oración de todo el estudiantado y profesores 7:00 desayuno
- De 7:20 a 7:45 descanso
- 7:45 a 11:30 de la mañana clases y prácticas en los talleres

Medio día:

- 12:00 almuerzo
- 12:30 a 2:00 de la tarde siesta y actividades deportivas 2:00 a 4:45 clases y práctica en los talleres

Tarde:

- 4:45 a 6:00 descanso y actividades deportivas 6:00 comida
- 6:30 a 7:30 de la noche caminada dentro de la institución
- 7:30 de la noche Santo Rosario, se corría lista y se hacían las observaciones generales del día para todos los estudiantes.
- 7:45 a 9:00 de la noche estudio dirigido 9:00 de la noche toque de guarda
- 9:30 de la noche acostada

Para los sábados igual que toda la semana con variación al medio día:

- 1:00 a 6:00 de la tarde salida de alumnos que pernoctan
- 6:15 de la noche comida para alumnos que se quedaban 6:45 a 8:00 de la noche caminada
- 8:30 de la noche Santo Rosario, Observaciones generales y corrida de lista 9:00 toque de guarda y acostada

Domingos y festivos

- 5:15 de la mañana levantada
- 6:00 de la mañana oración de la mañana y Santa Misa 8:30 a 12:00 del día salida de los alumnos
- 12:00 del día almuerzo
- 1:00 a 6:30 de la noche salida de alumnos 6:30 de la noche comida
- 7:00 a 8:00 de la noche caminada
- :00 de la noche Santo Rosario, observaciones generales y corrida de lista 8:15 de la noche estudio dirigido
- 9:00 de la noche toque de guarda 9:30 de la noche acostada

Para los alumnos que vivían en la ciudad o en otros barrios retirados de la institución salían hacia sus casas el sábado a la 1:00 de la tarde y regresaban el domingo a las 6:00 de la tarde no si antes presentarse al jefe de internos y firmar en el diario de control de entradas y salidas.

Para tener acceso a dicho permiso se debía comprobar su domicilio y presentar a sus padres con el director para autorizar por escrito sus salidas.

Los padres debían además hacer llegar a la institución la ropa, pensiones, útiles personales y todo aquello que le solicitasen en el internado las visitas a sus hijos en semana solo se realizaban con autorización del director y los permisos de salida en semana para los alumnos se concedían en caso de calamidad doméstica o por enfermedad del alumno.

La Alimentación de los Estudiantes y demás Persona de la Institución:

El menú en la alimentación de los estudiantes, profesores y personal administrativo para los siete días de la semana permaneció constante y a juicio de los alumnos era regular y poco variado.

El consumo de leche en el desayuno, almuerzo, comida y aún algunas veces en las meriendas (café con leche) obedeció a la existencia de un establo cerca de la cocina pues se contó en 1950 con " 9 vacas, 4 terneras, un toro y 2 terneros pequeños "⁵⁰, semovientes que no sólo se utilizaron para el abastecimiento de leche sino también para la provisión de carne, se contó además con un matadero que como era de esperarse se tenía en condiciones poco salubres por el mismo tratamiento de los desperdicios de los animales que llegó a hacer un verdadero dolor de cabeza por la cantidad de insectos y malos olores.

Los corrales de gallinas, cerdos y la existencia de una pequeña huerta se convirtieron por mucho tiempo en la despensa de los alimentos de la institución.

De lunes a sábado el menú no ofrecía variaciones sólo en el consumo de la carne la que se remplazaba por huevo, pescado o chicharrón.

⁵⁰ A.H.P.B. Oficios remitidos Pascual Bravo, 1950-1956 sin folio

El desayuno los siete días correspondió a café con leche, arepa, mantequilla, queso y una harina o parva.

El almuerzo se constituyó de sopa, arroz, plátano frito o patacón, papa frita, carne, arepa, fruta y la infaltable leche con bocadillo.

Para todos los días la comida con fríjoles acompañados de arroz, yuca frita, carne, mazamorra con panela o bocadillo y arepa. La ensalada en la dieta se consumía principalmente los domingos.

Las Carreras Intermedias en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo:

Entre las sucesivas modificaciones de tipo académico y jurídico que ha afrontado la institución se destaca el decreto 718 de 1966 por el cual se reorganizó la educación técnica de nivel medio y facultó al Ministerio de Educación para crear cursos técnicos como culminación y complementación del bachillerato industrial, con base en ello el director del Instituto Técnico industrial Pascual Bravo de ese entonces Jaime Villa Mazo, solicitó al Ministerio de Educación Nacional la creación de cursos técnicos para la institución como una forma de finalizar los estudios técnicos y darle un carácter más profesional.

El mencionado decreto en su artículo séptimo estableció en los institutos técnicos industriales y en la Escuela Normal Superior Industrial carreras intermedias, de acuerdo con las necesidades del desarrollo del país. Los planes de estudios así como los títulos correspondientes a estas carreras, serían expedidos y reglamentados por el Ministerio de Educación Nacional.

Para el ingreso a las carreras técnicas intermedias el aspirante debía tener el título de bachiller técnico industrial. Además de la enseñanza regular sugerida por el decreto, facultó al Ministerio para establecer en los institutos técnicos secciones tales como:

- De formación técnica exclusivamente
- De formación técnica con base en el bachillerato
- Cursos acelerados
- Enseñanza nocturna

- Programas cooperativos con la industria en los que se alternan períodos de instrucción teórica en los institutos, con períodos de formación prácticas en las empresas sin sujeción al calendario escolar ordinario.

Con base en el decreto la idea del rector Villa Mazo, fue la de crear una universidad que funcionara conjuntamente con el instituto en las instalaciones que este ocupaba. La Sección de Enseñanza Técnica del Ministerio de Educación Nacional autorizó entonces según oficio 4642 del 26 de enero de 1966 la apertura en el Instituto de las carreras intermedias en las especializaciones de Electrónica e Ingeniería industrial.⁵¹

Se inició labores en la especialidad de Electrónica en marzo de 1966 con una duración aprobada hasta por ocho semestres, la especialidad de Ingeniería industrial se inició en febrero de 1967 con una duración hasta de ocho semestres.

Cabe resaltar la cooperación en estos inicios de la Universidad Nacional en cabeza del decano de la Facultad de Minas Peter Santamaría, quien ayudó en la conformación de los planes de estudios, calendario escolar, títulos y la cooperación académica entre las dos instituciones a fin de diferenciar el tipo de formación de las dos instituciones.

Así el plan de estudios para las carreras intermedias sería muy semejante al calendario escolar universitario de la Facultad Nacional de Minas que estructuró en ese entonces 16 semanas de estudio para cada semestre con un trabajo distribuido en la semana de cuatro horas diarias de lunes a viernes en un total de 20 horas semanales de cuarenta minutos cada una.

Para no interferir con las labores del bachillerato técnico dichos estudios se efectuaron en las horas de la noche de 6:00 a 10:00 y dirigió los programas el director de la sección de bachillerato (el mismo para las dos instituciones), vale la pena recordar aquí que el bachillerato nocturno que se inició en 1950 y llegó hasta el año de 1974.

⁵¹ A.H.P.B. Comunicación interna recibida, 1966, sin folio

En el año de 1969 el Ministerio de Educación Nacional negó la aprobación de universidad y en cambio expidió la resolución 1500 del 28 de mayo por la cual se crearon los carreras intermedias adscritas al bachillerato y en adelante sus programas se llamarían Tecnologías, comenzando a funcionar como tal en el primer semestre de 1970 llevando el nombre de Tecnología Electrónica y Tecnología Industrial.



TÉCNICO INDUSTRIAL PASCUAL BRAVO

El surgimiento del Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo desde los primeros años del Siglo XX como Escuela de Artes y Oficios más tarde como institución educativa formal de carácter técnico industrial obedeció a todo un proceso social y económico en torno de las iniciativas oficiales y de las élites, que se inscribió en los ideales de modernidad y progreso económico nacional y regional.

Los intentos de desarrollar educación útil y práctica contrastaron con la necesidad de la élite empresarial de modernizar la naciente industria y la preocupación de las autoridades locales de dirigir la educación hacia el aprendizaje de un oficio, como una forma de ayudar el creciente proletariado obrero que llegó a las ciudades en aras de vincularse al proceso productivo.

Sin embargo, la fuerza de trabajo no respondió a las necesidades de la industria, campesinos en su mayoría se desplazaron hacia las ciudades con el ánimo de vincularse a las nuevas ofertas de trabajo, acostumbrados a labores del campo y sin ninguna preparación en oficios se unieron a los que vivían en las ciudades que de igual manera no ofrecieron las condiciones de diversificación y preparación requerida.

Se buscó entonces en primera instancia vincularlos al sistema productivo para que no fuesen un problema social, preparándolos para que respondieran por sus familias, alejándolos del ocio, las malas costumbres y aprendieran a vivir honesta y cristianamente gracias al aprendizaje de un oficio.

El crecimiento y las necesidades de las fábricas (textiles, cigarros, alimentos, bebidas, cerveza, azúcar) financiadas con capitales de las grandes familias colombianas y dotadas en su mayoría con tecnología extranjera en los primeros años del siglo XX, se ligó entonces a la existencia de una fuerza de trabajo abundante y barata pero poco calificada, pues los trabajadores especializados eran escasos.



Si bien es cierto que los artesanos de la época conformaban una fuerza de trabajo importante, también lo era que su proceso productivo mostró un avance retrasado con respecto a la naciente industria en oficios como la sastrería, la zapatería, albañilería y la carpintería desarrollados principalmente desde el ámbito del hogar.

Estos esfuerzos de formación práctica estuvieron a la par con la formación profesional que venía imponiéndose desde finales del Siglo XIX con la élite

antioqueña en la preparación de sus hijos en el extranjero en profesiones técnicas como la geología, la ingeniería civil y agricultura.

Así el proyecto de creación en 1888 de la Escuela de Minas de Medellín se inscribiría en los ideales de formación de educación superior. Considerada la primera Escuela Técnica del país dio a su primeros estudiantes una formación exclusivamente científica, se formaron entonces técnicos que pensaron en la ciudad y su desarrollo económico, ejemplo de ello Tulio Ospina, Pedro Nel Gómez, Argos.

En esta línea y como un elemento importante de resaltar fue el hecho de que los sucesivos rectores desde los inicios del Pascual Bravo hasta la década del 60, serían egresados de la Escuela de Minas, así mismo sus primeros profesores para el inicio del ciclo tecnológico en los primeros años de la década del 70 fueron los ingenieros civiles egresados de la facultad de Minas, caso Iván Arango, Jaime Villa Mazo (rector), Hernán Gutiérrez, Jesús Posada, Alberto León Valencia, en asignaturas como química, geometría, estadística para ingenieros, física, álgebra.⁵²

Ahora bien, con la llegada de las congregaciones religiosas a finales del siglo XIX y la multiplicación de un proletariado obrero en los comienzos del XX, las escuelas de Artes y oficios se multiplicaron.

Eran escuelas reservadas especialmente para mujeres y con un carácter marcadamente religioso. La labor de la Iglesia cristiana en el sentido de considerar la educación de las hijas de los obreros como el eje de las familias, garantizaba la continuación de valores cristianos tradicionales, política que fue la principal defensa de la iglesia frente a los cambios socioeconómicos que conoció Colombia en los primeros 20 años del siglo XX.⁵³

No requerían de mucha infraestructura, máquinas de coser por ejemplo para la enseñanza de la costura y la confección, sin ninguna legislación general que las reglamentara, pues fijaban su programa de estudios con la complacencia de la Asamblea del departamento que las financiaba

Caso contrario ocurría en las escuelas Artes y Oficios para los jóvenes pues éstas requirieron de una inversión monetaria para la creación de los talleres, adquisición de maquinaria y herramientas, costos que cubrían los departamentos a través de los fondos destinados a la Asamblea.

⁵² Archivo Histórico Pascual Bravo. Actas de visitas, 1945-1971. Sin folio.

⁵³ Helg Aline. *La Educación en Colombia 1918-1957*. Editorial Presencia Ltda. Bogotá, p. 92

El Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo fue una iniciativa que se inscribió en este orden de ideas, creado por Ordenanza de la Asamblea Departamental No. 37 de 1935 como Escuela de Artes y Oficios como un anexo de la Universidad de Antioquia, se reorganizó en el año de 1938 como una institución industrial que dejó de pertenecer a la Universidad para depender directamente del gobernador, del director de instrucción pública y una junta nombrada por el Consejo Departamental; su nombre desde ese momento sería el de Instituto Industrial Pascual Bravo.

En el año de 1942 el Departamento de Antioquia oficializó su entrega al Ministerio de Educación Nacional entidad a la que aún está inscrito.

Poco se ha conocido de esos primeros años de vida y de su origen como una Escuela de Artes y Oficios, pero esta información se encuentra referenciada sólo en los libros de la institución en su archivo histórico.

Las historias contadas por sus estudiantes, directivas, profesores, empleados, han estado dentro del imaginario de todos aquellos que de una u otra forma hacemos parte de la institución y nuestra forma particular de contar nuestras experiencias.

Con ese referente inicio el trabajo tratando de recoger de las fuentes primarias (el archivo histórico) y secundarias (la memoria de las gentes) esos primeros años de formación y tratar de caracterizar la institución con sus alumnos, sus profesores, sus planes de estudio y su vida social hasta 1970, fecha en la cual se comienzan a suceder transformaciones de índole administrativo a través del Decreto 718 del 21 de marzo de 1966 que reorganizó la educación técnica superior y facultó al Ministerio de Educación para crear carreras intermedias en los institutos superiores caso Pascual Bravo.

Trato de recrear la institución en la memoria de los documentos oficiales que han guardado en forma detallada caso las "Actas de Visitas ", sus más particulares formas de convivencia educativa.

Mi deseo hubiese sido poder recoger información con los estudiantes de ésta época pero fue difícil por el mismo espacio histórico pues tratar de ubicar a los centenares de hombres que en este momento son egresados no es fácil, no hay al momento y tampoco se encontró en los archivos registros de domicilio de los

estudiantes, cabe anotar que las matrículas en esos primeros años se hacían de forma simplificada, tampoco se encontró en los archivos, actas de egresados que permita ubicar los domicilios laborales o familiares y más aún dichas direcciones al 2000 que escribo, han cambiado su nomenclatura.

Creo que este esfuerzo podría realizarse en otro proceso más sistemático de aproximación a una historia interna de la institución con respecto a la vida política y social con una posición sobresaliente como uno de los colegios oficiales más importantes de Medellín desde los años 70 al presente.

No se trata por tanto de una investigación definitiva sino más bien de un primer trabajo que debe complementarse de manera más rigurosa como se lo merece Pascual Bravo por todas las relaciones sociales y políticas que se han desprendido de él y que de una u otra forma han incidido en el orden de muchos espacios de la vida cotidiana de la ciudad.

Sin embargo, con este primer aporte espero haber compilado esos primeros años de formación y caracterización de nuestra institución, digo nuestra porque me reconozco como parte de ella desde mis años de infancia cuando mi abuela como trabajadora de servicios generales me traía en épocas de vacaciones para que me recreara y por mi labor como empleada desde 1985 hasta hoy que escribo, reitero a través de este primer intento de investigación, mis agradecimientos y cariño por ésta gran institución .

El trabajo lo realicé en cuatro capítulos: el primero La Educación Técnica hacia un período de transformaciones, pretende con sus antecedentes desarrollar la idea de cómo la educación en el aprendizaje de un oficio fue en los primeros años del siglo XX, destinada a los sectores sociales más marginados de la población a través de las Escuelas de Artes y Oficios, que obedeció a una necesidad nacional y regional de las élites empresariales de jalonar el proceso de industrialización.

En el capítulo dos, La Escuela de Artes y Oficios anexa a la Universidad de Antioquia, 1936-1939 se hace una descripción de la institución en esos primeros años de vida, realizada a través de los informes que el Director de la Escuela

presentó al Director de Educación Pública y al Rector de la Universidad de Antioquia 1937-1938, la información después de dicha fecha, aparece en las " Actas de visitas del Instituto Industrial Pascual Bravo, 1939 -1962.

El tercer capítulo corresponde a la consolidación y caracterización de la Escuela como Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo y su desarrollo en todas su formas de convivencia educativa, mostrándola por dentro en el quehacer educativo de sus directivas, profesores y alumnos hasta 1965, fecha en la que se presentó un cambio en el bachillerato técnico, la creación de las carreras intermedias en los institutos técnicos industriales a través del Decreto 718 del 21 de marzo de 1966 y que transformó la institución en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo, para la educación superior, utilicé los archivos de la institución y las entrevistas.

