

2019



Universidad de Sancti Spíritus  
"José Martí Pérez"



## MAESTRÍA EN CIENCIAS PEDAGÓGICAS IV EDICIÓN



# La capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social en la Empresa de Construcción y Montaje Sancti Spíritus

TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO  
DE MÁSTER EN CIENCIAS PEDAGÓGICAS

AUTORA: Lic. Kenia Rojas Ramírez  
ORCID: 0000-0001-9215-8814

SANCTI SPÍRITUS, 12 julio del 2019  
"Año 61 de la Revolución"

2019



Universidad de Sancti Spíritus  
"José Martí Pérez"



## MAESTRÍA EN CIENCIAS PEDAGÓGICAS IV EDICIÓN



# La capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social en la Empresa de Construcción y Montaje Sancti Spíritus

TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO  
DE MÁSTER EN CIENCIAS PEDAGÓGICAS

AUTORA: Lic. Kenia Rojas Ramírez  
TUTOR: Prof. Tit; Fidel Cubillas Quintana. Dr. C.

SANCTI SPÍRITUS, 12 julio del 2019  
"Año 61 de la Revolución"

## *Pensamiento*



*“¡Si las construcciones no marchan bien, nada marcha bien!”. Si las construcciones no marchan bien, nada marcha bien, nada marcha bien, no se puede garantizar el desarrollo de un país, la construcción es la más básica de todas las ramas de un país para el desarrollo económico y desarrollo social...”*

*Fidel Castro Ruz*

# *Agradecimiento*

**Mis primeras palabras de agradecimiento son:**

**Dr. C. Fidel Cubillas Quintana, quien con su apoyo incondicional creyó en mí y guió mis pasos en el desarrollo de esta investigación. Gracias por cada idea inteligente, meta planteada, orientación y sabio consejo.**

**Dr. C. Zuyen Fernández Caballero, por cada corrección oportuna, orientación y estímulo; por constituir para mí un ejemplo de sacrificio y abnegación.**

**A ambos mi eterno agradecimiento por permitirme aprender de ustedes, dedicarme su tiempo y hacer de mí una mejor investigadora y profesional.**

**Muchas gracias a:**

**A los profesores de la Maestría en Ciencias Pedagógicas en su Cuarta Edición.**

**A las trabajadoras del CRAI “Raúl Ferrer”, por las búsquedas realizadas y por la revisión bibliográfica.**

**A la Dirección de la Revolución, en lo particular, de la Empresa de Construcción y Montaje Sancti Spíritus, asimismo, a la Unidad de Capacitación, por toda la solidaridad brindada, por cada aporte realizado y la preocupación por perfeccionar esta obra, por propiciarme la oportunidad de crecer en el orden profesional y personal.**

**A mis amigos y compañeros de la maestría por la convocatoria de seguir hasta la meta.**

**A todos los que con su ayuda contribuyeron a que esta investigación fuera una realidad.**

*A todos Muchas Gracias*

# *Dedicatoria*

***A mis seres queridos:***

***A mi creación más perfecta, mi pequeña Keylani Sofía, por el impulso que produce su cariño y su sonrisa.***

***A mis padres, quienes han estado siempre, por enseñarme el camino hasta la mujer que soy.***

***A mi esposo, por su amor, comprensión, paciencia, en mis horas de ausencia; por asumir mis tareas para crear esta obra.***

***A mis hermanas y a los que ya no están y se sentirían profundamente orgullosos con mi crecimiento personal, muy especial a mi abuela Zenaida por el inmenso amor con el que me cuido e inculco a la superación profesional.***

***A mi familia toda, por los momentos en que no he estado.***

***A los de los trabajadores que cumplen con su servicio social de la Empresa de Construcción y Montaje Sancti Spiritus, la primera razón de este estudio de maestría.***

## **SÍNTESIS**

La investigación pertenece al proyecto: “Fortalecimiento de las Ciencias de la educación en el contexto de la integración universitaria para un desarrollo sostenible”. Esta tesis es un resultado de la tarea que se desarrolló en el 2018: “Concepción metodológica dirigida a los trabajadores que cumplen con su servicio social de la universidad” su objeto de estudio: la formación continua y permanente de los profesionales, tuvo como objetivo: proponer un programa de capacitación que contribuya a la formación continua y permanente de los trabajadores que cumplen con su servicio social de la Empresa de Construcción y Montaje de Sancti Spíritus. Como resultados se constataron: la sustentación teórica y metodológica acerca de la capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social para el desarrollo de sus funciones, el estudio diagnóstico a la población de los trabajadores que accedieron a la referida empresa en el año fiscal 2018. Como contribuciones prácticas se revelan: el elemento de cambio quedado en la concepción del programa de capacitación, además, propicia la interactividad con el contenido mediante un Entorno Virtual de Aprendizaje. Se logra la flexibilidad, el dinamismo, la participación, la interactividad y la inclusión. El programa propuesto constituye un recurso didáctico y el entorno virtual forma el recurso tecnológico de apoyo al programa, ambos elevan la calidad y la eficiencia de la capacitación en la institución.

### **Palabras clave:**

Formación continua, programa de capacitación, Entorno Virtual de Aprendizaje, trabajador.

## **ABSTRACT:**

The investigation belongs to the Project: “The fortitude of the Education Sciences in the context of the University integration to a tolerable development”; the thesis is a result of a task that was developed in 2018: “A Methodological conception toward in training students at the University. Its main study object: the continuous and permanent formation of professionals, it had as an objective: to propose a qualify program to contribute to the systematic and permanent formation of in training students of the Construction and Assembly Enterprise of Sancti Spíritus. We proved the following results: The Theoretical and Methodological support about the qualification of training students to develop their functions and the study to diagnose the population of training students that access to our Enterprise in the Fiscal Year 2018. As practice contributions reveal: The element of change left in the conception of the qualification program, it also propitiates the interaction of training students with the content and it achieves flexibility, dynamism, participation, interaction and integration. The up grading program constitutes a didactic resort that raises the quality and efficiency of the in training students’ qualification in the institution.

Keywords:

Continuous training, training program, Virtual Learning Environment, worker.

# ÍNDICE

## Tabla de contenido

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPITULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN CONTINUA PERMANENTE DE LOS TRABAJADORES QUE CUMPLEN CON SU SERVICIO SOCIAL .....</b>	<b>11</b>
1.1- Referentes teóricos generales sobre la formación continua y permanente. Definición de formación continua .....	11
1.1.1- La formación profesional: algunas reflexiones en torno al proceso .....	14
1.2- Precisiones acerca de la capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social en el proceso de formación profesional .....	20
1.2.1- La capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social en el sector empresarial .....	28
1.3- El programa de capacitación: su optimización en la capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social en la Empresa Constructora .....	29
1.3.1 El entorno virtual de aprendizaje como recurso didáctico. (EnvirtuAprendiz) ....	37
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>44</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO DIAGNÓSTICO. FUNDAMENTACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN. VALORACIÓN POR CRITERIO DE ESPECIALISTAS DE LA PROPUESTA.....</b>	<b>44</b>
2.1- Estudio diagnóstico del estado real de la capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social .....	45
2.2- Fundamentación y presentación del programa de capacitación para los trabajadores que cumplen con su servicio social de la Empresa de Construcción y Montaje.....	48
2.3- Criterios de los especialistas sobre el programa de capacitación en los de trabajadores que cumplen con su servicio social de la carrera de Ingeniería Civil .....	65
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>72</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>73</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
<b>ANEXOS</b>	



## INTRODUCCIÓN

En Cuba, con el Triunfo de la Revolución se planteó la firme decisión de llevar la capacitación a todo el pueblo y que tuviera un carácter eminentemente científico. En tal sentido, el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz expresó: “( ) un pueblo será tanto más fuerte, tendrá un porvenir tanto más seguro, cuanto más cultura, cuanto más capacitación tenga en todos los órdenes.

**(Castro, F., 1972)**

Luego de la nacionalización de la enseñanza, se crearon las primeras escuelas de capacitación del período revolucionario. La selección para las escuelas fue diversa tanto para docentes como para estudiantes.

Los estudios históricos de capacitación, de Valiente (2002), Santiesteban (2003) y Torres (2004) concuerdan en afirmar que en Cuba se inicia de manera oficial e institucionalizada la capacitación a partir de 1959, aunque desde el siglo XIX destacados pedagogos teorizaron sobre el rol del directivo, sus funciones y cualidades morales. Es a partir del triunfo de la Revolución es la capacitación se convierte en objetivo primario del gobierno cubano.

