

**MODELO PEDAGÓGICO INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL PASCUAL BRAVO
(DOCUMENTO EN CONSTRUCCIÓN)**

**MODELO PEDAGÓGICO
INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL PASCUAL BRAVO**

**I
(DOCUMENTO EN CONSTRUCCIÓN)**

David Luján

Julieth Leal

Benigno Cajamarca

William Mercado

Juan Diego Gómez

León Jaime Montoya

Carlos Arroyave

Mery Stella Prada

John Alexander Prieto

GRADOS

SEXTO A UNDÉCIMO

**INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL
PASCUAL BRAVO
MEDELLÍN**

2015

1. FUNDAMENTO TEÓRICO

La educación técnica amerita una organización que auspicie la construcción y socialización de contenidos teórico-prácticos a partir de saberes específicos que contribuyan al desarrollo integral del estudiante y ayuden a orientar la formación técnica desde una práctica pedagógica-didáctica que favorezca el desarrollo de los procesos misionales y estratégicos del Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo.

Con base en lo anterior, en el presente fundamento teórico se evidenciará la importancia y la relación que guarda el ejercicio pedagógico del docente con aspectos ontológicos, antropológicos, sociológicos, axiológicos, epistemológicos, psicológicos, pedagógicos, desde una perspectiva de formación técnica y académica.

En este documento se exponen los principios que son el fundamento teórico-conceptual para el diseño, construcción, socialización, implementación y evaluación del Modelo Pedagógico: **Desarrollista Socio-crítico del Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo.**

1.1 Principio ontológico

Este principio habla del ser y alude al ser humano para dar explicaciones racionales desde lo que percibe en su entorno inmediato, desde sus conocimientos previos o desde su experiencia de vida, de manera, que el estudiante PASCUALINO puede llegar a ser un individuo crítico-reflexivo, innovador, autónomo y cambiante; por ello, es de vital importancia que el docente tenga en cuenta, desde su práctica pedagógica y didáctica, la realidad que rodea al estudiante, sus cualidades y la calidad de sus relaciones.

1.2 Principio antropológico-sociológico

Las capacidades del ser humano y el aprendizaje del diario vivir del mismo se convierten en insumos para forjar el desarrollo integral del estudiante desde una formación técnica y académica, razón por la cual, el Instituto busca formar personas con pensamiento crítico-reflexivo, autonomía y responsabilidad socio-técnica a partir de una ética emancipadora y una asertiva interacción educativa entre los actores centrales del proceso formativo; también, busca que los estudiantes como seres sociales y participes de procesos sociales reciban una educación que les ayude a construir una sociedad más justa y humanizada.

1.3 Principio axiológico

Toda rama de la Ciencia tiene un fundamento filosófico, por consiguiente, la axiología se convierte en un elemento transversal al momento de socializar y articular saberes técnicos y académicos, involucrando en estos valores y juicios relacionados a la ética emancipadora; razón por la cual, los procesos educativos llevados a cabo en el Instituto se ven acompañados de valores como el respeto, la responsabilidad, la excelencia, el compromiso, la autoestima, el sentido de pertenencia y el trabajo en equipo; como se puede apreciar, la acción formativa se ve orientada por principios de aprendizaje como: Apertura, efectividad, contextualización, interactividad, flexibilidad, comunicación, afectividad y ética.

1.4 Principio epistemológico

Para establecer juicios racionales en cualquier área o disciplina del saber se requiere información y conocimientos que hagan parte de una realidad contextualizada, también, se hace necesario que estos se logren construir, verificar y materializar en una realidad específica a través de estrategias, métodos y técnicas educativas o científicas que faciliten

la socialización de contenidos, el desarrollo del pensamiento crítico y la praxis técnica y académica.

Por un lado, cabe resaltar que la adquisición y producción del conocimiento desde una formación técnica y académica tiene que ver con la forma en que surge y se aplica el conocimiento, por tal razón, los actores centrales del proceso educativo se deben apoyar en factores académicos, tecnológicos y sociales que intervienen en el origen, construcción, socialización y validación del conocimiento, grosso modo, se puede apreciar que este principio le permite a los educadores implementar “métodos de formación y aplicación, de corroboración y evaluación de las teorías y conceptos científicos” (Lenk, 1988).

Además, se logra establecer que el conocimiento es concebido como un proceso social de construcción colectiva y definido como un conjunto de saberes enfocados al desarrollo personal y social, por ello, el sujeto conoce a medida que interactúa con el objeto de estudio y su medio, mecanismos que ayudan a dar respuesta a situaciones problemáticas, al desarrollo de competencias y el alcance de metas formativas. Con esto, se busca el desarrollo integral del estudiante a partir de un pensamiento crítico que le permita interpretar, proponer y transformar la realidad que le rodea a medida que actúa interdisciplinariamente y articula contenidos conceptuales, procedimentales, actitudinales, de convivencia y de emprendimiento.

1.5 Principio psicológico

Dado que el ser humano tiene la capacidad de amar, conocer y actuar a medida que su cerebro asimila y procesa la información que recibe continuamente por sus sentidos, este, va adquiriendo un comportamiento que corresponde a la situación que vivencia y que a su vez, es acorde a la personalidad que lo caracteriza; asimismo, se ve influenciado por el medio, las actitudes, emociones y la estructura mental que posea. De modo, que la práctica pedagógica se vería favorecida con el uso de estrategias, métodos y técnicas que estén al alcance de la madurez psicológica y de los conocimientos previos del educando, sin dejar

de lado sus necesidades, intereses y estilos de aprendizaje y sobre todo, la diversidad cultural del contexto al que pertenece.

Con este principio se favorecen los procesos educativos, puesto que las orientaciones psicológicas o sicopedagógicas dadas en el interior del Instituto ayudarían a estructurar el comportamiento de los estudiantes a partir de escenarios que posibiliten la flexibilidad, propicien la interacción educativa y potencien tanto la heterogeneidad de experiencias como los conocimientos previos.

1.6 Principio pedagógico

En este aparte se concibe el fenómeno educativo como un proceso de comunicación y de compromiso humano a partir de proyectos de vida y problemáticas socioeducativas dadas en el contexto, por tal motivo, la meta formativa del presente modelo pedagógico dirige el protagonismo del educando y la relación dialógica entre docente-estudiante. Sin duda alguna, el principio en mención es fundamental a la hora de orientar y optimizar la formación técnica y académica llevada a cabo en el Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo, puesto que permite desde la praxis pedagógica conocer la realidad de un foco de interés, transformar situaciones específicas o construir alternativas de solución desde un pensamiento crítico-reflexivo a través del trabajo en equipo.

Ahora bien, el proceso formativo llevado a cabo en el instituto es por competencias y productividad técnica y académica con enfoque holístico, dado que la “educación holística no solo forma al individuo de manera integral, también debe estar acompañado de una mente abierta capaz de visionar el cosmos y la unión de este con el universo” (Gallegos, 2001), además, el diseño curricular aplicado en el Instituto se caracteriza por poseer las siguientes competencias: Cognitivas, técnicas, actitudinales y de convivencia.