El cuarto capítulo corresponde a la vida institucional y las diferentes formas de convivencia en el internado, así como el perfil del maestro y del alumno de esos primeros años, las costumbres, celebraciones y las formas de comportamiento.

En la realización de estos cuatro capítulos utilicé las fuentes primarias de los archivos históricos de la Universidad de Antioquia, Informes al Rector 1937-1938; El Archivo Histórico de Antioquia, Fondo Gobernación, Sección Obras Públicas del Departamento de Antioquia, Correspondencia enviada y recibida 1936-1944; Archivo del Instituto Técnico Pascual Bravo, Actas de Visitas 1939-1962, Libros de Matrículas 1939-1965, Actas de Profesores 1946-1952, Correspondencia interna y Externa 1950-1965.

En las " Actas de Visitas ", constituidas para mi concepto como el diario de la institución, se describe con detalles la vida institucional de esos primeros años. Dichos informes se levantaban por orden de los Inspectores Nacionales, enviados por el Ministerio de Educación Nacional para efectuar las evaluaciones de las instituciones a su cargo. El primer informe está reseñado por el Contralor General del Departamento señor Gustavo Patiño Gutiérrez identificado con el auto 5552 de noviembre 17 de 1939, que incluyó una revisoría fiscal de control de gastos y cantidades de obra ejecutada de la nueva sede de la Escuela de Artes y Oficios en el sector de Robledo.

La segunda visita por parte del Ministerio de Instrucción Pública se hace en el año de 1945. Describe en forma detallada la construcción de los edificios, correspondientes a la dirección de la institución, aulas, talleres, dormitorios, restaurante y servicios públicos (luz y alcantarillado).

Los libros de matrícula de la institución se encuentran desde el año de 1936 hasta el presente, en los primeros sólo aparece los nombres de los alumnos y el grado o nivel matriculado, a partir de 1941 aparece alguna información del estudiante como lugar de nacimiento, fecha y nombre de los padres.

A partir del año 1945 el Ministerio de Educación Nacional exigió a las Escuelas Industriales la organización y consecución de los libros de matrícula, actas de visitas oficiales, control de clases, calificaciones, cooperativas, y la organización de los libros de correspondencia interna y externa que no se llevaban.

Las fuentes secundarias la constituyen los libros(detallados en la bibliografía) y las entrevistas realizadas en julio de 1995 a los profesores y empleados José Tomás Moore, profesor Pascual Bravo 1948-1959, José Celis profesor de dibujo técnico 1961-1994, Humberto Posada, estudiante y profesor de Metalistería Pascual Bravo 1964-2000, Nelly Reyna de Araque, Secretaria 1962-2000, Javier Calvachi Vivas, estudiante y Coordinador de Pascual Bravo, 1963-2000, Onel Ocampo experto egresado de Pascual Bravo y profesor de Mecánica Industrial.

1959-200, Carolina Toro empleada, informe sobre Pascual Bravo 1998, entrevistas realizadas en el año de 1996 y por último la entrevista de doña Margarita Salazar García y su Hija Cecilia (noviembre de 1995), habitante aún de Pilarica quien me proporcionó datos sobre las relaciones de la institución y sus estudiantes con los vecinos de ese pequeño sector de Robledo aldaño a la institución.

LA EDUCACIÓN TÉCNICA: HACIA UN PERIODO DE TRANSFORMACIONES.

Según Frank Safor, "los valores de modernidad " expresados en una reducida élite de promover la educación en ciencias y oficios no estuvieron correspondidas ni por el desarrollo de las fuerzas productivas ni por la aceptación de este tipo de educación en la mayoría de la población.⁵⁴

En esta premisa se inscribió la educación técnica en los primeros intentos ya desde comienzos del siglo XIX con la promulgación de la Ley General de Educación en la que se resaltaba la importancia para el desarrollo del país de la educación en ciencias y oficios útiles, Sin embargo, la necesidad de ofrecer oportunidades de educación técnica que estuviesen directamente relacionadas con la producción y el empleo que brindara una alternativa diferente a la académica por demás predominante y socialmente deseable, presentó sus dificultades.⁵⁵

En 1832, en la administración del gobernador de Antioquia Juan de Dios Aranzazu y su secretario Mariano Ospina Rodríguez propusieron una orientación más práctica a la enseñanza del colegio e impulsaron la cátedra de química y mineralogía con el propósito de fomentar las actividades mineras⁵, dicha preocupación presagiaba un cambio en el sistema educativo para que fuera más acorde a las necesidades del sistema productivo, pero la consecución de los recursos y de los profesores capacitados fue difícil, pues la experiencia de traerlos del exterior había resultado bastante costoso para el gasto público.

Fue solo hasta finales del siglo XIX (1865), bajo la presidencia de Pedro Justo Berrío que incluyó dentro de su plan de gobierno la difusión de la instrucción pública, organizando programas de formación para el trabajo industrial mediante las denominadas Escuelas de Artes y Oficios, pues consideró que: " debe mantenerse en el colegio del Estado una escuela de artes y oficios; la clase pobre

⁵⁴ Safford, Frank. *El Ideal de lo Práctico*. Editorial Universidad de Colombia, Bogotá, 1989. Pág. 77.

⁵⁵ Zuluaga De E., Olga Lucía. *Escuelas y Colegios durante el Siglo XIX*. En Historia de Antioquia. Editorial Presencia Ltda. Bogotá, pág. 55

y desvalida de la sociedad no puede encargarse a los estudios literarios y científicos, y si necesita que en lugar de teorías luminosas se les enseñen reglas y preceptos de segura subsistencia.⁵⁶

Estas primeras instituciones de formación para el trabajo en su mayoría religiosas, en sus primeros comienzos se distinguieron por proporcionar una enseñanza al servicio del desarrollo industrial regional y a una formación destinada particularmente a los sectores populares como ya lo había expresado el presidente Berrío, "hombres laboriosos " ⁷ , tuvieron un carácter moralista y benefactor, su principal propósito fue ofrecer a los hijos de los obreros y artesanos la oportunidad de capacitarse en diversos oficios para así apartarlos del ocio y las malas costumbres.

Esta mentalidad de beneficencia en torno al trabajo influyó en la organización de diversas Escuelas de Artes y Oficios durante los años 30 del siglo XX, orientadas hacia la capacitación de mujeres y niños pobres, incluyó a los sectores más marginados en trabajos poco calificados. En su formación se hacía énfasis en la disciplina, la buena conducta y se les inculcaban los valores cristianos.⁵⁷

La capacitación en estas instituciones comprendió oficios como la talabartería, zapatería, herrería, carpintería, sastrería y tipografía.

La Formación Artesanal e industrial.

Desde 1864 el Estado de Antioquia abrió una Escuela de Artes y Oficios en Medellín, los hombres de oficios terminaban allí como artesanos especializados, comenzaron en primera instancia a trabajar en todo lo relacionado con la explotación minera y a las labores relacionadas con el despulpe y trilla del café,

⁵⁶ Restrepo Toro, Hernando. *La Educación Superior*. En Historia de Antioquia. Editorial Presencia Ltda. Bogotá, pág. 371.

⁵⁷ López, Orieta María. *La Escuela de Artes y Oficios de Antioquia 1870-1916*. Tesis. Universidad Nacional Medellín, 1993.

pero su formación con el tiempo estuvo orientada hacia la industria lo que limitó el recurso de la fuerza de trabajo a los técnicos extranjeros⁹.

Con la llegada del Siglo XX se reforzó la idea por parte de la élite antioqueña de la necesidad de fomentar la enseñanza técnica en el nivel profesional y secundario que se traía desde finales del Siglo XIX, no sólo de parte de los gobiernos de turno sino de las élites regionales.

Sin embargo, si bien es cierto que la élite antioqueña se interesó en desarrollar la industria textil naciente, también lo es que las condiciones para hacerlo no eran las mejores, pues se requirió de estimular y orientar los estudios hacia el aprendizaje de un oficio para desarrollar y especializar la mano de obra. Conscientes de ello, enviaban a sus hijos a prepararse en el extranjero en estudios de ingeniería, geología, agricultura y pedagogía, caso Pedro Nel Ospina, presidente de la República quien se especializó en geología e industria textil en Inglaterra.⁵⁸

Con la aparición de las congregaciones religiosas a finales del siglo XIX y la multiplicación de un proletariado obrero en las primeras décadas del siglo XX, Las Escuelas de Artes y Oficios se multiplicaron. Se trataba de regenerar a los hijos de los trabajadores mediante la enseñanza de un oficio para que fuesen capaces de proveer sus propias necesidades y las de su familia.

Visto así la enseñanza técnica se pensó entonces como una alternativa diferente a la educación clásica, pero se encontró poco desarrollada a pesar de los esfuerzos del Ministerio de Instrucción pública.

Por lo tanto, la presentación de reformas y propuestas educativas que ayudaran a contrarrestar el nivel de calificación para la obtención de una mejor productividad para el proceso de industrialización fue tomando fuerza, pero requería entonces de un sistema educativo que apoyara aún más la calificación técnica de la fuerza laboral demanda.

El gobierno de Pedro Nel Ospina en 1922 retoma la idea de los liberales de las misiones pedagógicas extranjeras planteada en 1917 como plataforma política y

⁵⁸ Safford, Frank. *El ideal de lo práctico*. Editorial Universidad Nacional de Colombia, Bogotá 1989, p. 200

se da a la tarea de contratar para tal efecto a consejeros extranjeros distinguiendo su administración por un proceso de reformas orientadas a mejorar el sistema educativo colombiano.

La Misión Pedagógica Alemana 1924-1926 encargada de elaborar un proyecto de Ley sobre educación que terminó en 1925, fundamentó el principio de "educación obligatoria, pero escuela libre", que presentó al Congreso y que fue rechazado por la Cámara de Representantes (en su mayoría conservadora), pero aprobado por la minoría liberal, estableció cuatro años básicos después de la escuela primaria al término de los cuales los alumnos podían escoger una escuela profesional o técnica o continuar en el colegio hasta el bachillerato. El plan le restó importancia al bachillerato y el lugar privilegiado que tenía en la escogencia de estudios y permitió la diversificación de carreras.⁵⁹

Proveía además y ello fue clave en la estructura del sistema educativo futuro sobre todo en la enseñanza técnica que el Estado ejerciera el control sobre los colegios e instauró las bases de una enseñanza secundaria propiamente oficial permitiendo con ello la creación de las escuelas técnicas y comerciales en las capitales departamentales.

En 1927 el Congreso aprobó la reorganización del Ministerio de Instrucción y Salud Pública en Ministerio de Educación Nacional, centralizó la educación y recogió preceptos de la Misión Alemana en cuanto al carácter obligatorio de la enseñanza pública.

En 1931 al interior del Ministerio de Educación se crearon dos grandes departamentos el administrativo y el técnico, que presentó su propio plan de estudio: una sola escuela de cuatro años de estudio seguida de dos años de cursos complementarios y que estuviese orientada hacia las artes y los oficios.

⁵⁹ Helg, Aline. *La Educación en Colombia 1918-1957*. Editorial Presencia Ltda., Bogotá, p. 116-118

La secundaria entonces sufrió una nueva reestructuración: los cuatro años básicos desaparecieron y se conformó un sólo ciclo de seis años, con examen único para los bachilleres que tendrían lugar en cada una de las capitales departamentales. Por primera vez se permitió terminar el bachillerato a las mujeres (1933) con lo que se pudo aspirar a ingresar a la universidad.

Con el gobierno de Alfonso López Pumarejo (1934-1936) con un programa encaminado hacia " la modernización e integración nacional " y con una reforma educativa fundamentada en tres ejes: democratización, intervención del Estado y laicización, confirmó la asistencia pública a los pobres por parte de su gobierno y la libertad de enseñanza, así como también, la intervención del Estado y no de la Iglesia como hasta el momento se venía haciendo en asuntos de educación.⁶⁰

La formación industrial y comercial en este clima de renovación y cambio pretendió una mayor formación profesional en términos de diversificación y especialización, que aumentara la producción y acelerara el proceso de industrialización.

La Ley 91 de 1938 sobre la nacionalización de institutos de enseñanza secundaria ordenaba en su artículo 3o.: " el establecimiento de cursos de enseñanza para los planteles nacionales y en los que intervenga el Ministerio, para preparar obreros y técnicos en las industrias adaptables o propias de cada región ".

Se da inicio en el Ministerio de Educación Nacional a la sección dedicada a la enseñanza industrial, con el doble propósito de calificar a los estudiantes de acuerdo a los requerimientos de las empresas, iniciativa que se reglamentó con el del Decreto 2350 de 1939.

⁶⁰ Helg , Aline. *La Educación en Colombia 1918-1957*. Editorial Presencia Ltda. Bogotá, ps. 145-148.

En dichos términos la reglamentación oficial y administrativa de la enseñanza industrial osciló entre la opción de caridad representada en las Escuelas de Artes y Oficios para pobres y la industrial con los institutos técnicos para el fomento de una élite moderna.⁶¹

Este esquema estaría inscrito dentro de un sistema nacional que logró regular el sistema educativo colombiano mediante lo que se denominó la Ley 39 de 1903, redactada por Antonio José Uribe, Ministro de Instrucción Pública de Marroquín; fundamentó el principio de educación útil y práctica, entre sus materias se incluyeron, cultura general, idiomas vivos, y materias preparatorias para la instrucción profesional.

Los programas de estudios fueron preparados por el gobierno central mientras que los profesores dependían de los departamentos, represento las aspiraciones de la élite conservadora de Antioquia de formular las primeras normas reglamentarias de la incipiente Educación Técnica Industrial.⁶²

Hasta entonces este tipo de educación se ofreció en unas pocas Escuelas de Artes y Oficios, en las cuales funcionaron talleres de herrería, guarnición y zapatería, marroquinería, sastrería, tipografía, carpintería, forja, fundición y mecánica metalúrgica; los técnicos superiores e ingenieros se formaban en la Escuela de Minas y en la Facultad de Matemáticas e Ingeniería de la Universidad Nacional.⁶³

Por otra parte, y dentro del espíritu del acuerdo entre el Estado y la Iglesia, El Concordato con la Santa Sede de 1887 de darle la orientación educativa a la Iglesia, la Ley 39 se inscribió en los principios de orden, catolicismo y desarrollo industrial, consagrando la organización y dirección de la instrucción pública según los preceptos católicos.

⁶¹ Helg, Aline. *La Educación en Colombia 1918-1957* Editorial Presencia Ltda. Bogotá, pág. 9.

⁶² Helg, Aline. *La Educación en Colombia 1938-1957*. Editorial Presencia Ltda. Bogotá, pág. 101

⁶³ Gómez C., Victor Manuel y Otros. *Estudios de casos de Instituciones de Educación Técnica Secundaria en cuatro áreas urbanas del país*. Bogotá, 1993, pág. 3

En relación con la industria definió que *"... la enseñanza primaria debe preparar para el ejercicio de la agricultura, la industria y el comercio; la enseñanza secundaria oficial debe privilegiar la formación técnica sobre la clásica".*⁶⁴

Ahora bien, dada la escasa oferta de formación técnica y el poco estatus social otorgado a ésta a principios del Siglo XX las demandas de personal calificado para la industria nacional y para los ferrocarriles eran suplidas principalmente a través de la importación de técnicos extranjeros. Para entonces la mayoría de fuerza laboral estaba compuesta por artesanos y por trabajadores manuales no calificados en tanto que los técnicos eran casi inexistentes.

Así con la creciente necesidad de técnicos especializados para la industria se crearon nuevas especialidades como mecánica, electricidad y textiles entre otras, otorgándole desde esos momentos la importancia a este tipo de formación, lo que fue estimulando la educación técnica y la conformación de otras modalidades.