La actividad de la construcción en Cuba hoy constituye una prioridad. A partir de esta afirmación se considera la importancia y la necesidad de perfeccionar las estrategias de atención de los trabajadores que cumplen con su servicio social en las empresas de este sector de la sociedad.

La atención y el seguimiento de los trabajadores que cumplen con su servicio social de la Empresa de Construcción y Montaje de Sancti Spíritus (ECMSS) se sustentan en Resoluciones del Ministerio de la Construcción, las que se articulan con las acciones en la Unidad de Capacitación de la Empresa.

El término proceso de capacitación “es el entrenamiento para perfeccionar las habilidades y actitudes de los trabajadores para realizar las tareas de forma correcta bajo supervisión y así luego se les permita trabajar solos y ellos capaciten a demás personas (...) (Jack, 2015, p 43)

En la Empresa de Construcción y Montaje de Sancti Spiritus se asume para la formación profesional de los trabajadores que cumplen con su servicio social de la especialidad Ingeniería Civil. Pues, se cuenta con una Planeación Estratégica que incluye en el apartado 3 el proceso de la capacitación.

Rutty (2007) desarrolló un estudio que consistió en evaluación de impacto en la capacitación de recursos humanos en la comunidad de Buenos Aires, Argentina, siendo una investigación descriptiva y presentada en forma detallada las formas en que las organizaciones resuelven las distancias entre los conocimientos técnicos y la realidad de sus organizaciones. Por lo que se utilizó el instrumento de la encuesta en una población de 72 personas, los resultados reflejaron una cierta tensión entre la producción teórica y la práctica, lo que abre una brecha que induce a la necesidad de generar nuevos enfoques que consideren la complejidad de la relación de enseñanza y aprendizaje en las organizaciones.

Flores (2008) en su investigación tiene como objetivo, determinar los elementos que se deben analizar para diseñar un programa de capacitación al personal, se toma una muestra de 35 personas, utilizando el instrumento de encuesta para la atención de resultados. El investigador concluye que existen puntos importantes en los que se debe dar mayor énfasis para mejorar el desempeño del personal, la capacitación en los temas seleccionados por el personal según sus necesidades están relacionados con el hecho de recibir una capacitación, es importante tomar en cuenta los programas de capacitación al personal y mejorarlos, mejorar la calidad de recurso humano existente en la empresa.

Willnora (2011) se realizó un estudio de tipo descriptivo con el tema programa de capacitación y entrenamiento para el personal administrativo. Siendo una población de 832 por lo que se toma una muestra de 62 empleados. Por lo que se utilizó el instrumento de observación directa, encuesta por medio de un cuestionario, diseñada para conocer la información referida a la necesidad de capacitación y el entrenamiento de obreros. Se obtuvo como resultado que el personal administrativo y obrero carece de un proceso de capacitación debido que los resultados obtenidos a través de los instrumentos aplicados fueron muy débiles e incompleta por falta de información y preparación de su cargo.

En la institución no existe un programa de capacitación que aumente, actualice o mantenga los conocimientos y habilidades de los empleados, por lo que se entrega la propuesta de un plan de capacitación.

Silíceo (2006) es el aprendizaje de meros instrumentos y el manejo de cifras y sistemas; la autorrealización y la concepción integral de la educación ya que todo pueblo que alcanza un cierto grado de desarrollo se halla naturalmente inclinado a practicar. Es el principio mediante el cual la comunidad humana conserva, y transmite su peculiaridad física.

Mondy y Noé (2005) sintetiza que “el objetivo principal de la capacitación y desarrollo es anticiparse al cambio y responder en forma proactiva a este.

Rodríguez (2007) indica que “la capacitación busca lograr ciertos objetivos” (p. 249). En el cual se podría hacer mención a objetivo general que consiste en conseguir adaptar al personal para el ejercicio de determinada función o ejecución de una tarea específica en una empresa determinada. Entre los objetivos particulares de la capacitación se puede hacer mención de:

- Incrementar la productividad
- Promover la eficiencia del trabajador, sea obrero, empleado o funcionario.
- Proporcionar al trabajador una preparación para desempeñar puestos de mayor responsabilidad.
- Promover un ambiente de mayor seguridad en el empleo.
- Ayudar a desarrollar condiciones de trabajo más satisfactorias mediante los intercambios personales que surgen durante la capacitación.
- Promover el mejoramiento de sistemas y procedimientos administrativos.
- Contribuir a reducir las quejas del personal y elevar la moral de trabajo.

La necesidad de capacitación surge cuando hay diferencia entre lo que una persona debería saber para desempeñar una tarea, y lo que sabe realmente. Estas diferencias suelen ser descubiertas al hacer evaluaciones de desempeño, o descripciones de perfil de puesto.

Toda capacitación es muy importante durante la vida laboral y profesional, ya que de esta depende el funcionamiento que debe tener el trabajador o grupo asociado, la capacitación es el punto fuerte para que haya un desarrollo exitoso, es muy importante recalcar que no es lo mismo la capacitación y el desarrollo de

personal esto viene siendo como nuestro presente y futuro. La capacitación es lograr la fuerza y los buenos resultados que una organización espera ya que estos lograr que el empleado pueda tener una solución rápida y efectiva a cualquier contrariedad que se le presente durante su ocupación en el área asignada o externa.

La capacitación y el desarrollo que se aplica en las organizaciones deben concebirse precisamente con modelos de educación a través de los cuales es necesario formar una cultura de identidad empresarial basada en los valores sociales de la productividad y la calidad en las tareas laborales. (Aguilar, 2004).

La capacitación debe cumplir con los objetivos y los principios personales, profesionales y laborales ya que formaran parte del desarrollo que conlleva a la empresa tener claro y presente como parte de su estilo de vida.

Los beneficios que tiene una organización con la capacitación que se le da los trabajadores es que mejora el conocimiento del puesto a todos los niveles, y por lo consecuente eleva la moral de la fuerza de trabajo, y al mismo tiempo estimulando a cada colaborar mejorando la relación jefes-subordinados.

La Constitución de la República establece en el Decreto Ley 96/2000 Sistema de Capacitación de Cuadros del Estado y el Gobierno de Cuba, el que fue asimilado por la ECMSS a partir del documento “Determinación de los objetivos de trabajo por proceso”. Asimismo, el Decreto ley 350 de la capacitación de los trabajadores”. (25 de octubre de 2017) El art 21 establece:

Una empresa que tenga en su objeto social la comercialización de acciones de capacitación, constituye un requisito indispensable tener un dictamen del Ministerio de Educación, en ningún caso estas empresas pueden comercializar actividades de posgrado, ni en las áreas académicas, ni de superación profesional (Decreto ley 350, 2017, p. 9)

Bajo el punto de vista, se muestra la alineación estratégica de los Objetivos de trabajo” (2019-2030). La referida planeación estratégica en la ECMSS contempla para este fin los lineamientos del PCC acerca de la Gestión de los Recursos Humanos, entre ellos, el 97, 122, 139, 143, 228 dirigidos a: implementar acciones que permitan el completamiento y preparación de la fuerza de trabajo para continuar avanzando en el restablecimiento de la disciplina territorial y urbana.

Simplificar y agilizar los trámites de la población para la obtención de la documentación requerida en los procesos de construcción, remodelación y rehabilitación de viviendas y locales.

En 1984, en el Reglamento del Código de Trabajo Cuba, artículo No.39, sección 6<sup>ta</sup> "Capacitación y superación de los trabajadores establece: El empleador tiene la obligación de organizar la capacitación de los trabajadores en correspondencia con las necesidades de la producción y los servicios y los resultados de la evaluación del trabajo. El plan de capacitación se elabora teniendo en cuenta el plan o presupuesto y se aprueba en el órgano colegiado de dirección al nivel que corresponda.

El empleador, para organizar cursos de capacitación con trabajadores de nueva incorporación, tiene que comprobar que no existen jóvenes próximos a graduarse, preparándose en el sistema regular de educación, en la cantidad y especialidad demandada.

Consolidar el cumplimiento de la responsabilidad de los organismos, entidades, consejos de la administración y otros actores económicos, en la formación y desarrollo de la fuerza de trabajo calificada. Actualizar los programas de formación e investigación de las universidades en función de las necesidades del desarrollo, la actualización del Modelo Económico y Social y de las nuevas tecnologías.