Con este principio el docente puede desarrollar una práctica pedagógica flexible e integradora, formar individuos con sentido crítico, humano, artístico y emprendedor, de

igual forma, puede desarrollar y fortalecer habilidades profesionales, ocupacionales y personales en el educando desde diversos tipos y estilos de aprendizaje. Por ello, el educando tiene la oportunidad de desarrollar tareas y actividades que gesten o produzcan productividad técnica y académica, con el objeto de complementar y profundizar el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación, auspiciar el desempeño académico-técnico del estudiante y realimentar la práctica pedagógico-didáctica del orientador. De manera, que la formación del estudiante Pascualino debe partir de contenidos y procesos potencialmente significativos y sobre todo contar con óptimos escenarios de aprendizaje.

1.7 Principio general

De manera genérica se puede decir que el modelo pedagógico del Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo (ITIPB) favorece el diseño y desarrollo curricular de la entidad educativa, dado que guía la práctica pedagógica-didáctica del educador y contribuye al desarrollo integral del estudiante desde una educación por competencia y por productividad técnica y académica. Los principios ya expuestos, dejan ver un modelo pedagógico basado en principios constructivistas, sociales y críticos que orientan la operatividad funcional del profesor, favorecen el área de gestión técnica y académica, contribuyen al desarrollo integral del aprendiz y favorecen la formación técnica y académica desde la construcción de ambientes educativos fundamentados en las metodologías activas.

Con base en lo planteado anteriormente, el modelo pedagógico del Instituto se ajusta a directrices educativas del Ministerio de Educación Nacional-MEN, a lineamientos de la Secretaria de Educación de Medellín y al PEI del Instituto, también, se compone de una estructura flexible que puede ser ajustada a los nuevos cambios o paradigmas pedagógicos.

Glosario

Docente, es quien cumple un rol profesional.

Profesor, es quien realiza un rol pedagógico.

Educador, es quien cumple un deber social.

Maestro, es quien le da una dimensión humana a la enseñanza y la convierte en su proyecto de vida.

Instituto, entidad que prescribe cierta forma y método de enseñanza.

Aprendiente, es un “agente cognitivo (individuo, grupo, organización, institución, sistema) que se halla en proceso activo de estar aprendiendo, que lleva a cabo experiencia de aprendizaje” Assman (citado por Hernández & Ramírez, 2007)

Proceso estratégicos, son aquellos que permiten definir y desplegar políticas, estrategias y objetivos

institucionales en una entidad u organización.

Procesos misionales, son aquellos que “proporcionan el resultado previsto por la Entidad en el cumplimiento de su objeto social o razón de ser” (SEDUCA, 2009).

Responsabilidad socio-técnica, es un valor que le permite a una persona reflexionar y medir las consecuencias de sus acciones a medida que realiza actividades técnicas, se apropia de las nuevas tecnologías e interacciona con su entorno local para satisfacer necesidades o problemáticas específicas con ayuda de herramientas tecnológicas.

Enfoque holístico, perspectiva que ayuda a contemplar la totalidad de las circunstancias que hacen parte de un objeto de estudio o proceso formativo.

2. MARCO LEGAL EDUCACIÓN TÉCNICA

INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL PASCUAL BRAVO – MEDELLÍN

Para hacer memoria de contexto normativo, se retoma un estudio realizado por la Dra. Stella María Córdoba, historiadora de la Universidad Nacional de Colombia de Medellín, en el cual relata cómo se oficializó desde la norma en el año de 1874 las escuelas de artes y oficios, su documento titulado “LA ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE BOGOTÁ Y SU ORGANIZACION ENTRE 1867 y 1874”, en el documento se manifiesta lo siguiente: (es un documento valioso para la memoria de la educación técnica en Colombia.

La Escuela de Artes y Oficios es creada por ley del 22 de septiembre de 1867, al mismo tiempo que la Universidad Nacional y las demás Escuelas que la conforman, pero no pudo iniciar como las demás, especialmente por carecer de local y de talleres adecuados. En 1869 el Rector de la Universidad Nacional, señor doctor Manuel Ancízar, se expresó acerca de la urgencia de organizar de un modo definitivo la Escuela de Artes y Oficios, pues únicamente se había podido iniciar con la enseñanza teórica.

En informe realizado en 1870, el mismo doctor Manuel Ancízar reitera la urgencia de organizar la Escuela de Artes y Oficios para asegurar el desarrollo de la industria nacional, sin tener que renunciar a los beneficios que ofrece el libre cambio, pues “*Educando e instruyendo a los hombres es como se pueden mejorar las condiciones socio-económicas del país...*”.

A principios de 1872 aún no funcionaban "los talleres modelos, la galería de máquinas, ni el museo prevenidos por el decreto, en los cuales deberá darse la enseñanza práctica“. El 27 de diciembre de 1874 el Poder Ejecutivo expide el decreto número 571, por el cual se organiza la Escuela de Artes y Oficios y se aprueban los Estatutos presentados por Antonio Vargas Vega.

Entre los principales puntos aprobados están:

- Contratar en Europa un ingeniero mecánico para dirigir los talleres.
- Conseguir en Europa los modelos, útiles e instrumentos necesarios para el funcionamiento de los talleres.
- Establecer talleres de carpintería, herrería, y mecánica.
- Designar un lugar en la Casa de la Moneda para los Talleres de Mecánica y de Herrería.
- La enseñanza se dará en dos modalidades:
 1. Conferencias populares nocturnas.
 2. Instrucción profesional.
- La enseñanza profesional durará cuatro años y comprenderá los siguientes estudios:
 1. Matemáticas: (comprendería contabilidad y mecánica industrial)
 2. Ciencias Naturales (Comprendería Geología)
 3. Dibujo: (Ornamental, de elementos de máquinas (copia de modelos), Croquis y dibujo de máquinas al natural y Dibujo arquitectónico).

“El proyecto de creación en 1888 de la **Escuela de Minas de Medellín** se inscribiría en los ideales de formación de la educación superior. Esta es considerada la primera **ESCUELA TÉCNICA DEL PAIS**. Dio a sus estudiantes una formación exclusivamente científica, se formaron técnicos que pensaron en la ciudad y su desarrollo económico, ejemplo de ello *Tulio Ospina, Pedro Nel Gómez, Argos. En esta línea y como elemento importante se resalta el hecho que los rectores desde los inicios del PASCUAL BRAVO, hasta la década de los 60, son egresados de la Escuela de Minas* ”¹.

En 1922 **La Misión Pedagógica Alemana** consideró inadecuado la orientación tradicional del bachillerato tradicional y toman auge el interés por la **EDUCACIÓN TÉCNICA INDUSTRIAL**.

A partir de 1935 se crea en Medellín planteles para formación técnica como son **EL INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL PASCUAL BRAVO Y EL INSTITUTO**

¹ Tomado de **Reseña Histórica del Pascual Bravo**.

POPULAR DE CULTURA. “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***

LEY 143 DE 1948.

Organiza la Educación Técnica en Colombia el Artículo 3, literal a se clasifica en ramas, entre ellas está la rama de las Técnicas Industriales, que corresponden a profesiones relacionadas con el aprovechamiento de la riqueza en sus variadas formas, fines industriales.

En el Artículo 6 de esta ley dice: “El congreso votará anualmente las partidas para transformar las escuelas de Artes y Oficios en Instituciones Técnicas.”

Ya en 1938 funcionaban 23 Escuelas Técnicas en todo el país y el Ministro de Educación del citado año, doctor Alfonso Araujo, creó la División de Enseñanza Industrial y estableció una gran política de inversión, en pro de este tipo de institutos, por tener las opciones de preparar personal para las empresa metalmecánica del sector industrial, así como la ventaja de permitir a sus egresados continuar estudios superiores combinándolos con el trabajo o, en su defecto, montar su famiempresa o microempresa, cuestión que no le queda fácil al Bachiller Técnico....