Fue en Bogotá donde se concentraron la mayoría de las escuelas dedicadas a la formación artesanal e industrial creadas en 1920-30. Desde las nociones de higiene, moral y trabajo, orientaron pautas económicas y sociales para sus beneficiados. Ejemplo de ello, La Congregación San Juan Bosco, que impartió una enseñanza elemental cristiana y de un oficio, permitiendo a los hijos de los vagamundos e hijos de los obreros la oportunidad de vincularse a un mercado laboral creciente. En 1890 la congregación creó el Colegio León XIII, para hijos de artesanos y de familias de muy escasos recursos, recibían una educación muy elemental por la mañana y una formación artesanal por la tarde.⁶⁵

El gobierno de López Pumarejo, de la llamada "Revolución en Marcha", centró una vez más la importancia de la educación técnica como un instrumento de formación hacia el aumento de la productividad en la industria y la necesidad de formar "artesanos y agricultores, obreros calificados y empleados".⁶⁶

⁶⁴ Hel, Aline. *La Educación en Colombia 1918-1957* Editorial Presencia Ltda., Bogotá, pág.101

⁶⁵ Helg, Aline. *La Educación en Colombia 1918-1957*

⁶⁶ Helg, Aline. *La Educación en Colombia, 1938-1957* Editorial Presencia Ltda. Bogotá, pag. 147

Se creó entonces en el Ministerio de Educación Nacional en 1938, la sección dedicada a la enseñanza industrial, con el doble propósito de calificar a los estudiantes de acuerdo a los requerimientos de las empresas y de promover la construcción de talleres propios por parte de los egresados. Así, algunas tradicionales Escuelas de Artes y Oficios se transformaron en Institutos Profesionales, Institutos Complementarios o Escuelas Complementarias en las que se impartió una formación tanto práctica como académica, caso Instituto Pedro Justo Berrío del sector privado y el Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo del sector oficial.

Para Antioquia, la sociedad de Francisco de Sales fue y sigue siendo con el Instituto Pedro Justo Berrío de 1926 hasta hoy, la primera institución de carácter privado, encargada de impartir educación técnica como una oportunidad educativa para la juventud combinando su formación intelectual y práctica con la formación de valores cristianos, humanísticos y sociales.

A pesar del estímulo que a la educación técnica se ha hecho desde finales del siglo XIX y principios del XX por parte de las autoridades nacionales y locales para el caso de Antioquia, ha sido una constante en todo el transcurso de consolidación del proyecto educativo el desfase entre las necesidades industriales y la formación de nivel "intermedio".

Ello condujo en 1948 a la reglamentación de los distintos niveles de formación para el trabajo: cursos para obreros, Escuelas de Capacitación Obrera, Escuelas de Artes y Oficios, Institutos Técnicos Industriales, Facultades Técnicas y Universidades Técnicas. En el Ministerio de Educación Nacional se organizó el Departamento de Educación Vocacional encargado de definir las finalidades de cada tipo de establecimiento.

Las Escuelas de Artes y Oficios, de tres o cuatro años de estudio secundario, conducían al título de perito, los Institutos Técnicos Industriales de cinco años de

formación secundaria ofrecían el título de experto, con siete años de estudio se obtenía el título de técnico.⁶⁷

Las principales áreas de especialidad industrial fueron: mecánica automotriz, electricidad, mecánica industrial, electricidad, construcción y dibujo técnico. Entre los institutos se cuentan el Central de Bogotá, el Instituto Técnico Superior de Pereira, el Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo y la Escuela Industrial de Barranquilla.

⁶⁷ Reyna de Araque, Nelly. Secretaria Académica Pascual Bravo 1962-2000.

LA ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS ANEXA A LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA 1936-1938

Su Fundación y los primeros años de la vida de la Escuela:

La Escuela de Artes y Oficios se reabre nuevamente en Antioquia como un anexo a la Universidad de Antioquia gracias a la iniciativa oficial de la Asamblea Departamental por Ordenanza No. 37 de 1935 que ordenó establecer en la Universidad secciones de Artes y Oficios, de bellas artes, de comercio, pedagogía nocturna para obreros; se caracterizó por su buena calidad formativa y procuró mejorar las condiciones educativas de los artesanos y obreros para la adquisición de aptitudes técnicas.

Bajo la supervisión y como un anexo de la Universidad de Antioquia funcionó la Escuela de Artes y Oficios desde enero de 1936.⁶⁸

Según informes del rector de la Escuela los alumnos matriculados en 1936, 37 inclusive el año de 1938, se hicieron en forma irresponsable pues se recibieron gentes con toda clase de dificultades en el aprendizaje, especialmente "retardados mentales".⁶⁹

Aparece la inscripción de 143 alumnos se hace el registro de matrícula con sólo el nombre y el apellido de los aspirantes, sin fecha de nacimiento ni edad, tampoco figuran los datos de domicilio o datos del acudiente.

Como rector de La Escuela estuvo el señor Bernardo Correa Jaramillo quien, en su informe de fin de año al Rector de la Universidad, se lamentaba de las incomodidades presentadas por la convivencia con los alumnos del Liceo Antioqueño que no les permitían en forma más regular establecer el orden y la disciplina que se exigía. Se confiaba su director para subsanar todos los inconvenientes de espacio y presupuesto de un aporte por parte de la misma Universidad, de unos terrenos ubicados en el sector de Robledo cerca de la Facultad de Minas cedidos en forma gratuita por la Universidad de Antioquia

⁶⁸ Archivo Histórico de Antioquia. Fondo Gobernación, Obras Públicas, serie documental Contratos 1937-1941, folio 498.

⁶⁹ Archivo Histórico Universidad de Antioquia. Informes del Director de la Escuela de Artes y Oficios 1938.

al departamento para que allí se construya una nueva sede que les permitiría no sólo solucionar sus problemas disciplinarios, sino para el ofrecimiento de una mejor cobertura educativa a los numerosos hijos de los obreros, en nuevos oficios calificados y acordes a las necesidades de crecimiento industrial.⁷⁰

Personal Administrativo y Docente:

La escuela se conformó con un director: Bernardo Correa Jaramillo; por un profesorado especializado en la práctica de su oficio, entre sus primeros profesores se contó a, Don Samuel Escalante y Don José Tomás Álzate, que le dictaban clase a los 143 alumnos que a enero de 1938 se habían matriculado⁷¹, organizados en cuatro agrupaciones:

Primer año	86
Segundo año	34
Tercer año	11
Asistentes del Taller	12

Dichos profesores dictaron las denominadas materias de cultura general: castellano, ortografía, geografía, religión Historia de Colombia, Aritmética, Dibujo Geométrico, Higiene (primer año), Educación cívica, geometría.

⁷⁰ Archivo Historico Universidad de Antioquia, Informes de Director Escuela de Artes y Oficios 1938.

⁷¹ Archivo Histórico Universidad de Antioquia, Informes de Director Escuela de Artes y Oficios 1938.

Los profesores para las materias esencialmente técnicas fueron:

Profesor	Área
Rafael Uribe Uribe	Resistencia de Materiales y Álgebra
Luis Carlos Velásquez	Tecnología para tercer año
Antonio Vera M.	Tecnología, 1 y 2 año, económica Industrial
Alfredo Restrepo	Química Industrial y Química General
Vicente Uribe	Inglés
Juan Duque B.	Higiene y accidentes
Bernardo Correa Jaramillo	Física Industrial
Francisco Ríos S.	Dibujo de talleres, economía industrial
Pedro Luis Arias	Religión
Alberto Noreña	Electricidad
Ramón Elías Betancur	Escultura
Ernesto Madrid	Mecánica de precisión
Cesar Pérez	Mecánica general
Lino Restrepo	Latonería
Juan A. García	Ebanistería
Julio Pabón	carpintería Industrial
Roberto Ruiz	Cerrajería y Herrería

Conformación de las secciones técnicas o talleres:

Taller de Electricidad:

Ajuicio de su director, fue la sección de más perspectiva por considerar que “es la más rica industria del mundo civilizado”, por sus innumerables aplicaciones

que se demostraron en la gran variedad de artículos fabricados, con buena técnica y acabados perfectos que nada le envidiaron a los similares extranjeros.

El horario de práctica era mañana y tarde y se fabricó especialmente fogones y parrillas eléctricas, calentadores de inmersión, transformadores para uso médico, elevadores de voltaje, transformadores para radio, destiladores eléctricos, receptores y transmisores telegráficos, aparatos de rayos ultravioletas, soldadores eléctricos para arcos, pirograbadores, hornos "Pasteur" para esterilización de vidriería, estufas para secar sales e incubadoras para pollos.

Por falta de máquinas y herramientas como prensas y punzonadoras, no se construyó para ese año según su director la fabricación de motores de inducción y dínamos, pues se requirió de un corte denominado "laminaciones magnéticas", para su construcción.

Taller de Mecánica:

Fue el más precario de todos en cuanto a máquinas y herramientas, pues solo contó en 1936 con unos cuantos hornos casi destruidos que el Instituto Pedro Justo Berrío donó para el aprendizaje de los estudiantes, pero a juicio de su director, "*en la escuela no hay especialistas de una sola obra*", todos los alumnos en el primer año debían pasar por todos los talleres realizando lo que en ese entonces se denominó "cursos de orientación", hoy exploración o rotación de talleres.

Taller de Fundición:

Se consideró el de mayor importancia dentro de las áreas técnicas pues involucró las prácticas de mecánica y electricidad con las de fundición a pesar de no contar con los elementos y la maquinaria necesarias. El desarrollo y las actividades de dicho taller se representaron en la fabricación de bustos, lápidas, relieves para monumentos, campanas, bronce ornamentales, fabricados con orgullo por la escuela, con técnicas como la de la cabuya picada, que acabó con el viejo sistema de molde con arena para piezas.

Ajuicio de su director la fundición sería una especialidad de gran porvenir pues su idea era poder contar con equipos de aire comprimidos, máquinas de vacío, cúpulas, hornos de acción continua con dispositivos para el vaciado mecánico que les permitieran un mayor aprovechamiento en dicha especialidad.

Además de darle una gran importancia consideró que esta especialidad le daría un mayor desarrollo a nivel industrial por las innumerables actividades mecánicas en las participaba y porque los alumnos se acomodaban con mayor facilidad y destreza a su práctica.

Taller de Herrería y Cerrajería:

De poco interés para los alumnos sirvió en su mayor parte para complementar trabajos de mecánica, como la forja, el temple y la soldadura autógena. Se fabricaron en pequeña escala elementos como rejas, calados para los portones, aldabas, cinceles y punzones.

Taller de Escultura:

Se inauguró dentro de la Escuela a principios de 1938 estuvo a cargo del escultor Ramón Elías Betancur que con estudios en Europa le impregnó un estilo propio y de gran popularidad entre los artistas nacionales⁷². Desde esos momentos se motivó dentro de la Escuela la importancia de la “fundición artística y ornamental “para obras como bustos, lápidas, cristos relieves para monumentos, para el embellecimiento y lucimiento de esta.

El trabajo combinado de los diferentes talleres permitió la creación de obras como un busto de Andrés Bello, fabricado para la Escuela de Filosofía y Letras de La Universidad de Antioquia, un busto del poeta Epifanio Mejía y un cristo tamaño natural.

⁷² Archuvi Historico Universidad de Anrioquia, Informes de Director Escuela de Artes y Oficios 1938.

Taller de Ebanistería y Carpintería:

Los alumnos que se matriculaban para mecánica debían pasar primero por un curso de carpintería, en donde se les enseñaba a manejar las herramientas, a fabricar poleas, soportes para transmisión, a dar codal y escuadra, en ensambles y empates de rayo de júpiter, cola de milano, colillas, a cepillar, útiles para todo mecánico, etc. Pero la mayoría de los estudiantes de mecánica se quedaron en la carpintería, pues consideraron variados y muy entretenidos sus ejercicios y prácticas, según su director, “el olor de la viruta los seduce y embriaga “⁷³

Entre los elementos fabricados se contó con: escritorios, camas, nocheros, escaparates, peinadores, bancos para piano, repisas y mesas para radio, todos de muy buena calidad y presentación, que podían competir con los que se traían del extranjero, pues su belleza “*podría satisfacer el gusto oriental más refinado* “.

Taller de Latonería y Plomería:

Complementario al de mecánica, se les enseñó a los estudiantes, el manejo de la chapa metálica, a soldar y preparar ácidos, a conocer los desoxidantes y fundentes.

La permanencia de los estudiantes en dicho taller fue obligatoria pues según comentarios de la mayoría de sus estudiantes el aprendizaje de este oficio era “muy aburridor “.

Se fabricaron especialmente baldes, bañeras, regaderas y canoas. Se buscó con estas actividades combinar las especialidades como la electricidad, para tratar de motivar a los alumnos a su práctica y a la fabricación de otros elementos que tuviesen que ver con la latonería, pues la idea fue que los alumnos “puedan soldar con estaño, plata y cobre “.

Además de la instrucción teórica y el manejo de soldadura autógenas y eléctricas, la gran demanda de soldadores para las bases aéreas, astilleros y

⁷³ Archivo Histórico Universidad de Antioquia. Informes director Escuela de Artes y Oficios, 1938.

ferrocarriles, hicieron de dicho oficio una profesión muy lucrativa y bastante prometedora.

El dotar de maquinaria pesada a la Escuela se constituyó para su director en una obsesión, pues se había comprometido en la fabricación de elementos como juguetería, fabricación de relojes para torres, fabricación de jabones perfumados e industriales. La esperanza de conseguir dicha maquinaria se centró en el traslado de la Escuela para el sector de Robledo de una institución más grande, según le había comentado el gobernador al rector de la universidad.

La Biblioteca:

La falta de presupuesto no le permitió a la Escuela a pesar de todo su desarrollo teórico y práctico contar con buenos textos que le sirvieran de apoyo y soporte.

Para 1938 solo contó con la Enciclopedia Hispanoamericana, con 25 tomos conseguida a crédito y con cargo personal al Director por un valor de \$175.00 pesos.

Laboratorios:

Para la enseñanza de la física industrial y de la química se recurrió a los laboratorios del Liceo Antioqueño que tampoco ofrecieron buenas condiciones para el aprendizaje muchos de los elementos y herramientas que se contaron allí, se habían construido en los talleres de la escuela.

La figura de becas que funcionaba en los establecimientos o escuelas de Artes y Oficios en todo el país por parte de los municipios departamentos o la nación para los alumnos más pobres no estuvo presente en los tres años en que la Escuela estuvo como una dependencia de la Universidad de Antioquia a pesar de contar con alumnos de muy escasos recursos económicos. Solo el restaurante de las “Damas católicas”, les ofreció durante estos años un promedio de 45 sopas diarias para los alumnos.⁷⁴

⁷⁴ Archivo Histórico Unversidad de Antioquia, informes de Director Escuela de Artes y Oficios 1938.

La Escuela se ayudó en su presupuesto con la venta de los elementos que allí se fabricaron, compitiendo con los trabajos particulares de los talleres de la ciudad lo que no fue bien visto por parte de la competencia debido a la calidad y lo barato que vendían.

HACIA UNA CARACTERIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Por ordenanza 56 de julio 04 de 1938 La Escuela de Artes y Oficios cambió su denominación, en su artículo 6to., se transcribe " La Escuela Departamental de Artes y Oficios llevará el nombre de Escuela Pascual Bravo."⁷⁵

A finales de 1938 el director de la Escuela el señor Bernardo Correa J., escribió del traslado que de la institución se realizaría a unos terrenos ubicados en el sector de Robledo.

La póliza de construcción de las nuevas instalaciones fue realizada desde el 20 de noviembre de 1939 contrato que incluyó al departamento y la nación suscrito por Alfonso Arango, Abel Cruz Santos y Aurelio Mejía, gobernador de Antioquia.⁷⁶

La escritura original de compra de dichos terrenos fue realizada a través de la compañía urbanizadora del Barrio Urabá con el departamento, y con destino a la Escuela de Artes y Oficios con previa aprobación de la Asamblea Departamental, de unos terrenos de aproximadamente cinco cuadras, en una antigua pesebrera en el sector de Robledo (hoy Pilarica) lugar de vivienda del señor Carlos Estrada, a quien se le ordenó desocupar y quien por supuesto se negó⁷⁷, solo a partir de enero de 1940 se empezó con obras de construcción como: el campamento para herramientas, cocina y excusados, construcción de 490 metros de carretera para el acceso de vehículos y peatones, instalaciones provisionales de agua, cercas, drenajes, y 18.064 metros de movimientos y remoción de tierras-⁷⁸

La primera Acta de visitas en 1939 levantada por el Contralor General del Departamento, señor Gustavo Patiño Gutiérrez, con el Auto 5552 del 17 de noviembre, obedeció principalmente a un control de gastos por obras de

⁷⁵ Archivo Histórico Pascual Bravo, Serie Correspondencia Despachada, 1950, folio 90

⁷⁶ Archivo Histórico Pascual Bravo, Serie Correspondencia Despachada, 1950, sin folio

⁷⁷ A.H.U. de A. Ingeniería y Arquitectura, Correspondencia Despachada, 1937'1944, folio 369.

⁷⁸ A.H.A. Fondo Gobernación. Dirección de Ingeniería Sanitaria, Correspondencia enviada, 1940, folio 519.

construcción ejecutadas, una de revisoría fiscal y el control de gastos de materiales en la nueva sede de Robledo y algunas informaciones sobre el personal administrativo existente para la nueva escuela.