Proyectar la formación de fuerza de trabajo calificada en correspondencia con el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social, a mediano y largo plazos.

Incrementar la creación de empresas especializadas de alcance nacional en las funciones de proyectos y construcción para programas priorizados y otros sectores de la economía que lo requieran y los objetivos de la conferencia.

El estudio factológico reveló lo siguiente:

El 100 % son graduados de una carrera que los asimila la ECMSS.

La ECMSS tiene una Unidad de Capacitación (U-Cap.) que asegura la formación continua y permanente de los trabajadores que cumplen con su servicio social. Consta con personal altamente calificado pues están categorizados como docentes por la Universidad de Sancti Spíritus José Martí Pérez (UNISS).

Resolución 119/.2018, esta plantea en apartado Segundo, “responsabilizar a la dirección del centro autorizado con la aprobación, difusión y calidad de las actividades de superación profesional que desarrolla”. (p. 1)

Como parte de la gestión se reveló que los trabajadores que cumplen con su servicio social de la ECMSS poseen poco conocimientos sobre las normativas constructivas de igual manera no resulta suficiente la determinación de las normas que tiene establecida la empresa para la toma de muestras, a pie de obra, no resulta claro el empleo del tratamiento de los productos no conforme y acciones correctivas y en el plan de adiestramiento hay brechas que no permiten la integración del trabajador al proceso productivo.

Por lo anteriormente expuesto, se hace necesario continuar la búsqueda de alternativas dirigida a la capacitación de los de los trabajadores que cumplen con su servicio social en la Empresa de Construcción y Montaje de Sancti Spíritus. De ahí que se determine el siguiente: **Problema científico:** *¿Cómo contribuir al seguimiento de los trabajadores que cumplen con su servicio social para el perfeccionamiento de la formación continua y permanente de los profesionales?*

A partir del problema detectado se plantea como **objeto de estudio** *la formación continua y permanente* y como **campo de acción** *la capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social en la Empresa Estatal.*

En función de dar solución al problema antes expuesto, el **objetivo** que guiará la investigación se centra en: *proponer un programa de capacitación que contribuya a la formación profesional de los trabajadores que cumplen con su servicio social de la Empresa de Construcción y Montaje de Sancti Spíritus.*

Para penetrar en el campo del saber se descompuso el problema científico en subproblema y se formulan las siguientes **preguntas científicas:**

1. *¿Cuáles son los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el proceso formación profesional de los trabajadores?*
2. *¿En qué estado se encuentra la capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social en Empresa de Construcción y Montaje de Sancti Spíritus?*

3. ¿Qué programa de capacitación contribuye a la formación profesional de los trabajadores que cumplen con su servicio social en la Empresa de Construcción y Montaje de Sancti Spíritus?
4. ¿Qué valoración recibió el programa de capacitación dirigido a la formación profesional de los trabajadores que cumplen con su servicio social en la Empresa de Construcción y Montaje de Sancti Spíritus?

Para logra la heurística, y ordenar el pensamiento científico se plateo las siguientes **tareas científicas** para la investigación:

1. Determinación de los fundamentos teóricos que sustentan *el proceso formación profesional de los trabajadores*.
2. Diagnóstico del estado en que se encuentra la capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social en la Empresa de Construcción y Montaje de Sancti Spíritus.
3. Elaboración y aplicación del programa de capacitación que contribuye a la formación profesional de los trabajadores que cumplen con su servicio social de la Empresa de Construcción y Montaje de Sancti Spíritus.
4. Valoración del programa de capacitación que contribuye a la formación profesional para contribuir a la formación profesional de los trabajadores que cumplen con su servicio social en la Empresa de Construcción y Montaje de Sancti Spíritus, a partir del criterio de especialistas.

En la investigación se controlan las siguientes **variables**:

**Variable independiente:** el programa de capacitación: actividades que se aplican a corto plazo de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas obtienen conocimientos, aptitudes, y habilidades en función de objetivos definidos (Chiavenato: 2008).

**Variable dependiente:** el nivel alcanzado por los trabajadores que cumplen con su servicio social en la formación profesional. Código del Trabajo (1984) La formación profesional que se utiliza para prepararse para un determinado empleo u oficio. (...) en la actualidad puede abarcar (...) la gestión. La formación profesional (...) de una persona que desea seguir, incursionando en lo académico (...) (p. 19)

Se pusieron en práctica diferentes **métodos de la investigación educativa**, del nivel teórico, del nivel empírico y del nivel estadístico–matemático.

**Del nivel teórico:** con el objetivo de analizar ideas del estudio realizado y sintetizar los elementos que resultaron útiles para la elaboración de la propuesta para la preparación de los trabajadores que cumplen con su servicio social; el método **histórico-lógico** para la elaboración de la fundamentación teórica de la investigación y para referir la evolución del problema; el método **inductivo-deductivo** para establecer generalizaciones en relación con los resultados científicos de la investigación, el método **analítico-sintético** permitió analizar y sintetizar toda la información, valorar la situación actual del problema en la muestra, así como los resultados obtenidos en la fase de aplicación del pre-experimento.

El **enfoque de sistema:** posibilitó establecer las relaciones entre cada una de las áreas y las acciones.

La **modelación:** permitió elaborar el programa de capacitación a partir de su representación con los rasgos distintivos y relaciones fundamentales.

**Del nivel empírico:**

**El análisis documental:** permitió realizar valoraciones en los normativos que permitan precisar cómo propiciar la capacitación preparación de los trabajadores que cumplen con su servicio social para el cumplimiento de sus funciones,

La **observación participante:** permitió obtener información sobre el nivel de conocimientos para el cumplimiento de sus funciones. Se hizo una sesión en la práctica laboral.

La **encuesta:** para constatar el nivel de aceptación de los trabajadores que cumplen con su servicio social a la Empresa de Construcción y Montaje de Sancti Spíritus.

El **grupo de discusión:** se utilizó este método para que los participantes ofrecieran criterios sobre las necesidades de aprendizaje de los trabajadores que cumplen con su servicio social y las posibles soluciones.



La **entrevista en profundidad**: permitió constar el nivel de conocimiento que poseen los trabajadores que cumplen con su servicio social sobre procesos constructivos en el sector.

El **criterio de especialistas**: permitió hacer valoraciones sobre el programa de capacitación que justifique su aplicabilidad en la ECMSS.

**Métodos** del nivel **estadístico-matemático**:

La **estadística descriptiva** se empleó para la confección de tablas y gráficos. Además, el procedimiento del **cálculo porcentual** en el procesamiento de los datos recogidos en la aplicación de los diferentes instrumentos.

Para la realización del estudio se seleccionó una **población** conformada por 14 de los trabajadores que cumplen con su servicio social y se escogió una **muestra** de 6 graduados, que representan el 42,8% de la población.

La muestra fue seleccionada de manera intencional porque aseguró una alta tasa de participación, permitió la realización de una posible generalización a sujetos similares y a partir del tipo de investigación posibilitó generar ideas y conocimientos. (Aguirre, 2019, p. 19)

La **novedad científica** de esta investigación radica en que el elemento de cambio está dado en la concepción del programa de capacitación que lo tipifica una herramienta tecnológica donde se erradica las limitaciones expuestas, ya que es una forma interactiva donde el trabajador gana en control sobre la presentación del contenido, cuándo y cómo se le puede proyectar y se caracteriza por la flexibilidad, el dinamismo, la participación, la interactividad y la inclusión.