El SENA nace durante el Gobierno de la Junta Militar, posterior a la renuncia del General Gustavo Rojas Pinilla, mediante el Decreto-Ley 118, del 21 de junio de 1957.

DECRETO 108 DE 1950.

Reglamenta la ley 143 de 1948. Clasifica los establecimientos de enseñanza Industrial y Artes y Oficios en Institutos Técnicos Elementales (5 años) y Superiores (8años). Declara al Instituto Técnico Pascual Bravo de Medellín de acuerdo al artículo 6 de la ley 143.

LEY 52 DE 1982.

Por medio de esta Ley el Instituto Superior “Pascual Bravo” de la ciudad de Medellín, fue elevado a la categoría de Institución Tecnológica con el nombre de Instituto Tecnológico “Pascual Bravo”, establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio de Educación; se mantienen los programas de Básica Secundaria y Media Vocacional, los cuales siguen dependiendo del Ministerio de Educación Nacional, pues el objeto del Instituto Tecnológico es la educación superior. Con fundamento en la citada Ley 52 de 1982, el Ministerio de Educación Nacional celebró con el Instituto Tecnológico “Pascual Bravo” de la ciudad de Medellín un convenio cuyo objeto es la administración de los programas de Básica y Secundaria y Media Vocacional, puesto que estos siguieron dependiendo del Ministerio de Educación.

DECRETO 2850 DE 1994.

Mediante este decreto se **RECONOCE OFICIALMENTE AL INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL PASCUAL BRAVO DE MEDELLÍN**, dice **TEXTUALMENTE:**

Artículo 1°. *Reconózcase oficialmente al Instituto Técnico Industrial “Pascual Bravo” de Medellín, como establecimiento educativo dependiente del Ministerio de Educación Nacional en los niveles de Educación Básica Secundaria y Media Vocacional.*

Artículo 2° Autorízase al Ministerio de Educación para efectuar las gestiones y dictarlos actos administrativos necesarios para que el Instituto Técnico “Pascual Bravo” de la ciudad de Medellín ejerza con la autonomía que le señala la ley, las funciones propias de los establecimientos educativos estatales y *así mismo para gestionar lo pertinente ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para que en la asignación de los recursos que actualmente se apropian en el presupuesto del Instituto Tecnológico “Pascual Bravo” de la*

ciudad de Medellín, a partir de la vigencia de 1995 se apropien en el presupuesto del Ministerio de Educación Nacional con destino al Instituto Técnico “Pascual Bravo” de la ciudad de Medellín, para el pago de personal docente y administrativo y demás gastos que el funcionamiento de este instituto requiera.”

ARTÍCULO 77 DE LA LEY 115.

AUTONOMÍA ESCOLAR. Dentro de los límites fijados por la presente ley y el PEI, las instituciones de educación formal gozan de autonomía para organizar las áreas fundamentales de conocimientos definidas para cada nivel, introducir asignaturas optativas dentro de las áreas establecidas en la ley, adaptar algunas áreas a las necesidades y características regionales, adoptar métodos de enseñanza y organizar actividades formativas, culturales y deportivas, dentro de los lineamientos que establezca el Ministerio de Educación Nacional.

De este artículo, se desprende que solo las comunidades educativas acudiendo al principio de autonomía que la ley les confiere en el artículo 77, pueden y deben definir: qué tipo de formación quieren para la comunidad.

El artículo 23 de la ley, define las nueve áreas fundamentales con las cuales se deben buscar cumplir los objetivos del Proyecto Educativo Institucional del artículo 73, estas son:

1. Ciencias naturales y educación ambiental.
2. Ciencias sociales, historia, geografía, constitución política y democracia.
3. Educación artística.
4. Educación ética y en valores humanos.
5. Educación física, recreación y deportes.
6. Educación religiosa.
7. Humanidades, lengua castellana e idiomas extranjeros.
8. Matemáticas.
9. Tecnología e informática.

Es claro que **EL ÁREA TÉCNICA** no se debe homologar al área 9 de tecnología e informática, ya que esta tiene unos lineamiento específicos y es fundamental, que si es

cierto sirven de apoyo al área técnica no es el área técnica, por lo tanto en las instituciones de educación técnica basados en la autonomía escolar antes mencionada debe **DEFINIR EL ÁREA 10 QUE CORRESPONDERÁ AL ÁREA TÉCNICA** o área propia como lo manifiesta la resolución 8129 del 26 de junio de 1990.

Igualmente; debe aclararse que **EL ÁREA TÉCNICA NO ES UN ÁREA OPTATIVA** ya que el sentido de lo optativo tiene un carácter de provisionalidad dependiente de variables coyunturales y no debe ser por ninguna razón de carácter opcional sino obligatorio.

LEY 715

Originó lo que se denominó **La revolución educativa**. Desde el 2002, la racionalización del recurso, el recorte a las transferencias introduce a la educación un nuevo sistema de financiación cada vez más escaso, impone modelos de racionalización que impacta fuertemente la oferta técnica principalmente los institutos técnicos, vulnerando el carácter de estos, promulga formulas denominadas relaciones técnicas, que desconocen que los institutos técnicos y de media técnica, no pueden funcionar con más de 25 estudiantes por profesor, poniendo en riesgo inclusive la integridad física de los niños y niñas de estas instituciones, inclusive sin posibilidades de financiación de talleres y dotaciones..

DECRETOS 3020 y 1850 de 2002

Estos decretos con frías relaciones técnicas impiden que algunas instituciones de formación técnica siguieran prestando su servicio a las comunidades, generalmente de zonas marginales de las grandes ciudades, al realizar ejercicios financieros sobre el impactos de la formación técnica en términos de financiación vs beneficio, da como resultado que el costo vs daño a la sociedad es irrisorio, por ejemplo; ASIESCALI la asociación de instituciones educativas de Cali, realizó un estudio que concluyó que sostener la formación técnica en condiciones normales solo costaba trescientos millones de pesos al año y la no posibilidad de funcionar causaría un daño grave a la sociedad caleña.

La relación técnica 1.7 docentes por grupo de sexto a once, puede ser un principio de acuerdo para que paulatinamente se repare el daño causado a las instituciones de formación técnica.

LA LEY 749 de 2002

Esta norma permitió en su capítulo sexto realizar procesos de articulación e integración curricular entre la educación media técnica y la educación superior, utilizando la homologación como catalizador del proceso, igualmente; permite desarrollar ciclos propedéuticos entre los dos niveles.

LEY DE EMPRENDIMIENTO 1014 de 2006

Ante este escenario es perentorio diseñar estrategias que permitan al estudiante desde grado cero a grado once desarrollar competencias que le posibiliten trabajar en equipo, desarrollar el modelo cooperativo de trabajo a través de proyectos productivos, como es obvio los resultados de esta ley no son inmediatos, estos impactos solo se podrán medir en un tiempo no menor a 10 años.

La ley añade un elemento importante a la bivalencia que caracteriza a la educación técnica. La educación técnica forma para la educación superior y para el trabajo, con esta ley puede producirse una bifurcación en el segundo elemento, ya que puede formar para el empleo, es decir; para ocupar un puesto de trabajo, actualmente tan escasos o puede formar para la generación de nuevos empleos gracias al componente de emprendimiento.

