

## La formación y desarrollo de habilidades profesionales en los estudiantes de carreras técnicas en la Educación Técnica Profesional

**Lic. Otto Rafael Ruiz Sánchez.**

**M.Sc Juan Carlos Cuza Sánchez.**

### RESUMEN

El trabajo aborda lo relacionado con las deficiencias existentes en la formación y desarrollo de habilidades profesionales en los estudiantes que cursan las carreras técnicas de nivel medio en las diferentes especialidades en los Institutos Politécnicos Industriales de la provincia Guantánamo, debido a la contradicción fundamental existente hoy día en cuanto a la calidad de los procesos educativos y las nuevas exigencias en la economía. Por tal razón se propone un modelo, así como un sistema de actividades que de él se deriva para la enseñanza práctica, sobre la base de las contradicciones antes mencionadas, que potencie la educación, capacitación, desarrollo e implicación comportamental de los educandos como garantía de sostenibilidad, lo cual contribuye a la reducción de las insuficiencias en la formación de habilidades profesionales en los estudiantes de estas especialidades.

**Palabras clave :** Habilidades, Desarrollo de Habilidades, Profesionales.

---

### ABSTRACT

The work is related with the existent deficiencies in the formation y development of professional abilities in the students that course in the technical racing of halfway level in the different specialties at the province's Institutes Politécnicos Industriales Guantánamo, due to the fundamental existent contradiction nowadays as to the quality of educational processes and the new requirements in the economy. For such reason it propose a model as well as a system of activities Than of him it is derived for the practical teaching, on the base of above

mentioned contradictions, that empower of education and capacitation, that which contributes to the reduction of the inadequacies in the formation of professional abilities in the students of these specialties.

**Key words:** Skills , Development of skills, professionals

---

Dentro de los objetivos de la educación Cubana actual se encuentra el relacionado con la formación, capacitación y preparación del hombre para la vida desde una óptica Marxista – Leninista, así como el logro y egreso de nuestros centros de instrucción de profesionales capaces de enfrentar los retos y transformaciones que se manifiestan hoy día en las diferentes ramas de las ciencias y que son los encargados de resolver los problemas que se presentan en la esfera de la producción y los servicios. En este sentido juegan un papel primordial los centros de enseñanza politécnica, los cuales tienen bajo su responsabilidad absoluta la formación de estos estudiantes.

Para el logro de este objetivo, es necesario enfrentar un problema esencial que radica en la preparación de estos jóvenes en función del desempeño de su labor como futuro profesional, para lo cual se hace necesario apropiarse de un cúmulo de habilidades técnico-profesionales que le permitirán enfrentarse con la calidad requerida al proceso productivo teniendo como precedente una formación pregraduada a tono con las transformaciones actuales y que se evidencia materialmente en la concepción de una clase con calidad y científicamente justificada.

Por lo anteriormente expuesto se conforma un modelo metodológico, así como un sistema de actividades que permita desarrollar las habilidades profesionales en los estudiantes de nivel profesional medio con calidad, a fin de garantizar el objetivo primordial de nuestro subsistema educacional para con ello lograr la preparación de un técnico competente y competitivo como lo exige la sociedad actual.

**Calidad del proceso docente educativo:**

Sistema de actividades que partiendo de la relación estudiante – profesor, desde los objetivos, contenidos, métodos, medios y la evaluación, garantizan la efectividad del **PDE**.

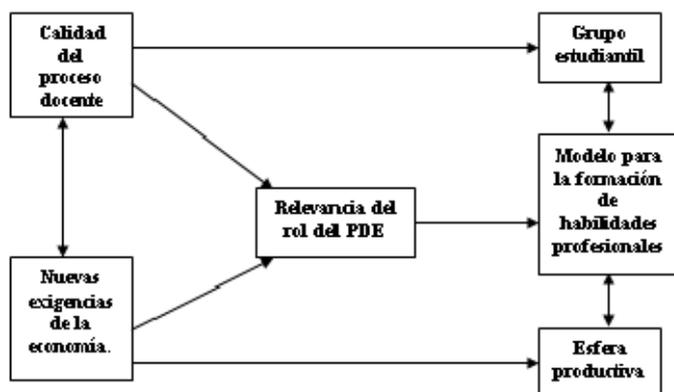
Este polo de la contradicción expresa el papel que desempeña la escuela en la formación de los estudiantes y es entendido como la educación directa que por lo general hace más énfasis en la teoría que en la práctica. Es decir, consiste en la oferta que realiza la escuela a la actividad productiva.