La **significación práctica** consiste en un programa de capacitación que es contentivo de una herramienta tecnológica constituye un recurso didáctico que eleva la calidad y eficiencia del trabajo del trabajador que cumplen con su servicio social en la institución y dentro de ella se encuentra diferentes herramientas, conocimientos, bibliografías, archivos fotográficos, videos que viabiliza la evolución del estado actual al estado deseado

La tesis se estructura en: **Introducción; Capítulo I:** Fundamentos Teóricos y Metodológicos del proceso de formación continua y permanente del trabajador; **Capítulo II:** Descripción de los resultados del estudio diagnóstico. Fundamentación y presentación del programa de capacitación. Valoración por criterios de especialistas de la propuesta; **Conclusiones, Recomendaciones; Bibliografía y Anexos.**

## CAPITULO I

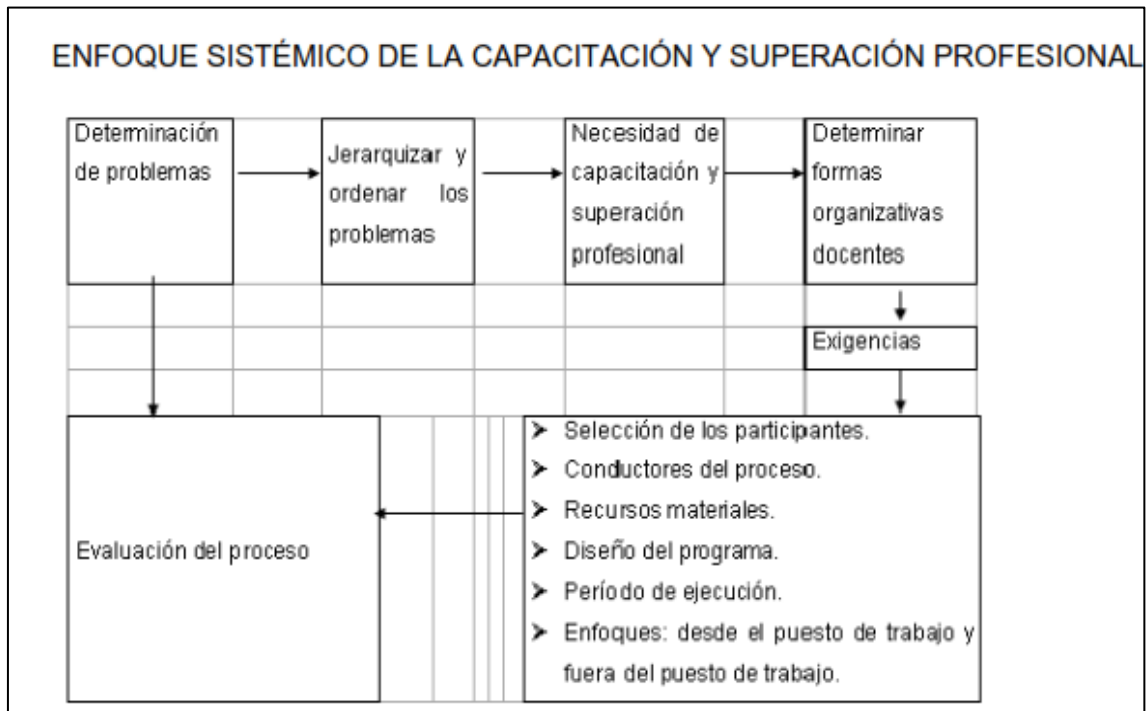
### **FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN CONTINUA PERMANENTE DE LOS TRABAJADORES QUE CUMPLEN CON SU SERVICIO SOCIAL**

El capítulo presenta un estudio estructurado en tres epígrafes: en el primero se relaciona con los referentes y los principales fundamentos teóricos generales sobre la formación continua y permanente; en el segundo se precisan las particularidades de la capacitación de los trabajadores, para el cumplimiento de sus funciones en la empresa estatal y en el tercero se hace un acercamiento al programa de capacitación dirigido a los trabajadores que cumplen con su servicio social en la Empresa de Construcción y Montaje de Sancti Spíritus.

#### **1.1- Referentes teóricos generales sobre la formación continua y permanente. Definición de formación continua**

La instrucción de los trabajadores que cumplen con su servicio social y su formación permanente se conoce como formación continua de los referidos trabajadores, y su labor es un complejo proceso para ayudarlos a aprender y, por ende, su preparación no es una capacitación ligera, sino más bien, un proceso permanente de oportunidades de aprendizaje y desarrollo concatenadas. (LacARRIERE ,2008) citando a (Ganser, 2000).

En lo que concierne a la formación como factor de mejora, es una estrategia que pretende incrementar las posibilidades de mejora del aprendizaje y del rendimiento (...) (LacARRIERE, 2008). También, para González y Lozano (2003) generalmente, el proceso de capacitación se desencadena porque sentimos un problema, porque el sujeto parte de que algo anda mal de acuerdo a insatisfacciones, frustraciones, tensiones que son los primeros síntomas de que se necesita “aprender” para “perfeccionar”. Estos propios autores explican que “la capacitación, hoy más que nunca, es de suma importancia en la eficiencia y competitividad de las organizaciones, ya que de desarrollarse y ser eficiente en la medida de la capacidad, conocimientos y habilidades que puedan aportar los hombres que en esta se desempeñan”. (p. 29) En este sentido, en la investigación se asume el enfoque sistémico de la capacitación y superación profesional.



*Tomado de: González y Lozano (2003)*

Todos los de los trabajadores que cumplen con su servicio social que quieran alcanzar aprendizajes dentro de las exigencias de sector empresarial de calidad deben estar en continuo proceso de formación, al respecto (Portilla, 2002) sostiene que la formación es un proceso que ha de plantearse como una acción global, no puntual que afecta todo el desarrollo profesional y que comprende toda la institución; es la aspiración a enlazar la función del adiestrado con los problemas de la práctica y la utilización de metodologías consecuentes, comprometida con la innovación, la calidad y el cambio. Asimismo, la preparación y actualización del docente son claves en el progreso de la educación y ante la insuficiencia de recursos para realizar una capacitación directa, se hace necesario utilizar los multimedios. Para Quevedo (2005)

La educación y la capacitación constituyen procesos de formación del talento humano que, en la sociedad del conocimiento en la cual vivimos, han pasado a constituir la base estratégica del desarrollo de los países, si se tiene en cuenta que el mundo postmoderno, caracterizado por la apertura y la globalización, ha otorgado al capital humano la condición de componente fundamental. (p. 94)

Por ende, a educación y la capacitación constituyen procesos de formación, porque el sujeto se perfecciona, es decir, que se aprende y se emprende. Así se está perfeccionando la voluntad como categoría de la motivación del sujeto.

Al mismo tiempo, (Camargo, Calvo, Franco, Vergara, Londoño, Zapata y Garavito, 2003) manifiestan que la formación permanente debe entenderse como un proceso en la cual se actualiza en su práctica de manera pertinente ante el contexto social en el que se desenvuelve.

Desde esta perspectiva de los autores mencionados ver la formación como el resultado de la capacitación, el cual es un proceso continuo por los cambios y avances de la sociedad, la cultura, la política. El desarrollo debe responder a las nuevas necesidades de la sociedad.

Significa entonces que la formación continua no solo debe responder a los intereses personales sino deben dirigirse a mejorar la realidad de la institución para lograr los aprendizajes esperados, por lo cual esta formación debe ser continua e integral ya que estamos ante una realidad cambiante. En este sentido, para Alonso, Castillo y Quiñones (2010) “la capacitación es una actividad muy importante dentro de una organización pues brinda la posibilidad de preparar a los individuos que la componen para los nuevos retos, tanto extremos como internos, a los que se entrenan todas las organizaciones”. (p. 75), pues, visto ello, se demuestra que la capacitación es procesual, dinámica, contextualizada y sobre todo, viabiliza a formar comportamientos en los sujetos.

### **Perspectiva sobre la formación permanente de los trabajadores que cumplen con su servicio social**

González (2014) afirma que en esta formación continua que el adiestrado debe participar permite diferenciar dos perspectivas contrapuestas, según la posición de los lineamientos propuestos para la formación continua.

La primera a la que denomina instrumental y carencial que considera al adiestrado como el sujeto que carece de algo por lo cual las capacitaciones se dirigen a compensar las debilidades que tiene en su preparación inicial o permanente a los cambios ocurridos por lo cual le urge capacitarse.

La segunda, denominado modelo centrado en el desarrollo que concibe al adiestrado como un trabajador intelectual comprometido con su labor capaz de

decidir sobre sus capacitaciones; la labor de las capacitaciones es fortalecer el trabajo, aquí se articulan sus saberes con su experiencia práctica. También con la mejora de su profesionalización. En esta investigación se asume el concepto de capacitación de Orozco (2017) que dice que la capacitación es una actividad educativa que coadyuva al desarrollo de las capacidades humanas. Es un proceso simple cuando es utilizado como un medio para proveer conocimientos, sin embargo se torna positivamente complejo cuando es parte de un sistema integral de formación para generar cambios en las personas.