LEY 1429 de 2010 – LEY DE PRIMER EMPLEO

Promulgada recientemente, permite vincular jóvenes con menos de dos años de graduación, sin experiencia a las empresas, las cuales reciben estímulos fiscales, mientras que alienta también la creación de empresas de jóvenes emprendedores con dadas fiscales por un tiempo determinado.

En el país ha habido ejercicios e intentos de generación de empleo que no han dado sus frutos, una de ellas fue el no pago de los recargos nocturnos desde las 6:00 pm hasta las 10:00 pm, recursos que serían destinados a nuevos empleos, en este caso el estado se quedó

corto en el proceso de fiscalización y hoy en día vemos los resultados; la flexibilización laboral dejó como resultado un trabajador con menos recursos y sin estabilidad laboral, imposibilitando así la cristalización a mediano y corto plazo de proyectos de vida personales y familiares basados en el trabajo.

Certificaciones de calidad

Los procesos de certificación de calidad adelantados por las entidades territoriales en las instituciones de carácter técnico y media técnica han sido una oportunidad para organizar los procesos directivos, administrativos, académicos, financieros, de talento humano y comunitario.

Este proceso ha permitido nuevamente evidenciar que las instituciones que ofertan educación técnica tienen grandes ventajas organizacionales sobre las que no lo hacen, prueba de ello es que alrededor del 90% de las instituciones educativas de la ciudad de Cali certificadas en calidad a julio de 2011 son de carácter técnico en las diferentes modalidades.

En Colombia la educación técnica que ofrecen las instituciones oficiales, lo hacen de dos formas, una es la que se desarrolla en los institutos técnicos creados antes del 8 de febrero de 1994 y otra es el modelo de media técnica.

El modelo de los institutos técnicos que conservan su carácter de acuerdo al artículo 208 de la ley general de educación, donde se oferta la formación técnica desde grado sexto hasta grado once de acuerdo a la directiva ministerial 022 de 2000, modelo que implica desarrollar tres fases en los seis años de formación:

UNA PRIMERA FASE DE EXPLORACIÓN VOCACIONAL QUE SE DESARROLLA EN DOS AÑOS (GRADO SEXTO Y SÉPTIMO), en esta fase se realiza a través de rotaciones por los talleres una observación tendiente a detectar habilidades, destrezas, fortalezas y debilidades del estudiante frente a las diferentes especialidades que oferta la institución, su evaluación **no promociona de acuerdo al decreto 8129 de 1990.**

UNA SEGUNDA FASE DE FUNDAMENTACIÓN EN LA ESPECIALIDAD que el estudiante ha escogido con la ayuda de su docente-orientador basado en los resultados de la evaluación, en esta fase se fundamenta la especialidad escogida como formación básica, entendida esta no como lo mínimo posible de conocimiento, sino como las bases o cimientos de construcción de conocimiento técnico en la especialidad.

LA TERCERA FASE ES DE ESPECIALIZACIÓN O PROFUNDIZACIÓN EN LA ESPECIALIDAD, en ella se desarrollan actividades pedagógicas que permitan consolidar el proceso de formación basado en la fundamentación, preparar al estudiante para el sector productivo y los demás lineamientos promulgados en la sección cuatro de la ley 115, artículos 32 al 34, **su proceso de certificación se hace con el cumplimiento de un proyecto de grado de acuerdo al decreto 8129 de 1990.**

Finalmente; en los procesos de integración con el SENA ha habido algunas dificultades ya que las estructuras curriculares no coinciden en tiempo y se dejaría de un lado conocimientos que son importantes para el estudiante.

Este modelo de formación técnica, en algunas instituciones técnicas se desarrolla en tres etapas de la siguiente manera:

LA INDUCCION TECNICA (FASE DE EXPLORACIÓN EN LA ESPECIALIDAD):

Taller integrado motivacional, en los grados SEXTO y SEPTIMO, donde los estudiantes a través de la rotación pasan por cada una de las opciones. Finalizado el grado SEPTIMO el estudiante elige la opción en la que se quiere especializar.

FORMACION TECNICA (FASE DE FUNDAMENTACIÓN EN LA ESPECIALIDAD): Desarrollado entre los grados OCTAVO y NOVENO. Proceso donde el estudiante aprende los principios de su opción e inicia los trabajos propios de su disciplina.

ESPECILIZACION TECNICA (FASE ES DE ESPECIALIZACIÓN O PROFUNDIZACIÓN EN LA ESPECIALIDAD): En los grados DECIMO y UNDECIMO, el estudiante genera cognitiva y productivamente.

**MODELO PEDAGÓGICO INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL PASCUAL BRAVO
(DOCUMENTO EN CONSTRUCCIÓN)**

El modelo de media técnica, que es fomentado y fortalecido a partir del artículo 32 de la ley 115 de 1994 y que permite que a partir de la fecha se implemente solo formación media técnica, el modelo ha generado situaciones como que el proyecto técnico se deba desarrollar en dos años (grados 10 y 11) y en ese mismo tiempo buscar la posibilidad de realizar actividades de exploración vocacional si es posible, en algunas instituciones se ha evidenciado la asignación de la especialidad sin el previo de un proceso exploratorio, lo cual dificulta el cumplimiento de la constitución y el respeto de los derechos de los estudiantes y como es lógico dificultades académicas y disciplinarias en el proceso por parte del estudiante en los talleres, ante esta situación se han hecho ejercicios validos de usar espacios de grado noveno para realizar la exploración vocacional haciendo uso de la figura de tiempos optativos (20% optativas) de acuerdo al artículo 23 de la ley 115, finalmente; en los procesos de integración con el SENA se hacen grandes esfuerzos para cumplir con las intensidades horarias exigidas para certificación de este proceso, en la actualidad se hace necesario empezar este proceso desde grado noveno.

Por lo anterior; desde el año 2002 se presentan grandes tensiones entre el modelo de los institutos técnicos y el modelo de la media técnica, ya que la política de racionalización estuvo direccionada a desaparecer el primero y privilegiar el segundo, por encima de la normatividad vigente.

En este proceso lo que se observa es una clara intención de cercenar de los proyectos educativos el componente pedagógico técnico, para ofertarlo a la inversión privada, lo cual se puede evidenciar con la puesta en marcha del Fondo para la Educación Media – FEM, es decir; el ahorro resultado del desmonte de la formación técnica en la básica secundaria sexto a noveno en los institutos técnicos, ahora se oferta a las instituciones privadas de educación superior con la forma de becas equivalentes al 50% del total de la matrícula y con procesos de homologación de planes de estudio entre la media y la IES, teniendo cero por ciento de inversión en la primera

3. META FORMATIVA Y HORIZONTE INSTITUCIONAL

Desarrollo progresivo integral del estudiante para la transformación socio-tecnológica y la producción técnico-- científica.

Horizonte estratégico del Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo

VISION

El Instituto técnico Industrial Pascual Bravo asumirá el liderazgo en la formación de bachilleres técnicos-científicos, constructores de conocimiento, capaces de utilizar y producir tecnología para la solución de problemas propios y de su comunidad, de establecer relaciones armónicas, con cultura ambientalista, sentido de pertenencia, en un espacio dialógico, tolerante y participativo.

MISION

Nuestra misión es la educación de personas integrales con capacidad de intervenir en decisiones de su mundo, con una formación técnica, con énfasis para el trabajo, la producción, la competitividad y la investigación, y con posibilidad de continuar estudios superiores.