Por **necesidades de la actividad productiva** se interpretarán: las demandas que realizan las empresas productivas a la enseñanza politécnica y que representan a las necesidades de la sociedad.

Entre ambos polos de la contradicción se manifiesta un momento de exclusión entre la actividad de la escuela, o lo que es lo mismo, la oferta de egresados que ella realiza y las demandas de la actividad productiva. Es evidente que la oferta se manifiesta en la calidad del proceso docente y es lo contrario de las demandas que se evidencian en las necesidades de la actividad productiva.

Por otra parte la actividad productiva no podría desarrollarse sin los técnicos graduados en las escuelas y lo contrario. Los técnicos graduados en las escuelas no tendrían trabajo si no existe demanda por parte de la producción. Esto explica por qué ambos polos se complementan.

La síntesis consistiría en la relevancia del rol de la escuela y los grupos estudiantiles que serían los encargados de expresar con su actividad la calidad del trabajo de la escuela y satisfacer las demandas de la producción. En este caso la relevancia del rol del proceso docente constituiría la síntesis de ambos polos. El modelo para la **formación de habilidades** a partir de un sistema de actividades en la enseñanza politécnica es el que se muestra a continuación:



**Modelo para la formación de habilidades profesionales y el sistema de actividades para la enseñanza politécnica en las diferentes especialidades:**

El modelo constituye un algoritmo de trabajo con el empleo de actividades metodológicas y propuestas de carácter renovador fundamentados en experiencias adquiridas en niveles superiores de enseñanza y criterios de diferentes autores e investigadores de las ciencias sociales, pedagógicas y psicológicas.

Las contradicciones explicadas anteriormente junto al problema de la investigación se convierten en las fuerzas motrices que hacen necesario el desarrollo de la misma. Este modelo presenta como primera actividad la identificación de las necesidades, donde el profesor va a determinar a través de diferentes instrumentos de diagnóstico el grado real de conocimiento y disposición que presentan los estudiantes. Continúa con la formulación de los objetivos, actividad en que el profesor determina hacia donde se dirige el proceso y las metas que pretende alcanzar durante y como resultado del proceso en general.

Posterior a esto se selecciona el contenido teniendo en cuenta tanto los factores psicológicos y características de sus estudiantes, como el factor social de avances y exigencias de la economía. Seguidamente compara los objetivos formulados con las necesidades en orden de prioridad y el contenido seleccionado a partir de estas, buscando momentos de divergencia y enajenación entre sí.

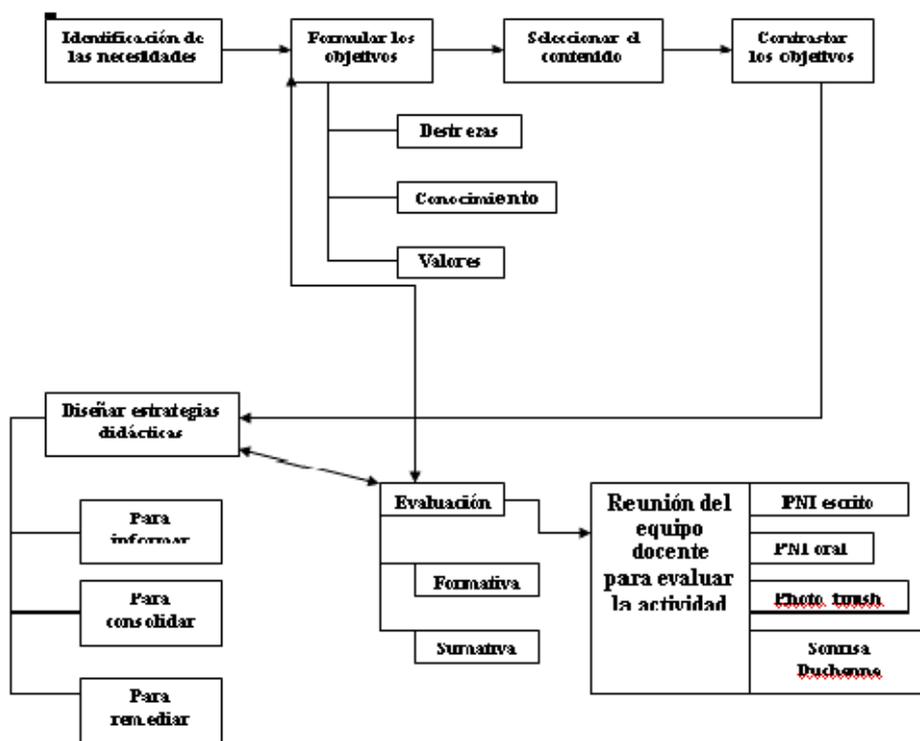
Luego con un carácter positivo, dinámico e innovador se dispone a diseñar estrategias didácticas que se aplicarán mediante la participación activa de estudiantes y profesores para lograr una mejor disposición de los mismos respecto al proceso de enseñanza aprendizaje.