### **1.1.1- La formación profesional: algunas reflexiones en torno al proceso**

Cuando se utiliza el término “formación” acompañado del adjetivo “profesional” en una conversación o texto, en general se entiende que se está haciendo referencia a un tipo de formación que tiene por finalidad principal el preparar a las personas para el trabajo. Esta es, seguramente, la definición más simple y más corriente utilizada de formación profesional. Por lo que para Imbernón (1994) “la formación se legitimará cuando contribuya significativamente a precipitar los aprendizajes, facilitando la innovación”. (p. 45), es evidente, porque en la medida en que se haga creíble el proceso de formación, se estará formando una respuesta sensible y crítica del aprendiz.

El concepto de formación profesional es dinámico. Su significado y lo que se entiende que ella comprende ha variado históricamente, y continúa haciéndolo actualmente.

Una forma posible de visualizar la evolución del concepto de formación profesional es a través del análisis de los cambios en la normativa internacional en la materia.

En 1939, la Organización Internacional del Trabajo, a través de su Recomendación 57, decía que:

*La expresión formación profesional designa todos los modos de formación que permitan adquirir o desarrollar conocimientos técnicos y profesionales, ya se proporcione esta formación en la escuela o en el lugar de trabajo.*

Posteriormente, se constata una evolución del concepto de formación profesional, por el cual se deja de considerarla como un fin en sí misma y se la pasa a ver como un medio o herramienta no sólo orientada hacia el empleo, sino

también al desarrollo de capacidades y aptitudes más amplias. En 1962, la Organización Internacional del Trabajo, a través de su Recomendación 117, expresaba que:

*La formación no es un fin en sí misma, sino un medio de desarrollar las aptitudes profesionales de una persona teniendo en cuenta las posibilidades de empleo y de permitirle hacer uso de sus capacidades como mejor convenga a sus intereses y a los de la comunidad; la formación debería tender a desarrollar la personalidad, sobre todo cuando se trata de adolescentes.*

En 1975, la Conferencia Internacional del Trabajo adoptó la Recomendación 150, la que denota una concepción aún más ambiciosa de la formación profesional.

A la vez que considera a la orientación y a la formación profesional como un conjunto integral de acciones, las vincula directamente a las restantes formas de educación. En tal sentido, la formación profesional no se orienta ya exclusivamente a lo productivo y laboral, sino a todo el medio social ampliamente considerado:

*Recomendación 150 de 1975: A efectos de la presente Recomendación, la calificación profesional de los términos orientación y [formación] significa que la orientación y la formación tienen por objeto descubrir y desarrollar las aptitudes humanas para una vida activa productiva y satisfactoria y, en unión con las diferentes formas de educación, mejorar las aptitudes individuales para comprender individual o colectivamente cuanto concierne a las condiciones de trabajo y al medio social, e influir sobre ellos.*

Más recientemente, la Conferencia Internacional del Trabajo de la OIT, se abocó a la revisión de las normas internacionales sobre formación y orientación profesional. En su Resolución sobre el Desarrollo de los Recursos Humanos de junio de 2000, entre otros puntos se expresa que:

- No solo las personas y las empresas se benefician de la formación, sino que también lo hacen la economía y la sociedad en general.
- La formación pone de relieve los valores fundamentales de una sociedad de equidad, justicia, igualdad de trato entre hombres y mujeres, no discriminación, responsabilidad social y participación.

- La formación (junto a la educación) son componentes de una respuesta económica y social a la mundialización.
- La formación (y la educación) no resuelven por sí mismas el problema del empleo, pero contribuyen a mejorar la empleabilidad de las personas en unos mercados internos y externos que cambian rápidamente.
- La formación profesional ha de estar integrada y articulada con las políticas económicas, de empleo y de otra naturaleza.
- La educación y la formación constituyen un derecho para todos.
- Los interlocutores sociales deberían fortalecer el diálogo social sobre la formación, compartir responsabilidades en la formulación de políticas de formación y educación y concertar acciones entre ellos o con los gobiernos para invertir en la formación, planificarla y llevarla a cabo.

El entender qué significa la formación profesional para quienes la imparten, la reciben, la gestionan y la ejecutan requiere comprender las interrogantes:

- ¿Se habla de una formación para el empleo, tal como este último se ha entendido durante buena parte del siglo XX, es decir como una actividad laboral sujeta a un contrato, a un salario y a condiciones de trabajo claramente especificadas? ¿O se trata de una formación para el trabajo en sentido amplio, incluyendo al trabajo asalariado, pero también al trabajo no remunerado, al trabajo independiente o por cuenta propia?
- ¿Se refiere a una preparación exclusiva en aquellos aspectos o saberes de carácter técnico, necesarios para realizar una tarea o un conjunto de ellas en un puesto de trabajo u oficio? ¿O se trata de algo más amplio que busca lograr una comprensión más completa de los ambientes de trabajo y de otros aspectos que hacen a la vida no solo laboral de las personas, sino también de cuestiones relativas a su desarrollo personal, cultural y político?

La respuesta a la primera pregunta es que sí, efectivamente, la formación se orienta no solo a la preparación para el empleo asalariado y bajo contrato, sino también a todas las otras formas de trabajo que es dable encontrar en las sociedades actuales.

En cuanto a la segunda cuestión, también es posible afirmar que la formación profesional debiera preparar no solo para el trabajo en todas sus formas y modalidades, sino también para la vida en comunidad, para comprender las



relaciones sociales y de trabajo y actuar en forma transformadora. De forma resumida se puede entonces decir que la formación profesional es simultáneamente una formación para el trabajo y una formación para la ciudadanía.

Así se sostiene en una definición general e internacionalmente aceptada, por la cual la formación profesional es una actividad cuyo objeto es descubrir y desarrollar las aptitudes humanas para una vida activa, productiva y satisfactoria. En función de ello, quienes participan de actividades de formación profesional deberían poder comprender individual o colectivamente cuanto concierne a las condiciones de trabajo y al medio social, e influir sobre ellos.

Al continuar con la misma línea de razonamiento, es posible afirmar que la formación profesional es simultáneamente tres cosas:

- *Es una actividad de tipo educativo*, que se orienta a proporcionar los conocimientos, habilidades y destrezas necesarios para desempeñarse en el mercado de trabajo, sea en un puesto determinado, una ocupación o un área profesional.

Actúa a su vez de forma complementaria a las otras formas de educación, formando a las personas no sólo como trabajadores sino también como ciudadanos.

- *Es una actividad vinculada a los procesos de transferencia, innovación y desarrollo de tecnología.* La propia transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas implica de por sí un tipo de transferencia tecnológica a los trabajadores y, a través de ellos, a las empresas. También, y en la medida que el conocimiento es la base fundamental de los procesos de innovación y desarrollo tecnológico, la formación profesional es una herramienta estratégica sin la cual aquellos procesos difícilmente podrían desarrollarse.
- *La formación profesional es un hecho laboral* y, como tal, posee un lugar indiscutible dentro de las relaciones de trabajo. Ella concita el interés creciente de gobiernos, empresarios y trabajadores, en la medida que se percibe cada vez con mayor claridad la importancia de su aporte a la distribución de las oportunidades de empleo y de trabajo en general, a la

elevación de productividad y la mejora de calidad y la competitividad, al logro de condiciones apropiadas y saludables de trabajo, así como en su potencial como espacio de diálogo social a diversos niveles.

La formación profesional posee un componente didáctico, al igual que otras formas de educación, pero con un énfasis más marcado en los aspectos técnicos y tecnológicos. Tiene una preocupación comparativamente mayor que otras formas de educación por los vínculos entre contenidos y métodos de dicha formación por un lado, y los cambios que se operan en el mundo de la producción y el trabajo, por otro.

De forma resumida, en esta investigación se considera que la formación profesional:

- Es una actividad educativa.
- Se orienta a proporcionar los conocimientos, habilidades y destrezas necesarios para un correcto desempeño profesional y laboral, pero también a permitir el ejercicio pleno de la ciudadanía por parte de trabajadores y trabajadoras.
- Posee componentes tanto teóricos como prácticos, pero con un mayor peso de los segundos en comparación con otras formas de educación.
- Tiene una fuerte dimensión tecnológica fundada en la necesidad de acompañar los cambios que en este mismo campo se observan en los procesos productivos.
- Conlleva un carácter marcadamente laboral, no sólo dado por sus contenidos técnicos, sino también porque prepara a las personas para insertarse dentro de determinadas relaciones de trabajo.