Premisas básicas de la formación en el instituto:

Las acciones pedagógicas de la institución, estarán orientadas en la formación del estudiante como ser integral, buscando un equilibrio entre las necesidades del ser biológico, ser psíquico, ser social y ser espiritual.

Asumir la formación integral como una ocupación central de los procesos formativos en el instituto es hacer referencia al desarrollo no sólo académico y cognitivo del estudiante, sino involucrar también las siguientes dimensiones del desarrollo:

**MODELO PEDAGÓGICO INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL PASCUAL BRAVO
(DOCUMENTO EN CONSTRUCCIÓN)**

- cognoscitiva
- socio-afectiva
- psicomotora
- trascendencia del ser
- Desarrollo biológico

Estas dimensiones del desarrollo se deben articular coherentemente con la naturaleza técnica del instituto, por lo tanto se propone que todo el accionar de la institución se encuentre enmarcado en el desarrollo de los diferentes saberes: ser, convivir, aprender, hacer y emprender, en el contexto de la formación técnica que brinda el colegio.

Entendiendo por esto lo siguiente:

- Saber ser: se define como las capacidades que desarrollan los seres humanos para conocerse y valorarse como sujetos únicos, que construyen su propia identidad en un marco de relaciones sociales, con sentido de autoestima para actuar en las diferentes situaciones de la vida con principios morales y éticos.
- Saber convivir: desarrollo de capacidades para la vida en comunidad, bajo los principios de la comprensión y valoración de los otros, en los que se respete los valores del pluralismo y la diversidad, orientado hacia la búsqueda de un buen vivir, en armonía consigo mismo y con los demás.
- Saber aprender: desarrollo de capacidades y habilidades de pensamiento que propicien unas mejores disposiciones para el acceso al conocimiento y a la cultura. Permite el aprendizaje de técnicas encaminadas a posibilitar autonomía intelectual y emocional, apoyados en metodologías de estudio que permitan desarrollar estrategias cognitivas y metacognitivas sobre el manejo y procesamiento de la información. Todo esto enmarcado en la motivación del estudiante para que potencie sus ganas de seguir aprendiendo y tenga un desarrollo eficaz en la sociedad.
- Saber Hacer: Desarrollo de capacidades que le permitan al estudiante un buen trabajo en equipo, la orientación hacia la investigación - trabajo con calidad – el espíritu científico – la capacidad de reto y compromiso.

- Aprender a Emprender: Desarrollo de capacidades de orientación al logro - nivel de reto de las asignaturas, actitud proactiva e innovadora, definición de metas y persistencia en el logro - capacidad de autogestión.

La conjugación de estos saberes en la educación técnica se verá reflejada en las siguientes prácticas educativas:

- La interacción del mundo académico con el ambiente laboral en el que se posibilite una mayor integración e interacción de las diferentes empresas con la institución.
- Hacer posible la integración curricular, donde las áreas académicas se articulen con las diferentes especialidades a partir de las necesidades de éstas.
- Mayor énfasis en lo práctico del conocimiento, sin descuidar el conocimiento teórico, con suficiente profundidad, como fundamentación básica del proceso.
- Diseño de proyectos productivos pertinentes, donde los estudiantes puedan llevar a la práctica sus aprendizajes técnicos y académicos
- Posibilitar mayores escenarios de articulación de la educación técnica con la educación superior.

La concepción de la educación, del ser humano y de la sociedad

La educación, además de ser un derecho consagrado en la Constitución Política de Colombia, debe servir a los máximos intereses de la persona humana: La paz, la tranquilidad, la libertad y el progreso, puestos al servicio de la sociedad. La educación debe servir por tanto, para crear esa persona nueva, auténtica, reflexiva, crítica y potenciadora de grandes ideales y de cambios sociales que mejoren las condiciones de vida la población.

Las instituciones educativas deben permitirle al educando, una convivencia pacífica con sus semejantes y con la naturaleza, capacitación para el análisis y la reflexión, inducción para que sea un facilitador de soluciones a los problemas de la cotidianidad, y no un causante de problemas, preparación tanto al niño como al joven para que pueda enfrentarse a la vida y a los problemas que el diario vivir conllevan; en síntesis para que

sea una persona útil para sí y para la sociedad, capacitada para desempeñar dignamente una actividad productiva.

La educación de niños y jóvenes se lleva a cabo dentro de un marco social que supone estar en permanente interrelación de personas con diferentes intereses y perspectivas. Dicha interrelación exige un límite a las libertades individuales para garantizar un entendimiento mutuo. La formación axiológica en la institución debe hacerse con una amplia gama de valores por ello el desarrollo INTEGRAL del estudiante PASCUALINO estará orientado por los siguientes aspectos humanísticos y valores:

- Respeto.
- Responsabilidad.
- Compromiso.
- Excelencia.
- Autoestima.
- Sentido de pertenencia.
- Trabajo en equipo.

El Pascual Bravo buscará en todo momento promover los valores, derechos y deberes de las personas con la vida, la convivencia, el trabajo, la justicia, la igualdad, el conocimiento, la libertad, la paz, la tolerancia, la responsabilidad, el respeto, la honestidad, el sentido de trascendencia y la excelencia.

En la institución concebimos al ser humano como una persona íntegra, capaz de aprender y de desarrollar conocimiento en conjunto con otras personas, un ser humano que se autodesarrolle y posibilite el desarrollo social, y aporte en la solución de las problemáticas sociales, por lo tanto los desempeños no deben apuntar tanto al dominio de los contenidos en sí mismos, sino a desarrollar procesos relacionados con las DIFERENTES DIMENSIONES. Para lograr este objetivo los contenidos programáticos que se seleccionen para estructurar las disciplinas del plan de estudios debe ser fundamentales, básicos y convertirse en medios para potenciar y desarrollar en las personas los procesos citados.

**MODELO PEDAGÓGICO INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL PASCUAL BRAVO
(DOCUMENTO EN CONSTRUCCIÓN)**

En la actualidad nos encontramos ante un mundo que presenta una dicotomía importante, por un lado se encuentra plagado de injusticias, inequidad social, pobreza y discriminación, un mundo en el que se encuentran serías amenazas para su permanencia como tal y por otro lado se presenta en constantes cambios e innovaciones, en el cual la ciencia, la técnica y la tecnología avanzan en forma acelerada, lo cual se observa en diferentes campos del conocimiento y en los distintos quehaceres de la humanidad, lo que implica que las personas deben formarse en la capacidad de transformar estas condiciones de vida y puedan armonizar los desarrollos científico técnicos con el desarrollo social, para lo cual se hace necesario aprovisionarse de conocimientos técnico-científicos que permitan el desarrollo integral de la juventud dentro de un marco claro de respeto a la dignidad humana y en conocimientos para el servicio a la sociedad.