Como director de la Escuela se señaló al señor Bernardo Correa Jaramillo, como secretario y tesorero al señor Carlos Duque y como almacenista al señor Pablo E. Echeverri. Como fin primordial de la visita correspondió revisar el contrato de arrendamiento de las aulas en las que se dictaban las clases teóricas, edificación que correspondía a la casa de la señora Cecilia del Valle, viuda de Arriola, que se tenía desde el 14 de enero de 1939 y concluía el 01 de enero de 1940, se ubicó en Medellín, en la carrera 43 entre las calles 47 y 48, número 47-39 ³¹ que celebró La Junta Administradora del Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo.

Dicha Junta estuvo conformada por el gobernador de Antioquia como su presidente, el director de Educación Pública como su vicepresidente, el Alcalde o el Superintendente de Empresas Públicas y el Superintendente del Ferrocarril de Antioquia como empresarios⁷⁹, y el director de la Escuela.

El Contrato de arrendamiento fue celebrado por un valor de \$190.00 pesos mensuales y allí funcionaron de manera provisional mientras se construían los nuevos edificios, la dirección del instituto y las actividades académicas (clases teóricas), además del contrato celebrado con María T. Toro, por labores de aseo.

Con respecto a las clases prácticas (los talleres), se enfatizó sobre las grandes sumas que con presupuesto de la Escuela se habían invertido en mejorar la planta física del Edificio del Fondo Acumulativo Universitario (antigua sede de Cajanal) ubicado en la carrera Girardot y con quien se había celebrado un contrato de arrendamiento desde el 01 de enero de 1939 por un valor de \$180.000 pesos para las clases prácticas⁸⁰ y de los cuales no se había hecho ningún reconocimiento monetario por parte de dicha entidad al momento de dejar las instalaciones.

⁷⁹ Archivo Histórico de Antioquia, Correspondencia Despachada, Dirección Departamental de Ingeniería, 1937-1941, folio 359

⁸⁰ Archivo Histórico de Antioquia, Fondo Gobernación, Contratos 1937-1941, folio 612

De igual manera señala como las obras para los talleres que se construían en la nueva sede se encontraron de forma irregular e inapropiada, pues las compras de los materiales de construcción no se realizaron en el Almacén Departamental como lo dispuso la Asamblea sino que aparecía dispersa, sin facturas, así como la construcción de los talleres que se ven sin dirección y fraccionada en distintas secciones, sin ningún control, ni acercamiento a los planos realizados para tal fin por la firma Ingeniería y Construcciones S.A.⁸¹

La segunda visita que por parte del Ministerio de Instrucción Pública se hace a la institución queda reseñada sólo hasta febrero 08 de 1945, recuérdese que sólo hasta el 01 de enero de 1942, el Departamento de Antioquia oficializó y nacionalizó a través de su gobernador la entrega al Ministerio de Educación Nacional del Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo para su administración y dirección educativa.

En su nueva sede y con el cambio de Escuela por Instituto Industrial las diferentes dependencias se instalaron en lo que hoy se denomina bloque de bachillerato con dos plantas y un sótano (hoy primer piso) y un conjunto de edificaciones cercanos al edificio central para la instalación de los talleres.

En este primer edificio funcionó el internado, el economato (restaurante), las aulas de clase, el almacén, laboratorios, oficinas, servicio médico y tres talleres.

En el sector destinado para los talleres se construyó en primera instancia cuatro talleres: carpintería y ebanistería, fundición, modelos y mecánica industrial.

Se contó inicialmente con ocho aulas de clase destinando una para química, otra para física y otra para dibujo, fueron dotadas con pupitres unipersonales, atril para profesor y tablero.

Para la administración y el personal docente se contó con oficinas como: la Dirección, la secretaría académica, la prefectura de disciplina, la habilitación y la sala de profesores.

El edificio central fue dividido a su vez para el internado de los estudiantes y más concretamente para los dormitorios y el economato (restaurante), se

⁸¹ A.H. Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo. Acta de Visita 1939.

ubicaron en dos grandes salones con una capacidad para 72 estudiantes cada uno, sin cómodas o armarios para guardar la ropa y útiles personales, la ropa y zapatos de los estudiantes se colgaban en las ventanas y se mantenía regada por el piso lo que daba a los dormitorios un aspecto desagradable como de "centro carcelario," según palabras del visitador, para los profesores internos sólo existía un dormitorio pequeño sin muebles, sólo con los catres de las tres personas que hacían el turno de vigilancia en el internado.⁸²

Fueron espacios de constantes quejas, faltas contra la disciplina y las buenas costumbres por parte de los alumnos y también del profesorado pues la estrechez y las incomodidades en el dormitorio permitían que se formaran cualquier clase de peleas. Allí se originó el incendio que destruyó en gran parte el economato o servicio doméstico de la institución en el año de 1949 que hizo necesario su reubicación y acondicionamiento.

Así mismo el restaurante en sus inicios no contó con los depósitos de carbón y leña para el cocimiento de los alimentos, los cuales permanecían a la intemperie sin ningún control (solar) ... " en las despensas hacen falta armarios, anaqueles o estantes debidamente cubierto para protección de los animales, pues los alimentos se arrojaban al piso sin ningún tipo de cuidado higiénico, presentando un mal aspecto al restaurante y a los estudiantes que se aprovechaban de dicha situación para robarse los alimentos.⁸³

El agua potable era poca tanto para los lavaderos de la vajilla como para el baño de los estudiantes, no se contaba con la red de acueducto y el agua se almacenaba en tanques no sólo para el consumo de los alimentos sino para todo el consumo general, lo que se constituyó en constante problemas pues a la hora del baño los internos inundaban el piso de agua y constantemente se formaban criaderos de bichos, moscas, zancudos, las pocetas eran pequeñas e insuficientes y carecían de agua caliente para la desinfección y buena limpieza de todos los utensilios, tampoco se contó con instalaciones eléctricas y sanitarias

⁸² A.H. Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo, Acta de Visita 1945.

⁸³ A.H.P.B. Actas de Visitas, Marzo de 1945.

que hacían difícil el sostenimiento de los 230 alumnos matriculados para 1942 de los cuales 120 eran internos .⁸⁴

El servicio médico y odontológico funcionó conjuntamente, el médico se encargaba a su vez de vigilar el estado sanitario de las dependencias, la calidad e higiene de los alimentos; se atendían el personal administrativo docente, empleados y se prestaba el servicio social a la comunidad del sector de Robledo tanto en los casos del médico como del odontólogo cuando se les requería.⁸⁵

El almacén y depósito de todos los elementos de la institución estuvo ubicado en el sótano del edificio principal, oscuro, estrecho e inapropiado para la cantidad de objetos almacenados.

Los espacios deportivos fueron en principio inexistentes, la cancha considerada como de baloncesto se construyó en esos primeros años sobre arena y es por demás suponer el polvo y pantano que ocasionaba para todos los que la usaban, la cancha de fútbol la llamaban el " potrero ", alejada de la construcción del primer bloque de las aulas y rodeada de toda clase de maleza, de difícil acceso y escondida para la vigilancia de los profesores por lo que ofreció toda clase de grescas entre los alumnos.

De la información de estos primeros años de caracterización de la entidad se destacó en líneas generales:

⁸⁴ A.H.A. Ingeniería y Arquitectura, Correspondencia despachada, 1937'1944, folio 375

⁸⁵ Alvarez, Cecilia, Entrevista noviembre de 1995.

- La necesidad urgente de terminar la construcción de los edificios en especial de los talleres pues las aulas existentes fueron insuficientes para los alumnos matriculados en la nueva institución.
- Ampliación y cobertura de las instalaciones de la cocina y el comedor por el gran número de estudiantes y docentes administrativos que debía atender.
- La Construcción de apartamentos para la vivienda del personal de servicio doméstico que fue interno.
- La construcción de tanques de reserva para el uso de agua potable no sólo para la cocción de los alimentos sino para el aseo general de la institución y de las personas.
- El embellecimiento y enlucimiento de toda la institución para una mayor presentación y estética (pintura y acabados) pues ésta se entregó sin ningún ornamento.
- Construcción de los escenarios deportivos (cancha de baloncesto y fútbol).

Descripción de los nuevos talleres:

Carpintería y Ebanistería:

Construido en el pabellón nuevo y alejado del edificio central fue dotado con la herramienta que desde la Escuela de Artes y oficios se disponía como tornos, trompos, cepillos, lijadoras, sierras, martillos. Se consideró el de más producción en el año de 1945, pues en sus comienzos en la nueva sede se dedicó a dotar de muebles a toda la institución.

A el concurrían los grupos de preparatorio y primero en calidad de rotación, los trabajos de especialización se realizaban en los cursos tercero y cuarto (2 en 1945). Se imponía la necesidad de motivar a los alumnos a su práctica pues eran pocos los que optaban por dicha especialidad y se debió justificar su mantenimiento y dotación.

Electricidad:

Funcionó en uno de los salones del primer piso del edificio central asistían los alumnos de tercero y cuarto año, las prácticas se dificultaban por el espacio y por la falta de material de enseñanza, pues si bien es cierto se contó con suficiente herramienta de mano los elementos de medición y laboratorio, de comprobación y ensayo no se contó con ellos hasta finales del año 50.

Otra dificultad presentada fue la que tuvo que ver con el tiempo de la especialización que solo duraba dos años lo que no permitía una buena preparación de los estudiantes.

Solo hasta finales de 1949 el taller pudo sacarse del edificio central y darle el estatus y jerarquía que se merecía como una de las especialidades de mejor demanda entre los estudiantes por lo cual se trasladó al bloque de talleres aledaño al de Mecánica industrial.

Fundición:

Se inauguró dicho taller con la construcción del horno cubilote hecho en la misma institución, se ubicó desde sus inicios en el edificio de talleres aledaño al principal, fue y sigue siendo uno de los más espaciosos en su construcción y el mejor dotado en cuanto herramienta de mano y de equipos para su práctica, concurrían allí los alumnos de preparatorio, sólo hizo falta en esos primeros años que la cancha de moldeo cubierta con cemento fuese habilitada con la arenilla para el mejor funcionamiento y seguridad lo que sólo se hizo hasta el año de 1950.

Fueron pocos los alumnos en el comienzo de la especialización, los primeros trabajos se realizaron para dotar talleres como el de mecánica y electricidad por lo que se llegó a dictar en sus comienzos las clases teóricas más no las prácticas.

Talleres de Motores:

Se ubicó en primera instancia en los bajos del edificio central en la parte que se denominaba el sótano hoy primer piso, solo hasta 1949 es trasladado por construcción de un nuevo pabellón a los edificios construidos para las prácticas de taller. Concurrieron allí los alumnos de tercero y cuarto, su práctica era poca especialmente por la falta de herramientas de precisión, equipos y materiales para la enseñanza.

Las pocas prácticas se realizaban a través de trabajos programados por la institución lo Las pocas prácticas se realizaban a través de trabajos programados por la institución lo que originó la necesidad de trasladarlo al segundo bloque en los espacios destinados para los talleres para estimular su participación y práctica por parte de los estudiantes.

Taller de Metalistería:

Funcionó en un pequeño lugar del edificio central concurrían allí los alumnos de preparatorio y primeros grados, no tuvo alumnos de especialización, contaba con un buen equipo de herramientas de mano, pero sin nada de maquinaria indispensable para su práctica, se estancó durante los primeros años de funcionamiento por la falta de alumnos y por las incomodidades para su práctica.

Los espacios administrativos como la Coordinación de Talleres fueron y aún lo son hoy el enlace entre la administración y las actividades de los diferentes talleres como la responsable del funcionamiento de toda la parte técnica.

Contó con lo que se ha denominado en su parte administrativa con un Coordinador Técnico que cumplió con funciones como:

- Elaboración de presupuestos de las obras ejecutadas por los alumnos
- Aprobaba las diferentes órdenes de trabajo en los talleres de la institución.
- Estudiaba y revisaba todos los programas de tecnología para que se ajustaran a las necesidades de cada especialidad.

Evaluable con cada uno de los jefes de taller, las series sistemáticas (los libros técnicos) que debían seguirse y la organización de los trabajos de aplicación.

A pesar de que la nueva institución industrial contó desde 1942 con una nueva sede cuya mayor característica fue y sigue siendo sus espacios físicos en un área total de 86.102.46 metros cuadrados, con 54.647 metros para zonas verdes y

24.378 metros de área construida, la mayor preocupación de sus diferentes directores e inspectores nacionales a través de los relatos de las actas de visitas fueron la falta de espacios suficientes y cómodos para la enseñanza y la dotación e implementación de los espacios destinados para las prácticas técnicas (talleres).

Con la figura existente dentro de la institución de " Fondos reservados de los talleres", que básicamente estaban constituidos por las ventas de las obras y servicios realizados a terceros en los talleres de la institución, se ejecutaron obras en su gran mayoría para el mejoramiento de la planta física: arreglo de la cancha de baloncesto (asfalto), pues era de barro, el acondicionamiento (muebles y equipos) de las coordinaciones, la dirección, el almacén, enlucimiento de fachada e interiores de toda la planta física central en óleo, instalación del cafetín, suministro de algunos materiales para oficina y talleres, inversiones que hacen suponer la cuantía y la importancia de estos

fondos, pero sobre todo, la producción no sólo material sino intelectual de este nuevo proyecto educativo.

Las demandas por presupuesto, profesorado, aulas, máquinas-herramientas, textos pedagógicos y mantenimiento, se observan como una constante que de una u otra forma influyeron de forma lenta en el desarrollo cultural y educativo de la institución que hace pensar en un estancamiento por espacio de 12 años desde sus inicios hasta los años cincuenta, sólo el aumento de su población estudiantil marcó un dinamismo en los roles de la escuela industrial transformándola y preparándola poco a poco para su desarrollo educativo.

Finalmente, para esta caracterización de la entidad en el transcurso de los años de 1942 a 1950 fue importante su denominación y conformación como una institución industrial, los cambios se fueron sucediendo poco a poco no sólo en sus aspectos físicos sino también educativos lo que permitió consolidar y proyectar su carácter técnico y la importancia de este tipo de institución para la ciudad.

Ejemplo de ello ha sido la permanencia y para Medellín instituciones como el Pedro Justo Berrío por iniciativa privada y Pascual Bravo por iniciativa oficial dan testimonio de la relevancia del proyecto educativo de educación técnica concebido desde finales del siglo XIX y que sólo hasta el año de 1950 lograría consolidarse para la comunidad que así lo demandó y a las iniciativas del sector productivo en el sentido de preparar mano de obra calificada y diversificada.

Conformación de los Planes de Estudio para el Bachillerato Técnico

En los primeros años del siglo XX, la educación partió de los ideales de higiene, moral y trabajo, orientándola a la conformación de la sociedad y de la economía, hacia la religión, historia y geografía.⁸⁶

Con esta premisa y con la reglamentación de la enseñanza industrial por el Departamento de Educación Vocacional del Ministerio de Educación Nacional a través de su decreto 2350 de 1939, se asumió la inspección y control de las Escuelas Industriales o de Artes y Oficios que funcionaron en el país.

En el citado decreto se determinaron las especialidades que debían cursarse, planes y programas para las escuelas.

Se asumió entonces la creación de dos grados de educación: el primero atendería la preparación de operarios para distintos oficios y comprendería cuatro años de estudio; el segundo la formación de técnicos capacitados para las fábricas, fue una ampliación del primero y se le otorgó dos años más para su especialización.

Los certificados de operarios y de técnicos industriales serían expedidos por el Ministerio de Educación.

A pesar del estímulo a la Educación Técnica Industrial en la década de los 40 por parte del Ministerio de Educación Nacional, fue evidente el creciente desfase entre las necesidades industriales y la formación de personal calificado, lo que imponiendo la necesidad de una reforma.

En 1946 y por decreto ministerial 0884 del 16 de marzo firmado por el Ministro de Educación Germán Arciniegas se dio creación al Bachillerato Técnico y se estableció su plan de estudios, por Resolución 126 del mismo año. Así mismo se otorgaron las normas sobre los títulos y las especialidades lo que condujo a la reglamentación oficial de los distintos niveles de

⁸⁶ Helg, Aline. *La Educación en Colombia 1918-1957* Editorial Presencia Ltda., Bogotá, p. 158

formación para el trabajo: cursos para obreros, escuelas de capacitación obrera, escuelas de artes y oficios, institutos técnicos industriales, facultades y universidades técnicas.⁸⁷

Fue sólo hasta el año de 1947 que las nuevas disposiciones orgánicas sobre enseñanza técnica y demás ramas vocacionales, permitieron reorganizar nuevamente el bachillerato técnico con respecto a los programas y contenidos, complementándolo con arreglo a las demandas de la industria colombiana y a las exigencias que fue imponiendo el progreso de la técnica industrial y de la técnica pedagógica.