La formación profesional ya no se concibe como una etapa acotada y previa a la vida activa, sino como parte de un proceso permanente de formación a lo largo de la vida de las personas, en conjunción con otras formas de educación. Es así, como para López (2005)

La formación deja de ser así algo puntual y ligado al desarrollo de una propuesta operativa para convertirse en algo general y base de una estrategia de cambio cultural. No se trata solo de proporcionar habilidades, también de posibilitar un

cambio general a partir del cambio personal de conocimientos, habilidades y actitudes. (p. 111)

Asimismo, el proceso-resultado de la formación es constructivo, porque no solo debe proveer al alumno de saberes, sino de actitudes basadas en competencias (habilidades) y en perfeccionar las capacidades para generar una sistemática donde se gestione y potencie el saber hacer.

Las nuevas exigencias en términos de movilidad profesional dentro de las organizaciones productivas y de servicios, como en el mercado de trabajo, se suman a los rápidos cambios tecnológicos. Esto hace que los trabajadores no solo deban estar continuamente calificándose para enfrentar situaciones laborales cambiantes, sino que también se constituye en una exigencia ineludible la permanente actualización para relacionarse con entornos tecnológicos que se modifican con una alta frecuencia.

En la historia de la formación profesional se encuentran etapas en las que era entendida como una responsabilidad del Estado, otras en que se la concibió como algo que concernía exclusivamente a las empresas y otras en que se entendió que la responsabilidad principal recaía en los trabajadores individualmente considerados. Todas estas visiones implicaron sesgos en los objetivos de la formación profesional, problemas de eficacia en la utilización de los recursos disponibles y dificultades de coordinación y articulación entre las acciones desarrolladas.

En consecuencia, la formación profesional se concibe hoy como un tema propio de los sistemas de relaciones laborales y en virtud de ello, una materia que es objeto de estudio.

La formación profesional es un instrumento que sirve simultáneamente a una multiplicidad de objetivos. Algunos de ellos se enmarcan preferentemente dentro de los intereses del empleador, mientras que otros se acercan a los intereses de los trabajadores. Aún más, a través de la consecución de objetivos tales como el incremento de la productividad y la mejora de la competitividad de la empresa, pueden verse favorecidos escenarios de aseguramiento de las fuentes de trabajo y, eventualmente de mejoras salariales o extra-salariales.

Desde el punto de vista del trabajador individual, está claro que el acceso a mayores niveles de calificación mejora sus posibilidades de mejorar sus condiciones de trabajo en varios aspectos. De ahí que, en general, los trabajadores siempre van a estar interesados en aumentar su calificación, para ello reclaman de precisiones acerca del particular en cuestión. Para finalizar, desde lo que aportan Moreno y Fernández (1993) “la FP (Formación Profesional) tiene como objetivos básicos la capacitación para el ejercicio profesional y la posibilidad de continuar otros estudios”. (p. 38)

## **1.2- Precisiones acerca de la capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social en el proceso de formación profesional**

Al triunfo de la Revolución existían empresas privadas con índices diferentes en relación con la eficiencia productiva. Las más grandes y eficientes eran propiedad de compañías extranjeras, en lo fundamental norteamericanas con capitales nacionales, las restantes pertenecían a la pequeña burguesía cubana.

En los primeros años se nacionalizaron o expropiaron las grandes empresas y latifundios agrícolas y en el sector industrial se constituyeron las empresas consolidadas. En este último sector en el año 1965 existían 50 de ellas, que registraba el 95% de la producción industrial y agrupa más de mil fábricas (Cuba Socialista, 1966, p. 103).

La existencia de la empresa surge como un proceso lógico de desarrollo de las fuerzas productivas que las hace más eficiente si como plantea Marx (1973:281) “esta aplicación en el empleo de los medios de producción proviene exclusivamente de su aplicación colectiva en el proceso de trabajo de muchos a diferencia de los medios de producción desperdigados y relativamente costosos de toda una serie de obreros o maestros artesanos independientes, basta con que coincidan geográficamente en los mismos locales muchos obrero”.

El capitalismo ha teorizado respecto a la existencia de las empresas en su visión neoclásica de maximización de ganancia, en los planteamientos sobre los derechos de propiedad y la teoría de los costos de transacción y los también llamados costos de administración cuando el Estado establece las normas económicas o una parte de las mismas.

En una sociedad socialista donde coexisten una elevada regulación estatal y el mercado (con mayor o menor relevancia), ello impone ciertos costos

administrativos y de transacción para las empresas, más allá de los costos organizacionales en el que ellas incurren para ejecutar su encargo social. La lógica indica que los costos organizacionales deben ser menores que los de transacción y administrativos para que justifique la existencia de las empresas.

Para que exista una articulación funcional entre las empresas y el entorno que las regula (y se logre la adecuada relación entre los costos antes expresada), es indispensable partir sobre qué se entiende por empresa y empresa en Cuba socialista, pero no desde la perspectiva de la economía política.

Al triunfo de la Revolución el Che propone las llamadas empresas consolidadas, de carácter nacional y homogeneidad tecnológica y las definía como “un conglomerado de fábricas o unidades que tienen una base tecnológica parecida, un destino común para su producto o, en algún caso, una localización geográfica limitada” (Guevara, 1970: 261), este tipo de empresa operaba bajo el sistema presupuestado de financiamiento, que más adelante se analizará la forma de gestión empresarial, también coexistía el sistema de cálculo económico con otro concepto empresarial y existencia nacional mucho más limitado.

Puede afirmarse que hasta la aplicación del sistema de dirección y planificación de la economía (SDPE) en 1975, no se emite oficialmente ninguna nueva concepción de empresas. Así la Resolución económica del primer Congreso del PCC plantea: “La empresa socialista debe ser el eslabón primario y, por tanto, la base del complejo sistema de relaciones de la economía nacional. Sus rasgos fundamentales deben ser los siguientes:

- a) cohesión técnico-económica interna y objetiva del proceso de producción,
- b) unidad territorial que permita mayor racionalidad en su planificación, control y administración como un todo orgánico.

La presencia de estos dos primeros rasgos posibilitará la creación de una comunidad de intereses entre todos los trabajadores de la empresa de manera que, junto a sus intereses individuales, se forme y desarrolle el interés colectivo y represente el primer peldaño en el camino ascendente de transformación del interés particular en social

- c) Independencia relativa que permita diferenciarla de los restantes núcleos de la economía y que se concrete en una determinada autonomía económico-operativa en su gestión” (I Congreso PCC, 1976, p.198-199)

El reglamento de la empresa de 1980 no añade nada nuevo al planteamiento anterior, más bien se circunscribe solo a la primera parte.

### Conceptos sobre la empresa en Cuba

**Decreto-Ley 187** “una organización económica, con personalidad jurídica, balance financiero independiente y gestión económica, financiera, organizativa y contractual autónoma, que se crea para la dirección técnica, económica y comercial de los procesos de elaboración de los productos y servicios, los que deberán lograrse con la mayor eficiencia económica”

**Decreto-Ley 252** “La empresa es el eslabón fundamental de la economía y sistemáticamente deberá potenciar su nivel de organización, disciplina, eficiencia y aporte al Estado”

“La empresa estatal es la entidad con personalidad jurídica propia, creada para la producción de bienes y servicios, a los efectos de cumplir de manera eficiente su gestión empresarial conforme al plan anual aprobado para la misma”

**Decreto 281** “La empresa que aplica el Sistema de Dirección y Gestión, tiene gestión económica, financiera, organizativa, técnica, productiva, comercial, laboral y contractual con autonomía controlada en cumplimiento de lo establecido por el Gobierno y el Estado”

Los años noventa fueron de crisis aguda, que obligó a que se adoptaran un conjunto de medidas que buscaron la apertura de la economía y la flexibilización de la gestión empresarial, pero en ningún caso se propuso un nuevo sistema de dirección económica. Aparece el llamado “sector de la economía emergente”, donde se ubican las organizaciones más cercanas al capital extranjero, turismo, etc. Esta es una época se entremezclan la propiedad estatal y cooperativa con nuevas formas de propiedad, (Izquierdo, et al, 2005) así el sector estatal estaba compuesto por: uniones, empresas, asociaciones, corporaciones, firmas, unidades básicas, complejos agro -industriales, granjas estatales y otras organizaciones económicas productivas que, bajo formas societarias mercantiles, propias del derecho privado, posibilitan formas más flexibles de gestión empresarial.