PERFIL DEL ESTUDIANTE PASCUALINO

El establecimiento educativo fundamentado en su PEI, se propone formar personas:

Dimensión del saber	Dimensión del hacer	Dimensión del ser
<ul style="list-style-type: none">·Preparadas para continuar estudios superiores e ingresar al sector productivo.· Con dominio en los saberes específicos de su especialidad.· Con conocimientos que le permitan innovar, socializar y potenciar el desarrollo de procesos de	<ul style="list-style-type: none">·Con capacidad intelectual orientada hacia el manejo y desarrollo de diversas tecnologías.· Con capacidad creativa, trabajo autónomo, espíritu emprendedor y adaptación a situaciones emergentes.·Capacitadas para resolver sus problemas y los de su entorno social.	<ul style="list-style-type: none">· Autónomas, con autoestima y sentido de pertenencia, capaces de trabajar en equipo.· Respetuosas de sí mismos, de la familia y de los demás.· Responsables en el manejo y cuidado de los recursos puestos a su disposición y del medio

producción.		ambiente. · Valores y principios que le permitan interactuar en diferentes contextos. · Con un pensamiento crítico que le permita asumir liderazgo en los procesos de transformación social.
-------------	--	--

PERFILES ESPECÍFICOS DE CADA ESPECIALIDAD

1. MECANICA INDUSTRIAL:

El aprendiz estará en capacidad de hacer:

- Reparaciones y mantenimiento de máquinas al servicio de la producción industrial, con base en los principios de autonomía técnica (manejo de máquinas – herramientas), racionalidad económica, beneficio social y ecológico.
- Creación de empresas relacionadas con el diseño de máquinas que resuelva problemas técnicos en el sector.
- Investigación, diseño y fabricación de elementos mecánicos para la solución de problemas sociales e industriales.

Perfil ocupacional:

- Tornero – Fresador.
- Mecánico de mantenimiento.
- Diseñador mecánico.

2. ELECTRICIDAD:

El aprendiz estará en capacidad de hacer:

- Diseños, reformas y montajes eléctricos, operaciones, supervisiones y mantenimiento de redes en baja tensión, en viviendas, comerciales e industriales y de edificios y sistemas eléctricos, con base en los principios de autonomía técnica, racionalidad económica, beneficio social y ecológico.
- Automatización de procesos industriales requeridos por los diversos sectores de la producción que permitan modernizar sus operaciones.
- Interpretar planos de instalaciones eléctricas residenciales, comerciales e industriales.
- Realizar montajes de instalaciones eléctricas.
- Interpretar y realizar planos de tableros de control para motores eléctricos.
- Realizar diagnóstico, mantenimiento y reparación de motores eléctricos industriales.
- Realizar diagnóstico, mantenimiento y reparación de circuitos electrónicos de potencia.
- Realizar aplicaciones de circuitos digitales para procesos individuales.

Perfil ocupacional:

- Instalador en instalaciones eléctricas residenciales, comerciales e industriales.
- Montador de tableros industriales de control.
- Reparador de motores eléctricos.
- Reparador de circuitos electrónicos industriales.
- Montador de circuitos electrónicos industriales.
- Gestor de su propia empresa de servicios y/o productos.

3. FUNDICIÓN:

El aprendiz estará en capacidad de hacer:

- Cálculos, preparación y manejo de los diferentes equipos y herramientas que posee un taller o laboratorio de fundición, partiendo de un plano, construyendo un modelo y moldeándolo por medio de arena o matrices en acero (Moldes en acero).
- Cada uno de los diferentes accesorios o partes de las máquinas que intervienen en un proceso de producción de los diversos productos.

- Manejo de los siguientes laboratorios: Arenas de moldeo, metalografía, cristalografía, tratamientos térmicos, horno de inducción, expositómetro de nasa.

Perfil Ocupacional:

- Técnico en
- Horno de inducción.
- Operador de horno a crisol.
- Tratamientos térmicos.
- Supervisor de taller.
- Laboratorista en metalografía y cristalografía.
- Laboratorista en análisis de arenas.

4. DIBUJO TÉCNICO:

El aprendiz estará en capacidad de hacer:

- Dibujo asistido por computador usando programas como Autocad y Solid Edge para dos y tres dimensiones.
- Interpretación de planos industriales y mecánicos
- Comunicación en forma clara y precisa con el personal que conforma un departamento de diseño industrial o arquitectónico.

Perfil Ocupacional:

5. METALISTERÍA:

El aprendiz estará en capacidad de hacer:

- Interpretación y elaboración de planos.
- Dominio de herramientas básicas para la construcción de diferentes estructuras metálicas.
- Manejo de los diferentes procesos de soldadura.
- Identificación de diversos metales y perfiles.
- Aplicación de diferentes procesos de soldadura.

Perfil Ocupacional:

- Carpintería metálica
- Soldador de mantenimiento
- Constructor y montajista de estructuras metálicas
- Chapistería

6. AUTOMOTRIZ:

El aprendiz estará en capacidad de hacer:

Mantenimiento diagnóstico y reparación en vehículos automotores en las siguientes áreas:

- Mecánica de patio
- Motores de combustión interna
- Electricidad Automotriz
- Interpretación y aplicación de datos técnicos de manuales de reparación de vehículos.

Perfil Ocupacional:

- Auxiliar de mecánica automotriz.
- Auxiliar electricidad automotriz.
- Compra y venta de vehículos y repuestos en almacenes de autopartes.

7. Sistemas

El aprendiz estará en capacidad de hacer:

- Diseñar y recrear animaciones, videos, todo tipo de archivos publicitarios.
- Desarrollo web, aplicando en ellos los conceptos fundamentales del diseño gráfico como es la teoría del color.

Perfil Ocupacional:

- Mantenimiento de sistemas.
- Programación.
- Diseño

4. Interrelaciones

Interrelaciones en la comunidad educativa:

La comunidad educativa básica, para el caso de los modelos pedagógicos, la constituyen el docente y el estudiante quienes disponen de un proceso académico para acceder al conocimiento con el propósito de crearlo o conservarlo, el cual será utilizado en la transformación del hombre, en principio, y de la sociedad.

En este modelo, las interrelaciones son de tipo horizontal y dialógica. Se basan en la educabilidad como característica del ser humano, que permite tener una visión más amplia de la comunidad educativa y su intervención en el proceso de aprendizaje. El profesor se comunica y dialoga abiertamente con los estudiantes, de igual manera se establecen procesos relacionales con los otros miembros de la comunidad educativa (se generan unas relaciones con personal administrativo, padres de familia, personal de mantenimiento y los docentes y alumnos) fundamentados en los valores del instituto.

5. DISEÑO CURRICULAR

El modelo pedagógico del ITPB se fundamenta en un enfoque curricular: práctico crítico, caracterizado por desarrollar procesos reflexivos, dialógicos, problémicos, de comprensión ecológica, orientados a la comprensión y transformación del entorno , sustentados desde una acción crítica desde la praxis.

Para la construcción del currículo en el Instituto se tiene en cuenta el siguiente ciclo de trabajo: El diseño, el desarrollo y la evaluación.

La etapa del diseño comprende:

- La determinación de las necesidades formativas de los estudiantes.
- El conocimiento del desarrollo de las áreas.
- La consideración de los propósitos y objetivos formativos del Instituto.
- La estimación de la experiencia educativa del Instituto.
- La atención al sistema organizativo y funcional de cada especialidad.

Para dar cumplimiento a la naturaleza técnica del instituto y ser coherentes con lo planteado en este modelo, acerca de la articulación de las áreas académicas con las áreas técnicas, en el diseño y desarrollo curricular se iniciará con la implementación de la siguiente rúbrica, cuyo objetivo será determinar cuáles son los contenidos en términos de competencias que las especialidades necesitan para el abordaje de los contenidos específicos y definir con cuáles áreas académicas se pueden articular.

Posteriormente, las áreas académicas, en compañía de las técnicas, diseñarán, plantearán y ejecutarán los planes de estudio y los proyectos integradores.