Como es necesario conocer en todo momento el sentido que llevamos y la dirección a seguir mientras se navega en el océano, de la misma forma se convierte la evaluación en la brújula del proceso de enseñanza, siendo este el próximo paso a seguir para medir la efectividad del proceso docente educativo.

Por último, con el objetivo de lograr un efecto de unidad y motivación en los profesores, se reúne el equipo para evaluar la actividad con el empleo de técnicas de cierre para medir satisfacción, momento que se aprovecha para promover el desarrollo de otras actividades, se escuchan ideas, sugerencias, experiencias, se esclarecen puntos de desacuerdos y se evalúan detalles.

Las experiencias que se obtienen en el desarrollo de estas actividades se pueden insertar al ciclo siempre revolucionario que constituye el **Proceso Docente Educativo**.

**Modelo para lograr el desarrollo de las habilidades profesionales en los estudiantes y forma de evaluación.**



**Sistema de actividades:**

Actividad	Contenido	Acción
<p><b>Identificación</b> Es realizada mediante un estudio <b>de las necesidades.</b> problemas prácticos a resolver, y</p> <p><b>Formular los</b> enseñanza constituyen fuerzas <b>objetivos.</b></p>	<p>previo y conjunto, según los situación y especificación in situ, mediante la exploración de conocimientos al comenzar el curso (pretest) para el grupo que cursa la especialidad.</p> <p>Orientada al desarrollo de conocimiento, destrezas y actitudes. Lo aprendido debe jugar un papel sumamente importante en el adecuado desempeño de las funciones en el puesto de trabajo. El conocimiento del profesor en relación con las funciones y necesidades de los educandos posibilitará una mejor selección del contenido.</p> <p>Las contradicciones que se presentan en el proceso de motrices cuando estas tienen sentido para los estudiantes y se hace consciente la necesidad de solucionar la tarea.</p> <p>Determinados según necesidades de conocimientos, destrezas y valores. Los objetivos de aprendizaje son la expresión clara de lo que el profesor pretende formar en los estudiantes durante todo el proceso. El objetivo terminal expresa lo que los estudiantes serán capaces de realizar como resultado del mismo, los</p>	<p>Esta identificación de las características y necesidades de los que cursan la especialidad, así como la selección y análisis del contenido, se realizan de forma interactiva y permiten al profesor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Determinar el grado de conocimiento de los alumnos en términos de su formación académica y experiencias, conocer aspectos como edad, sexo, interés en los temas de la especialidad, limitaciones, capacidades y otras que le ayuden a planear su educación en dirección a esas necesidades y características.</li> <li>· Exponer el grado de complejidad conceptual y del lenguaje que utilizará en el desarrollo de los contenidos.</li> </ul> <p align="center">Ajustar los contenidos y las actividades y aprendizaje a las necesidades individuales.</p> <p>Determinar redactar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Objetivos generales.</li> <li>· Objetivos intermedios.</li> <li>· Objetivos de clases.</li> </ul> <p>Meditar en cuanto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· ¿Qué nivel de dominio de</li> </ul>

objetivos específicos indican las actividades que los participantes deben efectuar en las diferentes etapas del proceso para poder lograr el objetivo terminal. El objetivo terminal tiene un carácter más general, mientras que los objetivos más específicos son de orden particular.

En cualquiera de los tres campos de la actividad humana pueden estar dirigidos los objetivos, ya sean cognoscitivo, psicomotora o afectiva. Es decir conocimientos y habilidades mentales, instrucción al desarrollo de destrezas motoras o actitudes

**Seleccionar** frente a determinada situación **el contenido.** respectivamente.

conceptos deben alcanzar?