Las Escuelas Industriales de Bogotá y de Medellín se les dió el carácter de Institutos Superiores, en consecuencia, abrieron el ciclo superior de estudios destinados a la preparación de técnicos. Las demás escuelas industriales y de

Artes y Oficios que funcionaban en el país, estarían asimiladas a institutos Técnicos elementales cuya función primordial consistió en la preparación de expertos con arreglo al plan de estudios fijados en el decreto de 1947.

⁸⁷ Helg, Aline. *La Educación en Colombia, 1918-1957* Editorial Presencia Ltda. Bogotá, p. 174

Plan de Estudios para Técnicos y Expertos en el Pascual Bravo

El ingreso al preparatorio se hizo por concurso entre todos aquellos alumnos que se presentaron para ser admitidos o para matrícula y tuvo por objeto según el Visitador Nacional Luis Sarmiento, " hacer selección de personal y acabar de una vez por todas con el concepto erróneo que tenían los padres de familia en el sentido de que la enseñanza industrial es para aquellos individuos incapaces de estudiar otra profesión".⁸⁸

Los aspirantes a una de las dos categorías ofrecidas por la institución debían pasar entonces por lo que se denominó cursos de adaptación o preparatorios, que tenían por objeto dar la preparación técnica industrial necesaria a quienes hubiesen aprobado por lo menos el cuarto año de estudios secundarios y quisieran obtener el título de Experto o desearan continuar su formación industrial en los institutos técnicos superiores industriales.⁸⁹

Para el ingreso al preparatorio se necesitaba tener una edad mínima de 15 años cumplidos y presentar certificado de salud y de buena conducta y el certificado de los estudios aprobados. El ciclo de estudios correspondió a dos años, a quienes aprobaban satisfactoriamente los cursos de adaptación se les expedía un diploma de " Experto " con indicación de su especialidad siempre y cuando hubiesen realizado la práctica exigida para dicha categoría en una de las empresas acreditadas dentro de la rama correspondiente. (Anexo 1. Cuadro de matrículas).

Para los años de 1952 en adelante desaparecen los cursos preparatorios y con el decreto 2433 del 11 de septiembre de 1959 para la formación de Expertos, Bachilleres Técnicos y Cursos de Compensación para expertos sobre la base del 4to. Año básico de enseñanza media, se modificaron nuevamente los planes de estudio para la enseñanza industrial, se otorgaría

⁸⁸ IDEM, Informe Visitador, 1945, sin foliar

⁸⁹ Archivo Historico Pascual Bravo, Oficios recibidos 1950, sin folio

a partir de ese año los títulos de Bachiller Técnico Industrial con una duración de siete años y en las Especialidades de Mecánica Industrial, Electricidad y Dibujo Técnico.

Curso Preparatorio:

Asignaturas	Horas Semanales
Aritmética	4
Dibujo y nociones de geometría	3
Castellano	4
Caligrafía	2
Geografía de Colombia	3
Historia de Colombia y cívica	4
Total horas	20

El esquema general en cuanto a las asignaturas como las matemáticas incluyó desde el curso preparatorio el manejo de las cuatro operaciones, los números decimales con sus respectivas aplicaciones al sistema decimal, los números quebrados con todas sus significaciones aritméticas y el conocimiento y aplicación de las unidades de medida norteamericana.

Para el primer año, repaso de las cuatro operaciones fundamentales, números complejos, el sistema métrico, la raíz cuadrada y el tanto por ciento.

Para los cursos segundo y tercero, regla de tres y sus aplicaciones al interés, regla de compañía, mezcla, letras, facturas, cheques, aduanas, comisiones, etc., paralelamente a este estudio de las matemáticas se tenía el de álgebra con los signos y las ecuaciones de primer grado, la factorización.

Para el tercer año se intensifica el álgebra y la trigonometría, ahora bien, los ejercicios y problemas que se plantean en cada una de éstas estaban orientados a la resolución de problemas que se presentaban en la ejecución de los trabajos en el taller.

Comparando estos dos años, en el preparatorio se hacía énfasis como lo había dispuesto el Supervisor general del Ministerio en el año de 1945, en el aprendizaje de las matemáticas, historia de Colombia e idiomas, implementado para el año de 1946 el programa de inglés.

Primer año para expertos:

Asignaturas	Horas Semanales
Aritmética	4
Geometría	3
Castellano	4
Inglés	3
Geografía Económica de Colombia	2
Religión	1
Educación Física	1
Dibujo	3
Prácticas de Taller y Tecnología	18
Total Horas	39

La importancia de la intensidad en las materias prácticas o taller, demuestran la relevancia con respecto a las académicas como religión, educación física, que sólo tienen una hora por semana.

El programa o esquema general para la asignatura de sociales se presentaba con una formación desde el preparatorio con Geografía Física Universal, Geografía e Historia de Colombia y la respectiva identificación de mapas y gráficos.

La Historia de Colombia se desarrollaba con énfasis en la parte económica del país, en todos sus aspectos: agricultura, minería, industria, ganadería, etc. y se tenía como texto guía el de Henao y Arrubla. La Historia universal contemplaba el desarrollo económico del mundo a través de las diferentes etapas de la historia, desde la edad primitiva hasta la época maquinista.

Dentro del programa de Sociales se hacía énfasis además, al estudio y la "preparación del espíritu" como una forma de preparación para el trabajo, pues se consideraba las condiciones morales tan indispensables que sin ellas se anularían las otras, el cumplimiento estricto, la honradez, la temperancia,

el temor a Dios, la honesta vida de hogar, la prudencia "⁹⁰, son requisitos indispensables en los que debía concurrir el estudiante si quería triunfar no sólo en el campo laboral sino también con la familia y la patria.

Con respecto a la Geografía Universal el programa estaba dirigido al estudio de la economía, con énfasis en las diferentes actividades económicas, principalmente aquellas relacionadas con la rama industrial, comercio y los grandes medios de comunicación.

⁹⁰ A.H.P.B. Acta de Visitas, 1948, sin folio

Segundo Año:

Asignaturas	Horas Semanales
Aritmetica	3
Geometria	2
Castellano	2
Ingles	3
Geografia Economica Universal	2
Elementos de Fisica	2
Religion	1
Educacion Fisica	1
Dibujo	3
Practica de Taller y Tecnología	19
Total Horas	39

A partir del tercer año las asignaturas por especialidad van a cambiar pues cada una de ellas es específica y con una intensidad horaria equivalente a las prácticas de taller y tecnología, con lo cual se complementa el número de horas del programa de estudios, 16 horas de las materias académicas más 23 horas de las prácticas, para una intensidad por semana de 39 horas.

Tercer año: Comunes a todas las especialidades.

Asignaturas	Horas Semanales
Algebra	3
Nociones de Trigonometría	3
Ingles	2
Física	3
Química	2
Educación Física	1
Dibujo Técnico	3
Total Horas	16

En las asignaturas por especialidad no se disminuyeron las asignaturas sólo se clasificaron por especialidad para complementarlas con las académicas.

Electricistas:

Asignaturas	Horas Semanales
Electrotecnia	3
Motores de Explosión y Combustión	1
Practica de Taller y Tecnología	19
Total Horas	23

Mecánicos:

Asignaturas	Horas Semanales
Mecánica aplicada	3
Motores de Explosión y Combustión	1
Prácticas de Taller y Tecnología	19
Total Horas	23

Forjadores:

Asignaturas	Horas Semanales
Dibujo Cronometral	4
Prácticas de Taller y Tecnología	19
Total Horas	23

Fundidores:

Asignaturas	Horas Semanales
Metalurgia	3
Dibujo especializado	3
Práctica Taller y Tecnología	19
Total horas	25

Carpinteros:

Asignaturas	Horas Semanales
Dibujo de modelos	3
Dibujo decorativo y diseños	4
Practicas Taller y Tecnología Total horas	19
Total horas	26

Metalistas:

Asignaturas	Horas Semanales
Desarrollo y trazados	3
Soldadura de arco al oxígeno	2
Tecnología del oficio	2
Práctica de Taller y Tecnología	19
Total horas	26

Cuarto Año:

Asignaturas	Horas Semanales
Matemáticas aplicadas	3
Cívica y Legislación del trabajo	2
Inglés	2
Anatomía, fisiología e higiene industrial	2
Administración Industrial	3
Total Horas	12

Se observa una disminución de la intensidad horaria semanal de 16 horas, se pasó en el cuarto año a 12 horas. Las asignaturas en su gran mayoría son nuevas con respecto a los otros tres años y en cuanto a la parte de taller se aumenta a una intensidad de 27 horas semanales.

Asignaturas por especialidad:

Electricistas:

Asignaturas	Horas Semanales
Electrotecnia	3
Dibujo de esquemas	3
Motores de explosión y combustión	2
Prácticas y tecnología del Taller	19
Total horas	27

Mecánicos:

Asignaturas	Horas Semanales
Calderas y máquinas de vapor	2
Motores de explosión y combustión	2
Electricidad	2
Dibujo de Máquinas	3
Prácticas y tecnología del Taller	18
Total Horas	27

Forjadores:

Asignaturas	Horas Semanales
Dibujo Cronometral	2
Electricidad	2
Soldadura autógena y eléctrica	2
Proyectos	2
Prácticas y tecnología del Taller	19
Total horas	27

Fundidores:

Asignaturas	Horas Semanales
Dibujo especializado y proyectos	4
Metalurgia	2
Combustibles	2
Prácticas y tecnología del Taller	19
Total horas	27

Carpinteros:

Asignaturas	Horas Semanales
Proyectos y Estilos	3
Materiales y Construcción	2
Prácticas y tecnología del Taller	22
Total Horas	27

Metalistas:

Asignaturas	Horas Semanales
Geometría Descriptiva	2
Desarrollos, Trazados y Proyectos	4
Pinturas	2
Prácticas y tecnología del Taller	19
Total horas	27

Para obtener el título de " Técnicos ", considerado como ciclo superior, comprendía dos años más de estudios complementarios, sólo calificaban para especialidades como mecánica industrial, electricidad y dibujo técnico.

Quinto año: asignaturas comunes para las dos especialidades:

Asignaturas	Horas Semanales
Matemáticas Superiores	2
Geometría Descriptiva	2
Física	3
Castellano y Perceptiva	2
Inglés	12
Total Horas	21

Asignaturas por especialidades:

Mecánicos:

Asignaturas	Horas Semanales
Mecanica Aplicada	3
Dibujo de Máqionas	4
Proyectos y Presupuestos	2
Prácticas y tecnología del Taller	14
Prácticas de Laboratorio y Metalurgia	4
Total horas	27

Electricistas

Asignaturas	Horas Semanales
Electrotecnia	3
Comunicaciones Electricas	4
Dibujo Especializado	2
Proyectos y Presupuestos	4
Prácticas de Laboratorio y Prácticas de Tecnología y Taller	11
Total horas	27

Sexto año:

Asignaturas	Horas Semanales
Matemáticas superiores Inglés	2
Economía Industrial y Administrativa	2
Resistencia de materiales	3
Total horas	11

Asignaturas por especialidades:

Mecánicos:

Asignaturas	Horas Semanales
Máquinas Motrices	3
Mecanismos Temple y Cementación	3
Temple y Cementación	2
Electricidad	2
Dibujo de Máquinas y Proyectos	4
Prácticas de Laboratorio	4
Prácticas y tecnología del Taller	9
Total horas	27

Electricistas:

Asignaturas	Horas Semanales
Electrotecnia	4
Electromecánica y laboratorio	4
Montajes	2
Hidráulica	2
Dibujo Especializado y Proyectos	4
Prácticas y tecnología del Taller	11
Total horas	27

En el año de 1952 se da fin al año preparatorio y por Decreto 2433 del 11 de septiembre de 1959, se modifican nuevamente los planes de estudios para los institutos industriales de todo el país, otorgando desde ese mismo año el título de " Bachiller Técnico Industrial " en las diferentes especialidades.

La diferencia con el plan de estudios anterior básicamente está dada en la desaparición del año preparatorio para el plan de estudios de cuatro años (experto) y la clasificación de las asignaturas en áreas, por ejemplo, la asignatura de castellano es reemplazada por el área de idiomas que comprendió la ortografía y el inglés; Ciencias Sociales que integró la geografía y la historia. Para el caso de la asignatura de " Actividades Educativas Generales se entiende como aquellas dedicadas al desarrollo de la sensibilidad social, espíritu educativo y prácticas de gobierno estudiantil, investigación y educación física ".⁹¹

En cuanto a los cursos de especialización y obtención del título técnico se observó un incremento de materias en el área de las matemáticas con énfasis en la especialización que cada uno escoge, con una intensidad en los talleres superior a la que se tenía en algunos talleres, 10, 16 y hasta 18 horas semanales.

⁹¹ A.H.P.B. Decretos, 1959, Número 2433.

El Plan de estudios contemplado para obtener el título de Técnicos correspondió en el primer año de orientación y selección:

Asignaturas	Horas Semanales
Taller y Tecnología	11
Matemáticas	8
Caligrafía	2
Iniciaciones a las Ciencias	2
Idiomas	7
Inglés	2
Ciencias Sociales	6
Religión	2
Actividades Educativas Generales	3
Total horas	39

Segundo año: Especialización

Asignaturas	Horas Semanales
Taller y Tecnología	14
Matemáticas	8
Ciencias Naturales	3
Idiomas	6
Ciencias Sociales	3
Religión	2
Actividades Educativas Generales	3
Total horas	39

Tercer año: Especialización

Asignaturas	Horas Semanales
Taller y Tecnología	14
Matemáticas	8
Ciencias Naturales	8
Idiomas	6
Religión	1
Actividades Educativas Generales	1
Total horas	39

Cuarto año: Común a todas las especialidades

Asignaturas	Horas Semanales
Taller y Tecnología	16
Matemáticas	7
Contabilidad Proyectos y Admón.	2
Ciencias Naturales (Física y Química)	5
Ciencias Sociales	2
Religión	3
Idiomas	2
Materias de Especialización	2
Actividades Educativas Generales	2
Total horas	39

Estudios para técnicos:

Quinto año:

Asignaturas	Horas Semanales
Matemáticas	4
Dibujo Técnico	<u>3</u>
Ciencias Naturales	<u>3</u>
Química Inorgánica	<u>2</u>
Idiomas	<u>4</u>
Filosofía (lógica y metafísica)	<u>2</u>
Estadística	<u>3</u>
Actividades educativas generales	<u>2</u>
Taller o laboratorio	<u>10</u>
Materias de especialidad	<u>6</u>
Total horas	<u>39</u>

Materias de Especialización:

Mecánica:

Asignaturas	Horas Semanales
Mecánica Aplicada	1
Electricidad	1
Toral Horas	2

Motores:

Asignaturas	Horas Semanales
Mecánica Aplicada	1
Electricidad	1
Toral Horas	2

Electricidad:

Asignaturas	Horas Semanales
Electrotecnia y Radio	2

Fundición:

Asignaturas	Horas Semanales
Metalurgia y Combustible	2

Cerrajería:

Asignaturas	Horas Semanales
Metalurgia y Estrucutras Metálicas	2

Dibujo:

Asignaturas	Horas Semanales
Resistencia de Materiales	2

Sexto Año:

Asignaturas	Horas Semanales
Matemáticas (geometría analítica y Descriptiva)	4
Dibujo Técnico	3
Ciencias Naturales (física y acústica)	3
Química orgánica	3
Idiomas (Francés, Literatura, Universal)	4
Filosofía (Ética)	2
Contabilidad y costos	2
Actividades educativas generales	2
Taller o laboratorio	10
Materias de especialidad	6
Total horas	39

Septimo Año:

Asignaturas	Horas Semanales
Matemáticas (Calculo)	4
Dibujo y proyectos	4
Idiomas	6
Filosofía (psicología)	3
Admón. y legislación Industrial	2
Legislación del trabajo	2
Actividades educativas generales	2
Taller o laboratorio	10
Materias de especialidad	6
Total Horas	39

Los Cursos Compensatorios:

Base tercero de bachillerato duración 2 años título Expertos:

Primer año

Asignaturas	Horas Semanales
Taller y tecnología	18
Matemáticas	5
Dibujo	4
Ciencias Naturales(física,química)	4
Inglés	2
Ciencias Sociales (geografía económica)	2
Religión (dogmática)	2
Actividades educativas generales	2
Total horas	39

Segundo Año:

Asignaturas	Horas Semanales
Talleres y tecnología	21
Matemáticas(álgebra y contabilidad)	5
Dibujo Técnico especializado	3
Ciencias Naturales	4
Inglés	2
Administración industrial	2
legislación del trabajo	2
Actividades educativas generales	2
Total horas	39

Asignaturas de especialidad para los cursos técnicos:

Mecánicos:

Primer Año:

Asignaturas	Horas Semanales
Mecanica Aplicada	2
Tecnologia	2
Mecanismos	2
Total horas	6

Segundo año:

Asignaturas	Horas Semanales
Tecnologia	2
Motores	2
Total horas	4

Tercer año:

Asignaturas	Horas Semanales
Tecnología	2
Resistencia de Materiales	2
Tipografía	2
Total horas	6

Motoristas:

Primer año:

Asignaturas	Horas Semanales
Tecnología	2
Lubricantes	2
Electricidad	2
Total horas	6

Segundo año:

Asignaturas	Horas Semanales
Tecnología	2
Electricidad	2
Termodinámica	2
Total horas	6

Tercer año:

Asignaturas	Horas Semanales
Tecnología	2
Topografía	2
Total horas	4

Electricistas:

Primer año:

Asignaturas	Horas Semanales
Tecnología	2
Electrotecnia	2
Circuitos de Radio	2
Total horas	6

Segundo año:

Asignaturas	Horas Semanales
Tecnología	2
Electrotecnia	2
Electrónica	2
Total horas	6

Tercer año:

Asignaturas	Horas Semanales
Electrotecnia	2
Tecnología	2
Topografía	2
Total Horas	6

Dibujantes:

Primer Año:

Asignaturas	Horas Semanales
Tecnología	2
Mecánica aplicada	2
Resistencia de materiales	2
Total Horas	6

Segundo Año:

Asignaturas	Horas Semanales
Tecnología	2
Resistencia de Materiales	2
Mecanismos	2
Total Horas	6

Tercer Año:

Asignaturas	Horas Semanales
Tecnología	2
Dibujo Arquitectónico	2
Tipografía	2
Total Horas	6

LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGÍA Y PRÁCTICAS EN EL TALLER:

La enseñanza práctica desarrollada en los talleres se realizó teniendo en cuenta en su mayor parte, los programas enviados por el Departamento de Educación Técnica del Ministerio de Educación Nacional, pero a manera de ensayo hasta donde las circunstancias (locativas, materiales y herramientas y equipos) lo permitieron, a ello se sumaba la experiencia de la mayoría de los instructores formados dentro de las mismas escuelas técnicas, lo que condujo a que la experiencia se transforma en norma en la elaboración de programas y contenidos que se ajustaran por igual a la académica a normas oficiales.

Paralelo a esto, los programas de Tecnología del Taller marcharon acorde con la enseñanza práctica del taller, desarrollando en líneas generales los contenidos, teniendo en cuenta los elementos de su aplicación para la ejecución de las obras en las diferentes especialidades (ejercicios prácticos):

- Objetivos del ejercicio
- Especificaciones técnicas
- Proyecto y dibujo
- Presupuesto
- Orden de operaciones
- Ejecución

El objetivo de dichas clases básicamente sirvió para informar al estudiante sobre qué son y para qué se utilizaban cada una de las especialidades (hoy podría compararse con la exploración vocacional vista en los grados 6o. y 7o.), la importancia que tiene en la industria y su influencia en la evolución industrial, reseñas históricas, las oportunidades de trabajo (oferta y demanda) . Para la enseñanza de la Tecnología se utilizó el texto guía en inglés de William H. Timbie, que el profesor traducía y hacía copias a sus alumnos para la puesta en marcha de los proyectos.

Así, el programa de Tecnología permitió a través del conocimiento de los estudiantes la elaboración de un programa de estudios que les permitió no solo el conocimiento teórico sino la acción práctica en los talleres, con lo que se desarrolló todo tipo de proyectos que hicieron posible dotar en su gran mayoría, no sólo a los talleres de la institución, sino a las demás instalaciones de las necesidades más apremiantes en términos de equipo y elementos de trabajo.

El jefe de tal departamento, Luis Londoño y su instructor Gabriel Galvis, eran los encargados de la presentación y elaboración no sólo de los trabajos técnicos, sino de la preparación del mismo programa, pues si bien es cierto se regía por algunos incipientes parámetros oficiales, también lo era que no se contaba con nada escrito, y había que institucionalizar el programa como en el resto de las materias prácticas, su rutina por tanto, se desarrolló con base a la experiencia de los instructores y de los proyectos que año tras año los estudiantes realizaban.

La sección técnica por su parte como venía de la Escuela de Artes y Oficios se componía de los diferentes talleres ya instalados y terminados para el año de 1949.

Mecánica:

Dirigido en su inicio por el señor Jesús Zapata, Experto Mecánico formado en la misma institución, en ese entonces con 6 años de experiencia en la enseñanza de su oficio, acompañado además de los instructores Expertos en Mecánica también formados en Pascual Bravo, Darío Agudelo, Luis E. Ochoa y Fabio Montoya, todos ellos con apenas dos años de experiencia, distribuidos en los grupos primero a cuarto.

Las prácticas eran guiadas de acuerdo con los programas elaborados por el Departamento de Educación Técnica del Ministerio de Educación Nacional.

Para el primer año en esta especialidad se dedicaba la mayor parte del tiempo al aprendizaje o enseñanza del " Ajuste ", (teórico) y al conocimiento y manejo de las herramientas, función que se debía realizar en todas las especialidades.

Taller de Forja y Ajuste:

Integrado por su práctica al de Soldadura (eléctrica y autógena), dirigió el programa el señor Luis E. Castaño quien con 20 años de práctica en la industria y cuatro de enseñanza en la institución, el instructor Sigifredo Osorio, graduado en el instituto desde el año 1945, modalidad que es ofrecida desde la Escuela de Artes y Oficios pero con muy poca aceptación entre los estudiantes (sólo en 1949 se matricularon tres alumnos al primer año) de las demás cursos, su práctica era justificada por los cursos rotatorios común a todas las especialidades.

Taller de Electricidad:

El programa contempló la preparación en las especialidades de ajuste, forja, carpintería y metalistería. Se insistía más en la preparación práctica que teórica, por considerar ésta forma la más correcta de desarrollar dicha especialización, procurando con ello aumentar su importancia con respecto a la que se traía desde la Escuela de Artes y Oficios, encaminada básicamente por la práctica de las soldaduras eléctricas, instalaciones eléctricas, estudios de resistencias, corrientes, baterías, que impulsaron no sólo a los instructores sino a los mismos alumnos a buscarle mucho más aplicación, desarrollo y combinación, pues se consideró una de las especializaciones del futuro.

Taller de Motores:

Dirigido por el señor Humberto Calle, diplomado también en el instituto en la especialidad de motores de explosión y quien empezó a dirigir la sección desde principios del año 49. El cargo de instructor lo ocupó el señor Carlos Sánchez, graduado en la Escuela Industrial de Bogotá.

El programa de dicha especialidad en su gran mayoría se ejecutó teóricamente, pues la falta de dotación en cuanto a máquinas y herramientas seguía presentando inconvenientes para su práctica, así la enseñanza sobre los motores Diesel, de aviación, máquinas de vapor, se hacen exclusivamente teóricas, se exigía además que los alumnos de dicha especialidad tomaran los cursos rotatorios de extensión técnica por los talleres de soldadura, mecánica de máquinas, metalistería y electricidad.

Taller de Fundición:

El jefe de dicha sección correspondió al señor Pablo E. Echavarría, quien realizó estudios por correspondencia por las escuelas internacionales en dicha especialidad y entró a formar parte de la institución por su experiencia dentro de ella, el instructor correspondió al señor Horacio Araque, y las clases las desarrollaron con base en la correspondencia recibida en los estudios del profesor Echavarría, la que era dictada a los estudiantes tal y como venían en los manuales y las cartas recibidas.

El Pascual Bravo ofrecía además, cursos para técnicos y de capacitación para obreros de las diferentes industrias de la ciudad, cursos que se ubicaron en la categoría de " experto" y otorgaba el título de " Técnico ", su duración era de un año.

Requisitos de Admisión para Técnicos:

- Haber cursado y aprobado satisfactoriamente los cursos señalados para la categoría de Experto.
- Haber aprobado el cuarto año de estudios secundarios, estudios normalistas, comerciales o agrícolas equivalentes.
- La edad de los aspirantes no podrá ser menor de 17 años.
- El Ministerio de Educación Nacional expedirá "diploma técnico" con la especificación de la rama respectiva a quienes terminasen satisfactoriamente el plan de estudios.
- Para los alumnos que hubiesen cursado el cuarto bachillerato en escuelas o institutos industriales dependientes del Ministerio de Educación, tales como Bogotá, Medellín, Pasto y Pereira.
- Egresados de plantes industriales que tengan aprobación oficial como Bucaramanga, el Instituto Dámaso Zapata, y las escuelas

salesianas.

Condiciones de Admisión para los Cursos de Capacitación Obrera:

- Saber leer y escribir y manejar las cuatro operaciones fundamentales de las matemáticas.
- Comprobar buena conducta a través de un certificado expedido por la empresa donde labora.
- Certificado de buena salud



El horario de los cursos fue de 6:00 a 10:00 de la noche, incluyendo la tarde de los sábados para las prácticas en el taller. Se iniciaron en 1949 y fueron hasta el año de 1965, se inscriben por primera vez y para ese año 68 personas de diferentes compañías de la ciudad.⁹²

El 21 de enero de 1950 y por oficio del Ministerio de Educación Nacional a su nuevo director, Eduardo Restrepo Amaya ingeniero egresado de la Escuela de Minas a través del Decreto 108 del 18 de enero de 1950, se le informaba y otorgaba a la institución otro carácter, el de " Instituto Técnico Superior Pascual Bravo de Medellín "⁹³, correspondiéndole un ciclo de estudios de 8 años: el ciclo superior se consideró con dos años más de estudio y otorgaba el título de " Técnico ", pero sólo era complementario para las especialidades de Mecánica y Electricidad.

⁹² A.H.P.B. Actas de Visitas, 1950

⁹³ A.H.P.B. Oficios recibidos 1950, sin folio

UN NUEVO PERÍODO DE TRANSICIONES Y REFORMAS ACADÉMICAS: LA DÉCADA DE LOS AÑOS 50.

Con respecto a los títulos y plan de estudios desarrollados se unificaron las denominaciones de los planteles dedicados a la enseñanza industrial: para los institutos técnicos industriales, caso Pascual Bravo, un plan de estudios de siete años, recibiendo el título de bachiller técnico en la rama y especialización que el alumno escogiese, además podrá ingresar a cualquiera de las facultades de la universidad.

En cuanto a la adaptación de un pénsum académico se pensó en reunir en una sola materia el castellano, la ortografía, y la redacción, recuérdese que ya desde la Escuela de Artes y Oficios dichas materias eran consideradas como de cultura general y fundamentales dentro de las asignaturas, se implementa para estas reformas la redacción como una forma de " los futuros técnicos puedan expresarse clara y correctamente, tanto oral como gráficamente ".

Se implementó además, la geografía económica y universal en los grupos tercero y cuarto año, dándole importancia así a la economía de las regiones y en especial de las localidades, incluyendo en estos programas las nociones de economía política y comercio internacional.

Se creó el programa de inglés que no estaba en las materias de cultura general de la Escuela y que es considerada como fundamental por los modernos estudios técnicos e industriales, se debía dictar en todos los cursos desde el preparatorio hasta el cuarto año y con un carácter estrictamente técnico.

Para asignaturas como la física y la química se sugirió en estos primeros años de reformas el puntualizarlas con respecto a las áreas de las especializaciones y profundizarlas con las diferentes prácticas en los talleres.

Se dio permanencia a la geometría, que venía desde la Escuela, pero se sugirió compartirla con aritmética, pues la queja de la mayoría de los profesores fue el bajo nivel en matemáticas de los estudiantes y para el estudio de la geometría se requería de un buen uso de éstas, a más que deben encontrarse como un área integrada a las especializaciones técnicas de los alumnos.

En cuanto a materias técnicas como el dibujo técnico se le otorgó mayor importancia, implementarlo intensificarlo aún más como una forma de expresión de los técnicos industriales "más que la palabra o la escritura".

Se creó la materia de Educación física que no existía, para ajustarse con ello a los programas de educación secundaria existentes.

Desapareció la Orientación como asignatura y se limitó las especializaciones a mecánica industrial, electricidad y Fundición.

Se programaron especializaciones como motores de explosión, combustión y térmicos por considerar que proporcionarían una buena fuente de empleo por el aumento en esos momentos de los transportes aéreos, terrestres y fluviales.

Se reglamentó la organización de excursiones como una herramienta de ayuda de gran importancia para la observación de los procesos de las diferentes industrias de la región y del país, como una forma de familiarizar a los alumnos con los distintos oficios y especialidades aprendidas.

El Ingreso a la Nueva Institución:

Con la implementación de nuevas materias en el pénsum no sólo académico sino en la parte técnica como fue el caso de física, química, inglés, educación física y la especialización de dibujo técnico, el ingreso a la nueva institución exigió un nivel de cultura más alto en los aspirantes así como un desarrollo físico más avanzado que forzó a su vez una edad mínima de ingreso de 17 años.

De ahí la importancia del curso preparatorio de dos años en donde el alumno podía adquirir " los conocimientos para la vida civil " y más importante aún, prepararlos para el entendimiento de la enseñanza técnica formal.

Visto así, solo ingresaban al primer año de enseñanza técnica aquellos alumnos que pasaron el examen final del preparatorio y que sobre todo tuvieran conducta y disciplina intachable, en caso de quedar alguna vacante para matrícula en el primer año, estas se llenaron con un examen de admisión "severo" que garantizaba la preparación y capacidad suficientes para estar en la institución, el preparatorio tenía como fin primordial el "diagnóstico científico de las aptitudes de cada alumno para orientarlo a él y a sus padres.

Así mismo y dentro del concepto de mejor preparación académica los estudiantes de otras instituciones educativas que hubiesen cursado estudios secundarios hasta por tres o cuatro años, no necesitarían del curso preparatorio para su ingreso al primer año técnico.

No se permitió por tanto durante los primeros años de formación el ingreso directo de alumnos a los primeros años de educación técnica, solo en el caso de educación secundaria formal siempre y cuando presentaran los respectivos certificados de los colegios norma que aún hoy sigue vigente con la diferencia que para el ingreso a cualquiera de los cursos es indispensable que el alumno hubiese estado cursando estudios en una institución de carácter técnico.

Sobre la formación de docentes en instituciones técnicas:

Desde el inicio de la educación industrial en el país ha sido una recurrente la falta de docentes técnicos titulados: dicho proceso de formación y aprendizaje de un oficio se iniciaría con personas que de una u otra forma (tradición artesanal en algunos casos) sabían un arte u oficio, se sabe que sólo hasta el año de 1956 se iniciaron unos cursos con una duración de un año para la formación de docentes en el área técnica, de ahí que los primeros profesores no contaron con una capacitación específicamente técnica, de igual manera, la única Normal Industrial que se abre en el país desaparece para el año de 1968 después de un corto tiempo de funcionamiento.

En cierta medida la falta de docentes preparados en la rama técnica se ha justificado por la poca oferta y la mejor manera de adecuar educación para licenciados en el área técnica de estos primeros años la constituyeron docentes con formación empírica, formación en algunos casos solamente a nivel de expertos o peritos, sin ningún tipo de estudios posteriores, pues no existió y aún ahora, instituciones para la formación técnica.

En estas circunstancias la principal fuente formadora de recurso humano para el desempeño de la docencia técnica la constituyó los mismos institutos técnicos industriales. El escalafón no estuvo y tampoco lo está ahora pensado para áreas técnicas sino académicas.

La falta de programas, de facultades en las universidades y programas de licenciatura ha dejado como única alternativa la vinculación de un personal con cierta experiencia en la industria, personal, empírica o en la mayoría de los casos a los profesionales en ingeniería.

De ahí que la gran mayoría de los profesores en el área técnica fuesen bachilleres o expertos técnicos egresados de la misma institución.

El nombramiento, la selección y evaluación se realizaba de manera improvisada, sin criterios definidos ni reglamentados. El director del instituto estudiaba la hoja de vida, verificaba sus datos y lo recomendaba ante los supervisores nacionales para su vinculación o no con el Ministerio a través de una orden de trabajo muchas veces telefónica con el Departamento de Educación Técnica del Ministerio, eso sí, primaba en la mayoría de los

casos, su experiencia laboral en empresas en áreas técnicas poseídas por la institución, buenas referencias personales y en última instancia que le gustase enseñar.