En el **sector mixto**, a su vez, encuentran cavidad, básicamente dos formas de asociación: la empresa mixta y los contratos de asociación económica internacional, sin dar lugar en este último caso al surgimiento de una nueva persona jurídica. La empresa de capital totalmente extranjero, aunque privada,

encuentra igualmente tutela jurídica en este sector por los mecanismos comunes de aprobación y control.

En el **sector cooperativo**, encontramos las cooperativas agropecuarias, en sus dos modalidades de cooperativas de producción agropecuarias y de créditos y servicios, y las más recientes Unidades Básicas de Producción Cooperativa. No obstante, su discutida autonomía al ser creadas dentro de las propias estructuras empresariales, estas constituyen una de las transformaciones más significativas emprendidas en los últimos años.

Por último, en el **sector privado** se inscribe básicamente el pequeño agricultor, de alguna significación en determinados cultivos y que ha visto incentivada su actividad con la apertura de los mercados agropecuarios a los que concurre libremente con productores estatales y cooperativos.

En 2005 se emite el decreto 281, que modifica aspectos esenciales para la empresa, aunque mantiene como formas organizativas las organizaciones superiores, la empresa y las unidades básicas. El proceso de autorización e implementación del perfeccionamiento en las empresas.

Como parte de este perfeccionamiento, se tuvo en cuenta, además, la capacitación del personal en etapa de adiestramiento, a partir de considerar la necesidad de la formación profesional del recurso humano para su participación en los procesos productivos o de los servicios.

En el desarrollo de la capacitación impregnan los estudios de la Educación Avanzada que toman auge en la década de los años 90 y, aun siendo una teoría en construcción, han sistematizado y concretado bases teóricas que elevan, de manera significativa, la profundidad, operatividad e identidad de las concepciones sobre la capacitación, al mismo tiempo que hace evidente el carácter clasista y humanista de la Educación, y el desarrollo histórico de la política educativa cubana en su interrelación con el avance socioeconómico, científico y tecnológico.

Un momento importante en este proceso de construcción es la definición, por Añorga y col. (1995), de una serie de conceptos recogidos en el Glosario de Términos, que contribuyeron a precisar criterios y a asumir posiciones teóricas de partida para el posterior accionar práctico y que, al mismo tiempo, constituyen bases teóricas del presente trabajo. De igual manera son consideradas las

experiencias que en la aplicación de esta concepción han tenido diversos autores: Santos (1995), Motola (1996), Varcancel (1996), González (1996), Errasti (1997), Pérez (1997), Piñón (1998), Valiente (2001), Santiesteban (2003).

La literatura sobre las concepciones teóricas acerca de la formación y superación de los directivos también fue examinada, de manera particular la que corresponde básicamente a autores cubanos (Machado Bermúdez, 1990; 1990; Valdés, 1996; Codina, 1998; Columbié, 2005) y en ella se incluye un conjunto de documentos políticos y jurídicos del Partido Comunista y el Estado Cubano referidos a la política, por ejemplo refiere experiencias acerca de las características de los procesos didácticos muy importantes para la organización al sintetizar un conjunto de ideas, muchas de las cuales mantienen su vigencia.

Se incorporan también a la referida concepción elementos teóricos y metodológicos planteados por Mitjans (1997) para el desarrollo de la creatividad, así como la concepción de facilitación de aprendizaje formativo en grupos (Bermúdez y col. 2002) a partir de los estudios teóricos que recrean las ideas de los Grupos de Encuentro de Carl Rogers y Grupos Operativos de Pichón Riviera y las experiencias llevadas a cabo en la práctica pedagógica.

De este modo, se presenta a juicio de los investigadores la concepción de la capacitación fundamentando su base teórica en el enfoque histórico-cultural de Vigotsky como fuerte referente teórico, e integra desde una perspectiva dialéctico-humanística aportes de los diferentes constructos del aprendizaje. De ellas se toman los siguientes elementos:

- Compromiso de todos con la capacitación, desde la base hasta el nivel superior. La capacitación no puede ser exitosa si todos no están implicados, en particular los directivos en los cuales se coloca esta responsabilidad.
- Presencia de un fuerte componente emocional en la capacitación, como requerimiento para la implicación personal y el cambio en el sentido del desarrollo integral.
- Necesidad de que el proyecto surja de una producción de conocimientos y valores, se enfoque hacia la solución de los problemas que enfrenta la dirección educacional y potencie el desarrollo de sus instituciones.



- Tendencia del proceso pedagógico hacia el autodidactismo, la autosuperación, la independencia cognoscitiva y a la personalización del currículum.
- Ajuste de las alternativas de capacitación a las necesidades personales e institucionales, vinculándolas a las actividades de educación en el trabajo.

Se le concede significativa importancia a los diversos enfoques y métodos para la capacitación a de los trabajadores que cumplen con su servicio social, la teoría de la formación por etapas de las acciones mentales de Galperin (1983).

Silíceo, A. (2006) en su libro “Capacitación y desarrollo de persona” define la función de capacitación con el siguiente concepto: “La capacitación consiste en una actividad planeada y basada en necesidades reales de una empresa u organización y orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador”. El objetivo de una Unidad de Capacitación en la empresa (capacitación interna) se podría entender de la siguiente manera: Para que el objetivo general de una empresa se logre plenamente, es necesaria la función de capacitación que colabora aportando a la empresa un personal debidamente adiestrado, capacitado y desarrollado para que desempeñe bien sus funciones habiendo previamente descubierto las necesidades reales de la empresa. Por lo anterior, la capacitación es la función educativa de una empresa u organización por la cual se satisfacen necesidades presentes y se prevén necesidades futuras respecto de la preparación y habilidad de los colaboradores.

Ahora bien, el autor antes citado reafirma tres elementos a tener en cuenta en la capacitación:

1. Transmisión de información y conocimientos que contempla información sobre el trabajo, la empresa, sus productos o servicios, sus reglas y reglamentos internos, su estructura organizacional, etc. Es la capacitación que se brinda generalmente al personal de ingreso reciente.
2. Desarrollo de habilidades y destrezas relacionadas con el cargo actual o futuro, generalmente asociados a actividades motoras y manuales que exigen capacitación y práctica constante en el proceso pedagógico
3. Desarrollo de actitudes: se pretende transformar las actitudes negativas o inadecuadas en positivas o favorables en cuanto a la dirección del proceso pedagógico.

Con frecuencia nos encontramos con que los programas de capacitación no producen el impacto esperado en la organización. Muchos son los problemas de orden pedagógico, metodológico, de contenido, etc., que pueden condicionar el resultado; pero aun cuando estén bien diseñados esta situación se presenta. Por lo tanto, surge el siguiente problema: ¿Cuáles son los factores que posibilitan o limitan la capacitación efectiva en la empresa?

La capacitación es el proceso que permite a la organización, en función de las demandas del contexto, desarrollar la capacidad de aprendizaje de sus miembros, a través de la modificación de conocimientos, habilidades y actitudes, orientándola a la acción para enfrentar y resolver problemas de trabajo. (Guiñazú, G. 2004)

Detengámonos brevemente en esta definición.

La capacitación es el medio que permite a la organización interpretar las necesidades del contexto. Hablamos de proceso porque no sucede en forma rápida y puntual, sino en el transcurso de cierto período de tiempo. La capacidad de aprendizaje orientada a la acción es la aptitud hacia un cambio adaptativo expresado a través de una conducta, dado que a través de la acción la persona se adapta al mundo laboral transformándolo, es decir, enfrentando y resolviendo los problemas de trabajo que se presenten.

Numerosas han sido las definiciones que del término “capacitación” se han construido. En el diccionario se refiere como “hacer alguien apto, habilitarlo para algo”. Tradicionalmente se le confería una acepción asociada al desarrollo de habilidades específicas para la ejecución de determinada actividad, casi siempre de carácter práctico.

La capacitación de adultos, y en especial la dirigida a de los trabajadores que cumplen con su servicio social, demanda un tratamiento diferenciado en cuanto a su concepción, pues las bases donde ella se erige así lo determinan, sobre todo por las características de los sujetos a los que va dirigida. No es viable enmarcar un esquema clásico de capacitación cuyos objetivos definan un adiestramiento, una recalificación, un perfeccionamiento. Los términos adiestrar, recalificar y perfeccionar parten de un supuesto que, en este caso, recorre todo el proceso conscientemente organizado.