Tabla 1: Tabla de articulación técnica y académica

Especialidad:			
Ciclo	Contenidos básicos	Áreas de articulación	Competencias esperadas
Exploración vocacional			
Fundamentación			
Profundización			

Los contenidos curriculares se fundamentan el artículo 208 de la ley general de educación, en los lineamientos y estándares (normas técnicas curriculares del MEN) para las áreas técnicas y académicas, además se tendrá en cuenta las necesidades y problemáticas técnicas y sociales que se encuentren inmersos en el contexto social del Instituto, así como de las expectativas y motivaciones de los estudiantes.

La siguiente etapa, el desarrollo curricular, es la puesta en práctica de los diferentes planes de área y proyectos obligatorios e institucionales. La intencionalidad del instituto es transversalizar todas las áreas del conocimiento a partir de la metodología investigativa con diferentes proyectos integradores que respondan a las necesidades de las especialidades.

La enseñanza técnica, es ante todo, una enseñanza mediada, donde el profesor y el estudiante están en constante diálogo e interacción en el tiempo y/o en el espacio del laboratorio -taller como un escenario de conocimiento y formación. La educación técnica en el Instituto se dirige a grupos de máximo 20 estudiantes, esto se fundamenta en las normas de seguridad industrial de la Organización Internacional del Trabajo (OIT: norma de hacinamiento en talleres), norma NTC 4595 sobre ambientes escolares, el equipamiento

de los laboratorio-taller, en aras al desarrollo de competencias básicas, ciudadanas, laborales y técnico científicas.

La secuencialidad curricular se desarrolla a partir de los diferentes grados de complejización de las áreas a través de experiencias que le faciliten al estudiante acceso a estructuras superiores de desarrollo, construyendo así sus propios contenidos de aprendizaje. Por lo tanto en el instituto la formación técnica se organiza a partir de rotaciones que se hacen por cada una de las especialidades durante siete semanas, para los grados sexto y séptimo (gráfico 1), cada grupo se divide en dos subgrupos, con un máximo de 22 estudiantes cada uno. Para los grados octavo, noveno, decimo y once, se hace la misma división pero ya con especialidades definidas.

Gráfico 1: Exploración vocacional

EXPLORACIÓN VOCACIONAL



Fases de la educación técnica en el ITPB

Primera fase - Exploración vocacional: sexto y séptimo. Los diferentes subgrupos lleva a cabo la rotación en las especialidades con el fin de hacer una exploración vocacional.

Segunda Fase- Fundamentación: Octavo y noveno. Inicio de la fundamentación teórico práctica en la especialidad asignada por el comité técnico.

Tercera fase- Profundización: Décimo y once. Profundización teórico práctica en la especialidad, vinculando a los estudiantes al campo laboral mediante los convenios de aprendizaje establecidos entre el Instituto y la empresa, fundamentados en la ley 1429 de 2010(Ley de primer empleo). En este ciclo se da cumplimiento a la articulación entre el Instituto y la educación superior según ley 749 de 2002 (Articulación entre educación media y la superior)

En la tercera etapa, la evaluación curricular, permite validar la efectividad del currículo, esta se lleva a cabo a partir de la reflexión continua de todos los estamentos de la institución, además se tiene en cuenta la verificación de las metas propuestas en el plan de desarrollo y plan de mejoramiento institucional lo que lleva de nuevo a realimentar la primera etapa de diseño curricular.

6. METODOLOGÍA

Desde el evento didáctico, lo metodológico en el trabajo pedagógico del Instituto Técnico Industrial Pascual Bravo se concibe desde dos ejes fundamentales e integradores: El técnico y el académico, estos se complementan en una relación recíproca de aprendizaje de secuencias y dinámicas de trabajo en el aula de clase y en el laboratorio taller.

El desarrollo de un plan de estudios fundamentado en la educación técnica permite potenciar el desarrollo de habilidades cognitivas superiores, además de un mayor desarrollo de habilidades de tipo motriz que nacen del desarrollo cognitivo y crecen a medida que el sujeto interactúa con el ambiente y con el otro como elemento primordial de su desarrollo. El componente motriz se potencia en el desarrollo de habilidades y destrezas para el manejo de máquina, herramientas y diseño de nuevos productos. El componente cognitivo se concreta en el desarrollo de habilidades del pensamiento, las cuales se reconocen como básicas: la observación, la comparación, la clasificación, el análisis y la síntesis. Se asume el proceso cognitivo como la apropiación de habilidades del pensamiento como las mencionadas, que se desarrollan y evidencian en la medida en que se construye el bagaje conceptual.

El docente PASCUALINO debe plantear un esquema de trabajo que tenga en cuenta la PARTICIPACION real de los estudiantes, organizará grupos de trabajo rotativos, para que TODOS tengan la oportunidad de trabajar con TODOS, enfatizando la importancia del trabajo interdisciplinario. Además se orientará tanto al proceso como al producto colectivo y evaluará de forma permanente y colectiva, permitiendo así la socialización permanente del desarrollo de los proyectos que cada grupo está realizando. Impulsará el trabajo colaborativo como estrategia permanente para el desarrollo de proyectos en el laboratorio taller y en el aula de clase.

Esto cumple una doble función de conocimiento, valoración y respeto por el trabajo del otro, como un elemento intrínseco al desarrollo de las actividades académicas es importante

el desarrollo de la formación integral de los estudiantes, esto se logra a partir del trabajo en valores, que tanto necesitan la sociedad en la que vivimos.

Métodos activos

¿Qué son las Metodologías Activas?

En el desarrollo histórico de las metodologías educativas ha estado presente la búsqueda por el mejoramiento del qué hacer pedagógico, teniendo como resultado propuestas metodológicas centradas en los diferentes protagonistas de este proceso: Los docentes o los estudiantes. Con base en esto, se entiende que las propuestas metodológicas centradas en la enseñanza y el docente se enmarcan en las metodologías tradicionales en las que los estudiantes asumen un rol pasivo.

Como reacción a este enfoque memorístico y reproductivo del conocimiento, surge como una necesidad política llevar a cabo un cambio educativo, enmarcado en estructurar propuestas metodológicas centradas en el aprendizaje, donde los estudiantes adquieren un rol activo, es en este cambio en donde surgen las metodologías activas, que se conciben como un conjunto de técnicas y estrategias pedagógicas cuyo propósito es fomentar el aprendizaje de los estudiantes.

Estas metodologías activas se fundamentan en los enfoques constructivistas y cognitivos que conciben el conocimiento como un proceso de estructuración del individuo, quien lo organiza y reorganiza constantemente en redes semánticas a partir de la asociación, la asimilación y la acomodación en esquemas de pensamiento.

Las metodologías activas conciben el proceso de enseñanza aprendizaje a partir de la contextualización y la problematización de las prácticas y contenidos, donde los estudiantes construyen socialmente conocimientos significativos que les permitan la transformación de su entorno.

Con base en lo anterior en el ITPB, se trabajará a partir de una amplia variedad de metodologías activas, entre las cuales destacamos:

- Resolución de problemas: El ABP es un método didáctico, que cae en el dominio de las pedagogías activas y más particularmente en el de las estrategias de enseñanza denominada aprendizaje por descubrimiento y construcción, que se contraponen a la estrategia expositiva o magistral. Si en la estrategia expositiva el docente es el gran protagonista del proceso enseñanza- aprendizaje, en la de aprendizaje por descubrimiento y construcción es el estudiante quien se apropia del proceso, busca la información, la selecciona, organiza e intenta resolver con ella los problemas enfrentados. El docente es un orientador, un expositor de problemas o situaciones problemáticas, sugiere fuentes de información y está presto a colaborar con las necesidades del aprendiz. .(Gomez)
- Exposición magistral activa: Presentar de manera organizada información (profesor-estudiantes; estudiantes-estudiantes) Activar la motivación y procesos cognitivos. (March)
- Estudio de casos: Es una técnica en la que los estudiantes analizan situaciones profesionales presentadas por el profesor, con el fin de llegar a una conceptualización experiencial y realizar una búsqueda de soluciones eficaces.