¿Qué relaciones deben establecerse entre conceptos y conocimientos recién vistos o arribados y otros anteriores.?

¿Qué aporte realizará al sistema de conocimientos, capacidades, destrezas, hábitos y valores en cada actividad y durante todo el proceso en general?.

Para la selección del contenido

Poco estructurado, muy flexible, primeramente se debe:

ajustado a las necesidades y posibilidades reales de solución a problemas concretos que

presenten los alumnos durante el proceso de enseñanza.

· Revisar el plan de estudio, programas de las asignaturas y prácticas.

· Verificar el nivel de profundidad tratado.

El contenido de la enseñanza depende de los objetivos, por ello

Seleccionar el nivel de profundidad a tratar.

la determinación de los aspectos fundamentales que abarcan tienen que partir de un profundo análisis y un completo estudio de las características y capacidades de los alumnos.

· Revisar el perfil ocupacional de la especialidad.

· Delimitar las habilidades rectoras de los programas.

Para esto el profesor debe responder a las siguientes interrogantes:

· Tener en cuenta los procesos, conceptos básicos, operaciones científicas,

	<p>interrogantes:</p> <p><b>Contrastar los objetivos.</b> De lo conocido sobre el tema y teniendo en cuenta las características y necesidades de los alumnos. ¿Qué contenidos específicos debo compartir con ellos? ·</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· ¿Cuáles son los temas de mayor importancia para su formación, en relación con las dificultades que enfrentan en el desempeño de sus funciones?.</li> <li>· ¿Qué deberían saber esencialmente dadas las limitaciones del tiempo para su capacitación?.</li> </ul>	<p>palabras técnicas..</p> <p>Tener en cuenta los factores sociales tales como el desarrollo de la ciencia, la economía y la cultura.</p> <p>Determinar factores psicológicos de los alumnos y la forma gradual de profundizar en el conocimiento.</p> <p>Comparar los objetivos con las necesidades y los conocimientos, saber teniendo en cuenta las habilidades a desarrollar en las diferentes limitaciones del tiempo para actividades, así como las habilidades generales del perfil.</p> <p>Detallar contradicciones como:</p>
<p><b>Diseño de estrategias didácticas.</b></p>	<p>Relación directa con las necesidades, los contenidos seleccionados y las limitaciones para su cumplimiento.</p> <p>El análisis de los objetivos sobre la base de los recursos y la forma en que se les darán cumplimiento de acuerdo con las necesidades y contenido por lo que fueron elaborados, lo que va a garantizar la correcta dirección de los mismos, así como los puntos de divergencia y de mayor dificultad en su tratamiento.</p> <p>La enseñanza constituye un proceso dialéctico. Su dinámica igual que en cualquier otro proceso se condiciona por las contradicciones que lleva</p>	<p>Conocimientos adquiridos y nuevos conocimientos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Nivel del contenido y posibilidades reales de asimilación.</li> <li>· Conocimientos teóricos y capacidades de aplicarlos en la práctica.</li> <li>· Conocimientos y convicciones.</li> <li>· Convicciones y conductas.</li> </ul> <p>Una vez que el profesor establezca los objetivos que los estudiantes deben lograr y los contenidos a desarrollar, seleccionará una gran variedad de estrategias metodológicas, aquellas que deseen ensayar durante el proceso o incluirá las de</p>