Para 1950 el personal docente y administrativo del Instituto Técnico Pascual Bravo estaba conformado por:

- Jaime Eduardo Restrepo Maya, como Director, título Ingeniero Mecánico de la Escuela de Minas, especialidad en enseñanza industrial, sin escalafón
- Juan Martínez, Subdirector, título Normalista sin escalafón.
- Pedro Nel Arango, Habilitado (presupuestos, matrículas, compras)
- Domingo Gallego R, Director de Internos, título Institutor en Lenguas (Seminario de Medellín) 1ra. Categoría.
- Luis Guillermo Vargas, Jefe de Preparatorio Licenciado en Ciencias, 1ra. Categoría
- Raúl Gutiérrez Vélez, Secretario-profesor, sin título, especialidad contabilidad, cursó estudios en Pascual Bravo, categoría 3ra.

Profesores:

- Gilberto Cano Gallo, profesor de Geografía de Colombia, Castellano y Aritmética, Licenciado en Ciencias, sin categoría.
- Jesús Álvarez Vélez, Historia de Colombia y encargado de disciplina diurna, 5 año en el seminario de Jericó, sin categoría.
- Luis Carlos Arroyave, Inglés y Geografía de Colombia, Profesor de Grado Superior de la Normal de Medellín (1939) y cinco años de estudio en Inglés en el Colombo Americano de Medellín, sin

categoría

- Luis López Parra, Geometría y Castellano, título Institutor en Matemáticas, Escuela Superior de Santa Marta, 1ra. Categoría.
- Joaquín Moncada Gil, Aritmética y Castellano, hizo estudios de bachillerato en el Colegio San Luis Gonzaga, 2da. Categoría.
- Alberto Suárez Forero, Caligrafía, Castellano, Geografía Universal, Historia de Colombia, Legislación y Administración Industrial, Bachiller del Colegio de Tunja, director de la emisora "Ecos de la Montaña, 2da. Categoría.
- José de J. López R., Aritmética y Geometría, título de Maestro de Grado Superior de la Normal Central de Bogotá (1923).
- José Tomás Moore Motta, Aritmética, Álgebra, Física y Electricidad, título Licenciado en Matemáticas de la Escuela Normal Universitaria de Bogotá, en 1959 ingresó a la Inspección General de Educación Secundaria del Ministerio de Educación Nacional como Inspector.

- Lisímaco Ramírez, Jefe de Proyectos y Dibujo, Electricidad y Geometría Analítica, sin título, experiencia personal y laboral en empresas privadas por 10 años.
- Pedro Nel Hincapié, Dibujo y nociones de geometría, Experto Dibujante del Pascual Bravo.
- Gabriel Sánchez Calle, Dibujo, Fundición, sin título, experiencia personal 15 años en empresas privadas.
- Antonio José Vera. Coordinador de la institución con 15 años de experiencia dentro de ella.
- Jesús Zapata, Jefe de Mecánica, título Experto Mecánico de Pascual Bravo 1942.
- Darío Agudelo Vélez, Instructor de Mecánica, título Experto de Mecánica de Pascual Bravo de 1945.
- Alfonso Barrera, Instructor de Mecánica, título Experto en Mecánica de la Escuela Industrial de Bogotá, 1942
- Luis Castaño, Jefe de Forja y Soldadura, formado en el aprendizaje de talleres particulares con 17 años de experiencia laboral.
- Gustavo Morales, Instructor de Forja y Soldadura, título Experto en Forja y Soldadura Pascual Bravo 1943.
- Pablo Emilio Echavarría Burgos, Jefe de Fundición, diplomado en Fundición en las Escuelas Internacionales (correspondencia), con 17 años de experiencia en las empresas privadas.
- Horacio Araque Araque, Instructor de Fundición, Experto del Instituto Superior No.1 de Medellín.
- Humberto Calle, Jefe de Motores, título Experto de Pascual Bravo

(1944).

- Carlos Sánchez, Instructor de Motores, Experto Motorista de la Industrial de Bogotá (1949).
- Hugo Cano Echandía, Jefe de Electricidad, Bachiller de la Universidad de Antioquia, con estudios de ingeniería en las Escuelas Internacionales.
- Gustavo Soto, Instructor de Electricidad, título de Experto de Pascual Bravo (1944).
- Gabriel Galvis, Instructor de Electricidad, título de Experto del Instituto Dámaso Zapata, de Bucaramanga 1945.
- Juan Montoya y Pedro López, Jefes del Taller de Carpintería, sin títulos o estudios pero con 17 años de experiencia como trabajadores independientes.
- Bronius Garsva, de Lituania, (1952-1953) Profesor Asesor de laboratorios y Tecnología Electrotecnia, asesor de los proyectos y programas de Electricidad en la institución.

Otros Profesores de los años 55 al 70:

- Jesús Diez Carrasquilla (1956-58) Subdirector, título Normalista de la Salle de Bogotá.
- Norberto Echeverri Álvarez, Matemáticas, título Institutor Normal San Pedro Hermanos.
- Guillermo Sosa Lemus, Sin título con especialidad en idiomas, Colegio San José de Medellín.
- Darío Rodas Valencia, Institutor, especialidad en Matemáticas

con título de la Normal Central de Bogotá, 2da, categoría.

- Jairo Mejía Gómez, Capellán, con especialidad en Ciencias Eclesiásticas del Seminario de Medellín, sin categoría.
- Guillermo Vélez García, Profesor Educación Física, título Sargento estudios de la Universidad Pontificia Bolivariana.
- Francisco Ríos S. Profesor de Dibujo, título Experto Mecánico con especialidad en Dibujo Industrial, estudios en la Escuela Internacional, 2da. Categoría.
- Enrique Vega Vanegas, Profesor de Dibujo con título de Experto en Dibujo del Instituto Técnico de Pereira, sin categoría.
- José Vicente Ortiz Camelo, Profesor de Dibujo, título Experto Dibujante de la Escuela Normal de Bogotá.
- Luciano Arango Salazar, Jefe de Taller de Motores, sin título, sin categoría estudios secundarios Universidad de Antioquia.
- Rodolfo Lindarte Bustamante, Instructor de Electricidad, Normal de Industrial de Medellín, sin categoría.
- Pedro López Henao, Profesor de Modelos, sin título con estudios secundarios en el Colegio Tomás Carrasquilla de Santo Domingo, Antioquia.
- Gerardo Morales Ríos, Ayudante de Forja y Soldadura, Experto en Forja del Instituto Pascual Bravo sin escalafón.
- Ricardo Ortiz Zuleta, Instructor de Electricidad con título de Experto de Pascual Bravo, sin escalafón.
- José Villamizar Contreras, Instructor de Mecánica con título de Experto de Pascual Bravo, sin escalafón.

- Ignacio Pajón Jaramillo, Profesor de Motores, título de Experto de Pascual Bravo, sin escalafón.
- William López Osorio, Instructor de Mecánica, título de Experto de Pascual Bravo.
- Edgar Velázquez M. Instructor Mecánica, título Experto Mecánico de Pascual Bravo.
- Carlos Valencia, profesor externo título Bachiller con especialidad en Contabilidad estudios Universidad de Antioquia, 1ra. Categoría.
- Bernardo Aguilar Vélez, Profesor externo, título Abogado con especialidad en derecho civil, Universidad de Antioquia, sin categoría.
- Rafael Awad Zainete, profesor externo título Bachiller con especialidad en Minas y petróleo de la Universidad Nacional, sin categoría.
- Fideligno Hernández Casallas, profesor externo con título de Bachiller y con especialidad de Arquitectura, estudios en la Universidad Nacional, sin categoría
- Jesús Mora Vázquez, profesor externo con título de Bachiller con especialidad en Idiomas, estudios en la Universidad de Antioquia.
- Jaime Villa Mazo, profesor externo con título de bachiller y especialidad en Matemáticas, estudios en la Universidad Nacional, sin categoría.
- Leonel Viñas Varela, profesor externo con título de bachiller y especialidad en Matemáticas, estudios en la Universidad de Nacional, sin categoría
- José Navarrete Barrios, profesor externo con título de bachiller y

especialidad en hidráulica, estudios Universidad Nacional, sin categoría.

- Asdrubal Valencia Sierrra, profesor externo con título de bachiller, especialidad minas y petróleos, estudios Universidad Nacional.

LA VIDA INSTITUCIONAL

La Educación y Los Buenos Modales:

Con la orientación de una pedagogía católica, los preceptos de la vida en común son más frecuentes y las reglas de comportamiento y disciplina fueron aún más estrictas.

Pascual Bravo de los años 50, es una institución educativa en donde las normas de convivencia y comportamiento son a la manera de los manuales de "urbanidad y buenas maneras " de Manuel Antonio Carreño, caracterizadas por una disciplina estricta y conservadora.

Las relaciones entre profesores y alumnos se daban en sentido vertical y con una posición sumamente respetuosa, pues se consideraba al profesor como la máxima autoridad, no se le refutaban, discutían y peor aún no se ponía en entredicho su capacidad intelectual o moral, ello marcaría de manera tajante las diferencias pero sobre todo las distancias entre unos y otros.

Se ejerció la autoridad con fuertes sanciones y castigos que respondieron a dos factores fundamentales: primero la edad de los alumnos, entre 14 y 22 años considerados por los mismos profesores y directivas como " personas adultas " lo que daba pie al trato fuerte, poco amigables y actuaciones severas, segundo inflexibilidad en las consideraciones pues, " en materia de sanciones y castigos debe procederse con un criterio inflexible para que los estudiantes

respeten más las imposiciones disciplinarias "94, visto así los castigos se presentaban más como una forma de imponer autoridad y respeto pero sobre todo de "escarmiento" a futuras violaciones del orden y la disciplina.

Como hecho particular se encontró que en 1957 los estudiantes del instituto se subordinan por primera vez en lo que se denominó "movimiento estudiantil" en palabras del entonces Inspector General del Ministerio, señor Marco Aurelio Bernal y Héctor Cubillos P. Jefe de Enseñanza Industrial, se reclamaba la imposición de una disciplina rigurosa y sin apelaciones por las que eran sometidos todos los estudiantes no sólo del internado sino también los externos.

Dentro del pliego de peticiones presentado por Jairo Vásquez, representante de los estudiantes se destacó:

Falta de respeto por la opinión de los alumnos, pues no se podía "discutir en absoluto" las discrepancias con directivas ni profesores.

La suspensión de las visitas a las fábricas justificadas por "mal comportamiento" de los estudiantes.

El descontento de los estudiantes por el método de enseñanza de algunos profesores considerado como "antipedagógico", trato fuerte acompañado de palabras soeces en la mayoría de los casos y señalamientos de conducta inapropiada por parte de los profesores en cabeza del profesor José Tomás Moore, que a pesar de ser el mejor profesor en su materia la mayoría de los estudiantes no lograban entenderle las matemáticas que el les dictaba debido a su fuerte carácter y su rígida disciplina.

La falta de calidad en algunas prácticas de taller sobre todo el de mecánica automotriz considerado como obsoleto y mal dotado.

La "desigualdad" y trato discriminatorio que se observaba en el restaurante en cuanto a la alimentación, pues consideraron la de los profesores de mejor calidad a pesar de que las pensiones (pago de la alimentación) tenían el mismo valor.

⁹⁴ A.H.P.B. Actas de Profesores, 1947, sin folio

El deseo del estudiantado de tener al frente de la rectoría del plantel de esos momentos a un profesional con título de ingeniero y que estuviese vinculado a la industria como había sucedido en años anteriores que les permitiera a los estudiantes una mayor conexión con el sector productivo para la obtención de un empleo rápido.⁹⁵

Esta primera manifestación de descontento de los alumnos de Pascual Bravo estaría básicamente centrada en dos aspectos fundamentales: la rígida disciplina con sus castigos severos y la falta de " libertad de expresión " que se imponían en la institución “.⁹⁶

Estos dos aspectos fueron justificados por los inspectores del Ministerio que vinieron a mediar en el conflicto como el tipo de “formación ideal y necesaria “ en el sentido de "ser la única para la formación de técnicos que había dado desde sus inicios un buen balance ", pero sobre todo había ayudado a cumplir con el propósito de este tipo de educación "convertir al hombre en un ciudadano feliz, útil y próspero“⁹⁷ lo que colocó a la institución a la vanguardia de los de su índole en el país hasta esos momentos.

El comportamiento de directivas y profesores hacia el alumnado se inscribieron en valores como: respeto, responsabilidad, dignidad, eficiencia, honradez y decoro personal. En ese sentido " la sociedad ha expresado su estimación por ser los más disciplinados, se ha tenido que llegar a conclusiones drásticas y darnos cuenta que si tenemos fallas de disciplina, y que algunos profesores tal vez se han excedido en el trato con los alumnos, pero esa disciplina que se está imponiendo en el plantel necesitamos tenerla vigente, porque debemos formar el personal y acostumbrarlo a que esta reglamentación será la que más tarde tendrán en la fábrica donde serán

⁹⁵ A.H.P.B. Actas de Visita, 1957, sin folio.

⁹⁶ A.H.P.B. Actas de Visita, 1957, sin folio.

⁹⁷ A.H.P.B. Actas de Visita, 1957, sin folio.

tratados con más dureza, es preciso por tanto, elevar el corazón a Dios y pedirle que nos auxilie, para obrar en sentido paternal ".⁹⁸

Se instruyó en la técnica tanto como en la academia enseñando al estudiante a valorar su trabajo asumiendo como normas de vida los principios éticos del buen ciudadano: justicia, honradez, participación y solidaridad.

Se buscó con ello la formación de valores sustentándoles en el orden y la disciplina como la base para un buen comportamiento estudiantil, así lo manifestó un profesor de la institución. " es importante la conveniencia de aprovechar toda oportunidad tanto en las clases intelectuales como en los talleres para hablarles de asuntos relacionados con las buenas maneras "⁹⁹

El objeto de calificar la conducta y la disciplina no era otro que el de alcanzar el mejoramiento de los alumnos para hacer de ellos " perfectos caballeros".

En este ámbito la convivencia estudiantil se desarrolló entonces bajo la estricta vigilancia de directivas y profesorado, todas las actividades tanto académicas como culturales y especialmente las que tenían que ver con el internado eran vigiladas con sumo cuidado y responsabilidad.

De ahí la figura del jefe de internos como se denominaba el coordinador de disciplina, al cual le correspondió velar tanto por el buen funcionamiento de las instalaciones como dormitorios, el restaurante y sitios de recreo como del control de las salidas y entradas de los estudiantes cuando iban a sus casas a descansar en especial los internos que hacían tres salidas a la semana pero con regreso a dormir a la institución.

Muy diferente fue la vida del internado pues fue allí donde la mayoría de las faltas se cometieron y se sancionaron lo que se constituyó en el foco de

⁹⁸ A.H.P.B. Actas de Visita, 1945, sin folio

⁹⁹ A.H.P.B. Libro de Actas de Consejo de Profesores 1946, pág.36

las constantes quejas no sólo por parte de profesores sino también de estudiantes y empleados.

Las infracciones en los más mínimos detalles caso el comedor fueron consideradas faltas contra la disciplina, las cuales se registraban detalladamente para ser tratada en reuniones de Consejo de Profesores e imponer los correctivos.

Faltas a la Disciplina:

En los diversos informes del libro de Actas de los Profesores escritos en la segunda mitad de la década de los 40 se señala como faltas graves más frecuentes:

- La pereza o poco interés en el estudio.
- La insubordinación ante las directivas y profesores.
- Cuestionamiento de profesores y directivas.
- La no presentación al internado en horas reglamentarias.
- "Voladas " en horas de la noche fuera de la institución.
- Los retrasos a las clases, taller o al comedor.
- Agresiones a los compañeros y profesores.
- Presentación a la institución en estado de embriaguez.
- El robo de alimentos.
- Rechazo a la alimentación.
- La mala presentación personal.

Las faltas contra la moral eran consideradas las más graves, por lo tanto su sanción generalmente obedecía más a un "escarmiento" que al cambio de un patrón de conducta, no se aceptaban las excusas así se reconocieran las faltas.

Entre las más frecuentes se tenían: La altanería, el irrespeto, el desafío o reclamo a los superiores, la desobediencia, el robo, la mentira, las malas palabras, la adulteración y plagio, la escritura sobre los pupitres y paredes, comportamientos morbosos, el engaño y la homosexualidad.

Sanciones y Castigos:

Se partió de la idea que debía procederse en forma "inflexible" pues debía servir más de "escarmiento" que de sanción, prevenir antes que castigar, pues debía procurarse por todos los medios posibles que las imposiciones disciplinarias se infringieran, se cumple y se respetan las normas al pie de la letra evitando con ello la reincidencia de los estudiantes, sobre todo en las faltas contra la moral.