Aprendizaje cooperativo y colaborativo. (March)

Aprendizaje orientado a proyectos: Con el método de proyectos se favorece la organización del conocimiento. A través de éste se ofrece al maestro y al alumno la posibilidad de que mejoren sus estrategias de organización del saber, lo que representa una alternativa a las actuales prácticas de planeación curricular. Los contenidos teóricos gestionados a través de la ejercitación práctica de actividades como la comparación, el análisis, la deducción, la elaboración de escritos, la lectura y el intercambio de información permanente, utilizando a

**MODELO PEDAGÓGICO INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL PASCUAL BRAVO
(DOCUMENTO EN CONSTRUCCIÓN)**

su vez el apoyo de medios informáticos, haciendo posible un cambio en los procedimientos de la enseñanza y el aprendizaje. (March)

6. RECURSOS

Los recursos que son necesarios para la implementación de este modelo pedagógico son

Humanos:

Rector: Representante legal y encargado de direccionar las diferentes áreas de gestión de la institución

Coordinadores: cuatro coordinadores, dos por jornada. Dos asumirán las orientaciones formativas - académicas y los otros dos se encargarán de las orientaciones formativas - técnicas y gestiones empresariales en cuanto a visitas y convenios de aprendizaje.

Docentes: En cumplimiento del artículo 208 de la Ley General de Educación, Ley 115/94, es fundamental que se conserve la naturaleza técnica del Instituto y por lo tanto se debe trabajar con el parámetro de 1,7 (Recurso docente) a partir del grado sexto. En aras a la calidad de la formación técnica es importante tener en cuenta el perfil de los docentes que atenderán las diferentes especialidades.

Físicos: las aulas de clase, los espacios para laboratorios- taller: Mecánica automotriz, Mecánica industrial, Fundición y metalurgia, Metalistería, Dibujo técnico, sistemas y electricidad y electrónica, biblioteca, aulas especializadas, centro de ayudas tecnológicas, escenarios deportivos y culturales.

Financieros: En reconocimiento de la naturaleza técnica del Instituto (ley general de educación artículo 208) es necesario que se destinen rubros para el desarrollo de cada una de las especialidades.

7. EVALUACION

Concepto de evaluación:

La evaluación es la acción permanente por medio de la cual se busca apreciar, estimar juicios sobre los procesos de desarrollo del estudiante o sobre los proceso pedagógicos o administrativos, así como sobre sus resultados con el fin de elevar y mantener la calidad de los mismos.

Dado que la evaluación educativa implica interacción personal, se constituye en una relación intelectual y afectiva. Al ser la evaluación el resultado del desarrollo de un PROCESO EDUCATIVO de los estudiantes, generalmente se busca determinar los avances adquiridos en relación con los desempeños acorde con los indicadores propuestos, se valora el nivel de conocimiento alcanzados y construidos y la apropiación de estos por parte del educando evidenciando la adquisición de habilidades y destrezas cognitivas y actitudinales.

El Sistema Institucional de Evaluación del ITIPB se fundamenta en las siguientes características:

- a. Continua: se realiza de manera permanente con base en un acompañamiento y seguimiento que permite apreciar el progreso y las dificultades que se presentan en el proceso de formación el estudiante.
- b. Integral: tiene en cuenta los aspectos y dimensiones del desarrollo humano: cognitivo, cognoscitivo, actitudinal y procedimental.
- c. Acumulativa: se produce, al término del período académico, una valoración definitiva y cuantitativa en la que se reflejan, según la ponderación contemplada en la programación, todos los procesos y actividades realizadas ordinariamente durante el período y año lectivo.
- d. Objetiva: valora el desempeño real del estudiante.
- e. Formativa: retroalimenta el proceso de formación del estudiante y refuerza la estrategia de aprender a aprender.
- f. Consecuente: responde a los estándares de calidad, lineamientos curriculares, plan integral de área, plan anual de grado y a la planeación de período.

**MODELO PEDAGÓGICO INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL PASCUAL BRAVO
(DOCUMENTO EN CONSTRUCCIÓN)**

- g. Interpretativa: busca describir, comprender y explicar el significado de los procesos y los resultados de la formación del alumno.
- h. Participativa: involucra a varios actores, desde el propio sujeto, hasta sus padres, profesores y evaluadores externos.
- i. Flexible: Considera los ritmos de desarrollo del estudiante, en sus diferentes aspectos, las características personales, intereses, y estilos de aprendizaje.
- j. Cualitativa: expresa juicios de valor sobre el desempeño del estudiante como sujeto que aprende y que siente.
- K. Cuantitativa: Califica con números las actividades del proceso de aprendizaje que realizan los estudiantes.
- L. Sistemática: Atiende los principios pedagógicos y guarda relación con los fines, la visión, misión, estándares, logros e indicadores.
- M. Oportuna: se hace en lapsos de tiempo razonable, acorde con el periodo académico, y cumpliendo el cronograma institucional.

La evaluación del desempeño se fundamenta en el trabajo integrado de los cuatro saberes constitutivos: Ser: procesos socio afectivos, contenidos actitudinales, estrategias motivacionales. Saber: procesos cognitivos, contenidos conceptuales, estrategias cognitivas. Saber hacer: procesos psicomotores, contenidos procedimentales, estrategias metodológicas.

Saber convivir: Competencias ciudadanas y cumplimiento del Manual de Convivencia.

8. Referencias Bibliográficas

Gallego, R. (2001). El nuevo paradigma educativo del siglo XXI [Blog poste]. Recuperado de www.fractus.uson.mx/Papers/Varios/Edu-Hol.html

Gomez, B. R. (s.f.). *Universidad de la Sabana*. Recuperado el 9 de Febrero de 2015, de Universidad de la Sabana: <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/viewArticle/562>

Hernández, R. & Ramírez, A. (2007). El cuidado del aprendiente como eje del conversar matristico virtual [diapositiva]. Recuperado de <https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=10&ved=0CF4QFjAJ&url=http%3A%2F%2Fwww.uv.mx%2Fpersonal%2Frubhernandez%2Ffiles%2F2012%2F06%2FEI-cuidado-del-aprendiente-como-eje-del-conversar.pps&ei=vjBcU-iFMqi-sQS6nILIAw&usg=AFQjCNGeYN-NI2XQq6PzbHsg7fq6njlt0w>

Lenk, H. (1988). *Entre la epistemología y la ciencia social*. Barcelona: Alfa

March, A. F. (s.f.). *Educatio SIGLO XXI*. Recuperado el 9 de febrero de 2015, de Educatio SIGLO XXI: <http://revistas.um.es/educatio/article/view/152/135>

SEDUCA (2009). Modelo operativo de procesos. Recuperado de www.seduca.gov.co/index.php/quienes-somos/966-modelo-operativo-por-procesos.html#.U1w5pvl5OHc

**MODELO PEDAGÓGICO INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL PASCUAL BRAVO
(DOCUMENTO EN CONSTRUCCIÓN)**