	<p>implícita.</p> <p><b>Evaluación.</b> Son de preferencia las estrategias de aprendizaje y enseñanza que favorecen la práctica y la intervención activa de los participantes mediante ejemplos problemas y estudio de soluciones de casos reales.</p> <p>El profesor debe tener en cuenta las características individuales y capacidades de sus estudiantes, cosa esta que le permitan el trabajo con los menos adelantados y a su vez dar posibilidad de profundizar conocimientos a los que se inclinen or conocer más allá de las clases.</p>	<p>éxito comprobado en experiencias anteriores.</p> <p>Se realizarán encuentros de conocimientos, talleres con temas de actualidad, preparación de forum estudiantiles, ejercicios en subgrupos, realización de trabajos en equipos y juegos prácticos para demostrar eficiencias.</p> <p>Se promoverá el desarrollo de proyectos de solución a problemas reales del centro y de la comunidad, la introducción de juegos didácticos, dándole principal importancia a la creación de medios de enseñanza y a la elaboración de utensilios de trabajo para solucionar problemas que se presenten en la práctica (ejecución).</p>
<p><b>Reunión del equipo docente para evaluar la calidad.</b></p>	<p>Debe estar diseñados sobre bases innovadoras y de perspectivas de los procesos sociales, docente educativo e histórico, teniendo en cuenta el desarrollo que han alcanzado cada uno de estos procesos en Cuba y el resto del mundo.</p> <p>Formativa en lo esencial, poco discriminativa, significativa, auto - evaluación individual y colectiva, consenso docente estudiante en la evaluación institucional.</p>	<p>La evaluación está presente durante todo el proceso mediante técnicas evaluativas como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Pretest.</li> <li>· Preguntas de entrada.</li> <li>· Preguntas de aplicación.</li> <li>· Preguntas de comprobación.</li> <li>· Trabajos de control.</li> </ul> <p>Postest.</p>

Es mediante la evaluación que se conoce hasta donde fueron cumplidos los objetivos.

La evaluación sumativa es aquella que le ayuda al alumno a identificar sus logros y deficiencias en el cumplimiento de los objetivos. No tiene el propósito de calificarlos sino de darles a conocer como están progresando en el aprendizaje.

La evaluación no constituye la brújula del PDE.

La mejor forma de evaluar el resultado alcanzado por los alumnos es mediante la aplicación creativa e innovadora de lo aprendido, solución de problemas, progreso laboral, automotivación por los resultados. La actividad educacional es fuente de satisfacción.

La actividad es el resultado de un esfuerzo conjunto encaminado al funcionamiento armónico del proceso docente educativo y con la concepción desde solucionar problemas internos hasta brindar un servicio a la escuela y a la comunidad, a la vez que se forma la personalidad del estudiante en lo laboral, social, político e intelectual.

Se aplicarán técnicas de cierre para medir la satisfacción como.

P.N.I. escritos, mediante los cuales el equipo de docentes se reúne y evalúa en detalles todos los señalamientos.

P.N.I orales.

Técnica del fotofinish.

La sonrisa Dúchense.

Se proponen ideas para emplear en actividades posteriores.

Se discuten experiencias individuales y puntos de vistas respecto a actividades anteriores.

## CONCLUSIONES

Considerando la importancia que reviste la formación y desarrollo de habilidades profesionales en los estudiantes de estas carreras técnicas, se concibe este modelo y sistema de actividades el cual permite que estas se desarrollen con la calidad requerida partir

de un sistema de actividades coherente que se logra con la inserción del estudiante en obras afines con su especialidad y tareas que respondan a su perfil de trabajo en la práctica diaria. Además, permite al docente un orden lógico de operaciones para concebir la formación y desarrollo de estas, así como su posterior evaluación.

### RECOMENDACIONES:

- Que se aplique el sistema de actividades en los centros industriales de la ETP donde se estudien las carreras técnicas afines y talleres polivalentes o círculos de interés.
  - Que sea de dominio por parte de los docentes que estén insertados en la realización de estas actividades con los estudiantes para el logro eficiente del objetivo propuesto.

### BIBLIOGRAFÍA:

1. Brito Hernández, Héctor. Capacidades, habilidades y hábitos: una alternativa teórico – metodológica y práctica. La Habana, 1990
2. Forgas Brioso, J. La sistematización de las habilidades profesionales en la especialidad de Tecnología de Maquinado y corte de los metales. Santiago de Cuba, 1995.
3. Márquez Rodríguez, Aleida., Maribel Ferrer Vicente y Nilda Hierrezuelo Cobas Algunas experiencias en la formación de habilidades profesionales en los estudiantes de los ISP. Instituto Superior Pedagógico. Santiago de Cuba, 1987
4. -----, ----- . Algunas consideraciones teórico – prácticas para el tratamiento de las habilidades. ISP “Frank País García”. Santiago de Cuba, 1990.
5. Maris Casas, Armando. Metodología y organización de la enseñanza práctica. La Habana, Pueblo y Educación.

6. Pérez Rodríguez, Gastón, Irma Nocedo de León. Metodología de la Investigación Pedagógica y Psicológica. La Habana, Pueblo y Educación, 1998.
7. Revista Educación. Año 12.No 45, Abril – Junio. 1982.