La sanción más frecuente para los alumnos internos consistió en la privación de una o todas las salidas (3 por semana) del internado lo que se denominó "tiempo de arresto" y una nota de 2 en su conducta, se avisaba a su acudiente y a la compañía en caso de tener patrocinio de beca notificándole un "preaviso" por su mal comportamiento.

Para el caso de los alumnos externos las sanciones más frecuentes correspondieron a la suspensión en algunos casos definitiva del restaurante escolar, a la exención de estudios para los alumnos que gozaban de dicho beneficio, la privación del servicio de transporte por el tiempo que se juzgara conveniente sanción bastante dura si se considera que el único medio de transporte a la institución era el bus escolar y la distancia con el centro de Medellín era de 5 kilómetros.

También fue frecuente la suspensión de las pernoctadas, tareas en horas libres o una sanción que en palabras del profesor José Tomás Moore, "siempre daba muy buenos resultados", obligar al alumno a permanecer en

la institución en el medio día de los sábados o domingos y cumplir determinado castigo bajo la inmediata vigilancia de quien lo imponga (aseo de la institución, labores de jardinería, lectura, trabajos de clase).

Las sanciones a las faltas consideradas como " no graves " de disciplina podían ser efectuadas por los mismos profesores con el respaldo de las directivas de la institución.

Generalmente las peticiones de los alumnos por la consideración de las sanciones y castigos no eran aceptadas, pues se trabaja con el concepto que ceder a las peticiones de los estudiantes " restaría seriedad y menguaría autoridad ante el alumno y aún ante el Ministerio de Educación Nacional ".

En dichos términos los castigos no podían ser inferiores a las sanciones, pues se esperaba que esto fuera ejemplarizante por encima de cualquier reglamentación. De ahí que la altanería con un profesor, las acusaciones por su moralidad o cuestionamiento de un superior fueron actitudes imperdonables que se castigaron incluso con la expulsión de la institución.

En 1950, el director Eduardo Restrepo Maya, manifestó al Secretario General del Ministerio de Minas y Petróleo en carta dirigida a su despacho "somos un instituto de cultura técnica que debe garantizar una formación integral, priorizando la práctica sobre la academia pero sobre todo, la formación de hombres honrados y trabajadores "¹⁰⁰ por lo tanto, su filosofía con relación a la función social del trabajo no constituye un factor de diferenciación con respecto a otro tipo de formación y más concretamente con el bachillerato clásico, por el contrario, se educa como ya se dijo bajo las normas de la moralidad y el buen comportamiento acorde con los preceptos de la sociedad antioqueña del momento, con énfasis en su formación técnica para que pueda desempeñarse en el campo productivo o universitario si es el caso.

¹⁰⁰ A.H.P.B. Comunicación externa despachada 1950, sin folio

Manifestaciones de la Vida en Común, Costumbres y Celebraciones:

Con los patrones de conducta estrictos y severos, las prácticas académicas y culturales de los primeros años fueron de suma importancia, si bien es cierto la vida en común de directivas, profesores y estudiantes giró alrededor de la convivencia en el internado, también lo es que fue a través de sus distintas manifestaciones culturales que se desarrolló la vida institucional y se resolvieron las contradicciones.

Entre las prácticas académicas y culturales de esos primeros años se tenía " el culto a la bandera ", cada semana con la debida presentación de la banda de guerra se guardaba y celebraban las fiestas patrias pero no se asistía de los actos patrióticos celebrados en el centro de la ciudad en los que la mayoría de los colegios participaban.

No se participaba de éstas o otras actividades en el centro de la ciudad básicamente por dos razones, primero los alumnos de la institución no poseían uniforme escolar (sólo hasta el año de 1995 se institucionaliza dicha práctica) y segundo, la distancia hacia el centro era bastante grande y se constituyó en esos primeros años en una barrera natural que se interponía entre la institución y el resto de la comunidad y el desplazamiento de los estudiantes resultaba bastante costoso.

Otra práctica cultural frecuente fue el cine, utilizado con bastante frecuencia como un medio para evitar los permisos de los estudiantes de desplazarse fuera del colegio, la presentación de películas algunas veces técnicas otras recreativas, en los días miércoles y domingos en horas de la tarde se constituyó en un distractor fuerte para los ratos libres de los estudiantes sobre todo el domingo pues se invitaba a la comunidad de Robledo (vecinos) para que acompañaran a los estudiantes.

De igual forma la celebración de los actos religiosos, el día domingo y los primeros viernes de cada mes por el primer capellán de la institución Jairo Mejía Gómez y del cual también participa la comunidad de Robledo, los retiros espirituales en tiempos de cuaresma (Semana Santa) y las oraciones invocando el santo nombre de Dios al empezar clases y en el comedor.

La participación de los estudiantes en los diferentes torneos deportivos y culturales programados en la ciudad.

En el descanso y las horas libres se practicaron deportes como fútbol, baloncesto, atletismo, billar, ping-pong, ajedrez, parques y damas chinas.

De la práctica de estos deportes se lograron conformar equipos que hicieron parte muchas veces de selecciones departamentales que figuraron a nivel no sólo departamental sino nacional, dichas competencias también tuvieron un ámbito universitario no sólo por la edad de sus alumnos sino por la preparación y los buenos deportistas que competían entre las universidades que llegaron a disputar títulos se encontró La Bolivariana, Universidad de Antioquia, Universidad Nacional, Universidad Medellín, EAFIT. Se destacaron los deportes de fútbol, baloncesto y atletismo.

Otra práctica cultural para el esparcimiento de las largas jornadas lo constituyó las clases de música no sólo en la banda de guerra sino también en las prácticas de piano un George Stock y Co., traído desde New York y donado para la institución en el año 1940 y que aún hoy existe.

Desde el año de 1950 se institucionaliza no con el visto bueno del Ministerio ni de la Inspección General de Educación Técnica sino como una práctica autorizada por el director los bailes organizados dentro de la institución por los alumnos de 4to. y 5to. año para recoger fondos para las famosas excursiones que tenían un carácter estrictamente de aprendizaje y no de paseo organizadas según su director, para visitar las diferentes industrias más importantes del departamento y del país. Entre los lugares más visitados se detallan: la petrolera de Barrancabermeja, los talleres de Avianca en Barranquilla, Los astilleros de la ciudad de Cartagena, La Quinta de San Pedro Alejandrino, La Bahía de Santa Marta, las industrias textilerías de la ciudad de Medellín y las industrias de alimentos de la ciudad de Cali.

Con los bailes si bien es cierto había una prohibición por parte del Ministerio de este tipo de actos dentro de los establecimientos educativos oficiales también lo fue que muchos de estos se realizaron con la complacencia y participación de los inspectores generales. Las quejas de dicha actividad radicaban en la asistencia de mujeres poco " recomendables

" y de actitudes " relajadas " con los estudiantes, por lo que se llegó a exigir que la entrada a particulares fuera con invitación expresa de los mismos estudiantes así como de recomendaciones personales en caso de que la asistencia se hiciera en pareja.

Dicha práctica cultural se realizaba dos veces al año sin ninguna limitación en la entrada de hombres y mujeres con las ganancias se financiaba además los mosaicos (fotos de graduación) y la fiesta de despedida.

Se tenía además las fiestas de los estudiantes que generalmente se realizaban en el mes de octubre y se iniciaban con la tradicional exposición industrial de todos los trabajos realizados por los alumnos en el centro de la ciudad dicha exposición se acompañaba con un desfile y se elegía la reina industrial por un año. Se realizaban igualmente demostraciones del manejo de toda la maquinaria del instituto a los diferentes visitantes.

Concluían las fiestas con el clásico baile en el grill de las Estrellas del Hotel Nutibara de los alumnos, familiares, amigos, profesores y comunidad en general.

La Vida en el Internado:

Un día ordinario en el internado comenzaba con la levantada de lunes a domingo incluyendo los festivos a las 5:30 de la mañana, a las 5:50 se ofrecía a todo el personal un tinto.

El baño fue una actividad de grupo pues en sus comienzos y hasta bien entrado los años 55-60 la red de acueducto y alcantarillado apenas si prestaba algunos servicios pues no se contaba con una buena distribución de éstos, el consumo de agua potable se realizaba a través del pozo o aljibe construido para abastecer de agua toda la institución, la caída de agua que se lograba almacenar apenas si alcanzaba para el baño de los alumnos.

En 1950 los alumnos internos fueron de 162 y dar cobertura de sólo baño para dicho personal sin acueducto se constituyó en foco de grandes dificultades a ello se sumó el servicio de agua en sanitarios de los 310 alumnos externos, servicios que durante la mayor parte del tiempo

permanecían secos, lo que levantaba malos olores e infinidad de moscas, constituyéndose en esos años en grandes problemas de higiene y ni hablar del comedor, que requería grandes cantidades de agua para el lavado de la loza y el cocimiento de los alimentos así como el consumo de agua para los empleados internos y profesores.

Un día ordinario en el internado correspondió a:

- 5:30 de la mañana, levantada
- 5:50 se tomaba tinto 6:00 estudio dirigido
- 6:50 oración de todo el estudiantado y profesores 7:00 desayuno
- De 7:20 a 7:45 descanso
- 7:45 a 11:30 de la mañana clases y prácticas en los talleres

Medio día:

- 12:00 almuerzo
- 12:30 a 2:00 de la tarde siesta y actividades deportivas 2:00 a 4:45
clases y práctica en los talleres

Tarde:

- 4:45 a 6:00 descanso y actividades deportivas 6:00 comida
- 6:30 a 7:30 de la noche caminata dentro de la institución
- 7:30 de la noche Santo Rosario, se corría lista y se hacían las observaciones generales del día para todos los estudiantes.
- 7:45 a 9:00 de la noche estudio dirigido 9:00 de la noche toque de guarda

- 9:30 de la noche acostada

Para los sábados igual que toda la semana con variación al medio día:

- 1:00 a 6:00 de la tarde salida de alumnos que pernoctan
- 6:15 de la noche comida para alumnos que se quedaban 6:45 a 8:00 de la noche caminada
- 8:30 de la noche Santo Rosario, Observaciones generales y corrida de lista 9:00 toque de guarda y acostada

Domingos y festivos

- 5:15 de la mañana levantada
- 6:00 de la mañana oración de la mañana y Santa Misa 8:30 a 12:00 del día salida de los alumnos
- 12:00 del día almuerzo
- 1:00 a 6:30 de la noche salida de alumnos 6:30 de la noche comida
- 7:00 a 8:00 de la noche caminada
- :00 de la noche Santo Rosario, observaciones generales y corrida de lista 8:15 de la noche estudio dirigido
- 9:00 de la noche toque de guarda 9:30 de la noche acostada

Para los alumnos que vivían en la ciudad o en otros barrios retirados de la institución salían hacia sus casas el sábado a la 1:00 de la tarde y regresaban el domingo a las 6:00 de la tarde no si antes presentarse al jefe de internos y firmar en el diario de control de entradas y salidas.

Para tener acceso a dicho permiso se debía comprobar su domicilio y presentar a sus padres con el director para autorizar por escrito sus salidas.

Los padres debían además hacer llegar a la institución la ropa, pensiones, útiles personales y todo aquello que le solicitasen en el internado las visitas a sus hijos en semana solo se realizaban con autorización del director y los permisos de salida en semana para los alumnos se concedían en caso de calamidad doméstica o por enfermedad del alumno.

La Alimentación de los Estudiantes y demás Persona de la Institución:

El menú en la alimentación de los estudiantes, profesores y personal administrativo para los siete días de la semana permaneció constante y a juicio de los alumnos era regular y poco variado.

El consumo de leche en el desayuno, almuerzo, comida y aún algunas veces en las meriendas (café con leche) obedeció a la existencia de un establo cerca de la cocina pues se contó en 1950 con " 9 vacas, 4 terneras, un toro y 2 terneros pequeños "¹⁰¹, semovientes que no sólo se utilizaron para el abastecimiento de leche sino también para la provisión de carne, se contó además con un matadero que como era de esperarse se tenía en condiciones poco salubres por el mismo tratamiento de los desperdicios de los animales que llegó a hacer un verdadero dolor de cabeza por la cantidad de insectos y malos olores.

Los corrales de gallinas, cerdos y la existencia de una pequeña huerta se convirtieron por mucho tiempo en la despensa de los alimentos de la institución.

De lunes a sábado el menú no ofrecía variaciones sólo en el consumo de la carne la que se remplazaba por huevo, pescado o chicharrón.

El desayuno los siete días correspondió a café con leche, arepa, mantequilla, queso y una harina o parva.

El almuerzo se constituyó de sopa, arroz, plátano frito o patacón, papa frita, carne, arepa, fruta y la infaltable leche con bocadillo.

¹⁰¹ A.H.P.B. Oficios remitidos Pascual Bravo, 1950-1956 sin folio

Para todos los días la comida con fríjoles acompañados de arroz, yuca frita, carne, mazamorra con panela o bocadillo y arepa. La ensalada en la dieta se consumía principalmente los domingos.

Las Carreras Intermedias en el Instituto Tecnológico Pascual Bravo:

Entre las sucesivas modificaciones de tipo académico y jurídico que ha afrontado la institución se destaca el decreto 718 de 1966 por el cual se reorganizó la educación técnica de nivel medio y facultó al Ministerio de Educación para crear cursos técnicos como culminación y complementación del bachillerato industrial, con base en ello el director del Instituto Técnico industrial Pascual Bravo de ese entonces Jaime Villa Mazo, solicitó al Ministerio de Educación Nacional la creación de cursos técnicos para la institución como una forma de finalizar los estudios técnicos y darle un carácter más profesional.

El mencionado decreto en su artículo séptimo estableció en los institutos técnicos industriales y en la Escuela Normal Superior Industrial carreras intermedias, de acuerdo con las necesidades del desarrollo del país. Los planes de estudios así como los títulos correspondientes a estas carreras, serían expedidos y reglamentados por el Ministerio de Educación Nacional.

Para el ingreso a las carreras técnicas intermedias el aspirante debía tener el título de bachiller técnico industrial. Además de la enseñanza regular sugerida por el decreto, facultó al Ministerio para establecer en los institutos técnicos secciones tales como:

- De formación técnica exclusivamente
- De formación técnica con base en el bachillerato
- Cursos acelerados
- Enseñanza nocturna
- Programas cooperativos con la industria en los que se alternan períodos de instrucción teórica en los institutos, con períodos de formación prácticas en las empresas sin sujeción al calendario

escolar ordinario.

Con base en el decreto la idea del rector Villa Mazo, fue la de crear una universidad que funcionara conjuntamente con el instituto en las instalaciones que este ocupaba. La Sección de Enseñanza Técnica del Ministerio de Educación Nacional autorizó entonces según oficio 4642 del 26 de enero de 1966 la apertura en el Instituto de las carreras intermedias en las especializaciones de Electrónica e Ingeniería industrial.¹⁰²

Se inició labores en la especialidad de Electrónica en marzo de 1966 con una duración aprobada hasta por ocho semestres, la especialidad de Ingeniería industrial se inició en febrero de 1967 con una duración hasta de ocho semestres.

Cabe resaltar la cooperación en estos inicios de la Universidad Nacional en cabeza del decano de la Facultad de Minas Peter Santamaría, quien ayudó en la conformación de los planes de estudios, calendario escolar, títulos y la cooperación académica entre las dos instituciones a fin de diferenciar el tipo de formación de las dos instituciones.

Así el plan de estudios para las carreras intermedias sería muy semejante al calendario escolar universitario de la Facultad Nacional de Minas que estructuró en ese entonces 16 semanas de estudio para cada semestre con un trabajo distribuido en la semana de cuatro horas diarias de lunes a viernes en un total de 20 horas semanales de cuarenta minutos cada una.

Para no interferir con las labores del bachillerato técnico dichos estudios se efectuaron en las horas de la noche de 6:00 a 10:00 y dirigió los programas el director de la sección de bachillerato (el mismo para las dos instituciones) , vale la pena recordar aquí que el bachillerato nocturno que se inició en 1950 y llegó hasta el año de 1974.

En el año de 1969 el Ministerio de Educación Nacional negó la aprobación de universidad y en cambio expidió la resolución 1500 del 28 de mayo por

¹⁰² A.H.P.B. Comunicación interna recibida, 1966, sin folio

la cual se crearon las carreras intermedias adscritas al bachillerato y en adelante sus programas se llamarían Tecnologías, comenzando a funcionar como tal en el primer semestre de 1970 llevando el nombre de Tecnología Electrónica y Tecnología Industrial.