De la consulta efectuada a la bibliografía especializada se infiere que a partir del año 70 se inicia la ampliación del término capacitación, y que a partir de los 80 se asocia cada vez más a los de perfeccionamiento y mejoramiento, vinculado a la calidad en el desempeño. En esta línea, entre otros, se destacan los trabajos de Rodríguez García y col. (1990), Caino (1996), Añorga y Coll (1995), Piñón (2001) y Torres (2004). Las definiciones que plantean estos autores no difieren de manera esencial y existen una serie de elementos comunes, entre ellos: son concebidas como proceso, con un enfoque sistémico, con carácter de continuidad, de permanencia a lo largo de la vida, y planificadas a partir de las necesidades detectadas; son también promotoras del cambio hacia el perfeccionamiento, la mejoría del desempeño y, por tanto, una inversión para el desarrollo profesional e institucional.

En este proceso se logra un aprendizaje que se define como la apropiación de la experiencia histórico-social que ocurre a partir de la interacción eficaz en la relación directivo-trabajador en función de resolver problemas, de darle solución a situaciones que se presentan a partir de los conocimientos, experiencias y habilidades que ya estos traen. Tal y como refiere Bermúdez Morris (2001) en su concepto de aprendizaje formativo, este debe ser “un proceso personalizado, responsable, consciente, transformador y cooperativo”.

Como se evidencia en el concepto referido, se quiere distinguir en la capacitación la utilización de la metodología de aprendizaje formativo en grupo (Bermúdez y col. 2003). Este proceso de enseñanza-aprendizaje, aparece vinculado al trabajo, hay una intención pedagógica ligada directamente a su desempeño, a la actividad pedagógica, además de que puede realizarse en el puesto de trabajo.

Este perfeccionamiento se dirige hacia un desempeño profesional socialmente deseado que ha sido abordado por investigadores como Codina (1998), Sánchez (1998), Valiente (2001), González (2002), Santiesteban (2003) y Torres Pérez (2004). De esta última precisamente se parte para definirlo como: la actuación concreta y personalizada en las situaciones comunicativas involucradas en las funciones, tareas y obligaciones inherentes a partir del despliegue de su competencia, y que se expresa en determinados resultados.

López (1997) la capacitación “es el proceso que utiliza un procedimiento planeado encaminado a modificar conductas, comportamientos y aumentar destrezas”.

En las anteriores definiciones se explicitan momentos esenciales a tener en cuenta ya que son acciones planificadas para ser ejecutadas en la práctica, para desarrollar un contenido determinado y lograr los objetivos propuestos.

La capacitación constituye una actividad permanente, sistemática y planificada que se basa en necesidades reales y perspectivas de una entidad, grupos o personas y está orientada a favorecer un cambio en lo que respecta a conocimientos, habilidades y capacidades desarrolladas por docentes y directivos, lo que posibilita un desarrollo integral y mejor efectividad en el desempeño de su labor. No obstante, se necesita un estudio particular para el sector empresarial.

### **1.2.1- La capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social en el sector empresarial**

Para iniciar el análisis de la capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social, es preciso comprender su desarrollo mediante etapas. Una primera consiste en planificar estratégicamente las acciones que se diseñarán con este fin.

Hablar de planeación estratégica es hacer mención entre otras cosas a estrategia, por lo que se debe recordar que una estrategia, es un plan unificado, comprensible e integral, diseñado para asegurar que los objetivos básicos de la empresa sean alcanzados, sin olvidar también, que implica integrar las principales metas, objetivos y políticas de una organización y a la vez establecer una secuencia lógica de las acciones a realizar para lograr un objetivo.

Una estrategia formulada en forma adecuada, ayuda a poner orden y asignar los recursos de la organización con el fin de lograr una situación viable y original, así como anticipar los posibles cambios en el entorno y las acciones imprevistas de los oponentes, en el cual también se establecen las condiciones y los recursos necesarios para su implantación.

La capacitación debe ser parte de la planeación estratégica y a su vez también deberá ser planeada estratégicamente, ¿pero ¿cómo podría hacerse la planeación estratégica de la capacitación? La respuesta debería ser: igual que la planeación integral, el administrador de los recursos humanos deberá tener muy claro el qué y para qué impartir capacitación y qué tipo de capacitación impartir.

Se deberá contar con la Visión y la Misión del departamento y/o sistema de capacitación, donde se pueda percibir con claridad por qué y para que exista éste. Asimismo, se deberán definir o seleccionar un conjunto de Valores cuya pretensión sea la de regir o normar al sistema o la función de capacitación, es decir, que existan principios reguladores de la misma para evitar que esta se desvíe. De esta forma se contará con una especie de dirección y sentido de la capacitación, porque en conjunto, estos tres elementos, la visión, la misión y los valores darían origen a lo que debería ser un sistema integral de capacitación, es decir, la Filosofía de cómo se quiere que sea la capacitación institucional en la empresa.

A partir de lo anterior, se deberán definir y establecer objetivos claros, retadores, alcanzables y medibles a corto, mediano y largo plazos de capacitación, desde luego alineados con la estrategia general del negocio, esto es, que la planeación estratégica de la capacitación en todo momento deberá estar alineada y subordinada a la planeación estratégica integral, los objetivos y metas a establecer deberán coincidir y apoyar a los objetivos y metas organizacionales, éstos deberán ser comunicados y compartidos con el resto del personal para establecer el compromiso de logro en todos los niveles de la organización o en quienes recaiga la responsabilidad de que se imparta la capacitación en la empresa, es por ellos que cada Unidad de Capacitación en lo específico la de la ECMSS tenga su programa.

### **1.3- El programa de capacitación: su optimización en la capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social en la Empresa Constructora**

## **Programa**

Los programas se deben presentar como una inversión, esto es: tratar de fijar su costo y los beneficios que habrán de producir, de preferencia, económicamente determinados; fijar un tiempo mínimo para que produzcan resultados.

Todo programa debe ante todo, contar con la aprobación de la autoridad administrativa para aplicarse, y con su completo apoyo para lograr su pleno éxito. Para obtener la aprobación de la gerencia es necesario presentar los programas con todos sus detalles.

### **Conceptos de Programa**

A continuación, se mencionan algunos conceptos de programa:

Programa es un esquema (Lista o Diagrama de Flujo) que muestra la secuencia que lleva a cabo un proceso.

Previa declaración de actividades y acciones a seguir en la consecución de un objetivo. Estrategia de acción cuyas directrices determinan los medios que, articulados gerencialmente, apoyan el logro de uno o varios objetivos de la parte general del Plan.

*"Conjunto de acciones específicas, ordenadas secuencialmente en el tiempo, para obtener resultados preestablecidos en relación con la elaboración de un proyecto o la construcción de una realidad. El programa constituye la parte instrumental de un plan y obedece a los lineamientos y disposiciones del mismo". (Material recuperado de: [www.geocitiec.com](http://www.geocitiec.com)).*

Un conjunto coherente e interactivo de propuestas y proyectos dentro de un sector económico que se hallan sincronizados dentro de un esquema de planificación y ejecución.

Secuencia de actividades que deben llevarse a cabo para cumplir con los objetivos y metas propuestos, considerando el tiempo requerido para su realización. Implica la integración de recursos humanos, materiales, físicos y financieros necesarios para su ejecución.

Conjunto armónico de objetivos, políticas, metas y actividades a realizar en un tiempo y espacio dados, con determinados recursos. Sus resultados son "servicios".

Autores como Graw Hill (1995) conceptúan que:

Los programas son aquellos planes en los que no solamente se fijan los objetivos y la secuencia de operaciones, sino principalmente el tiempo requerido para realizar cada una de sus partes.

También, para Pérez (2006)

Un programa es un documento técnico, elaborado por personal especializado, en el que se deja constancia tanto de sus objetivos cuanto de las actuaciones puestas a su servicio. Responde, pues, a las notas de todo plan de acción: planteamiento de metas, previsión, planificación, selección y disponibilidad de medios, aplicación sistemática, sistema de control y evaluación del mismo. Es un documento en el que se integran los objetivos educativos, a lograr a través de determinados contenidos con un plan de acción a su servicio, plan en el que incluimos la evaluación de carácter formativo. (p. 180)

Asimismo, además para el propio Mc Graw Hill (1999)

Los programas son un conjunto de metas, políticas, procedimientos, reglas, asignaciones de tareas, pasos a seguir, recursos por emplear y otros elementos necesarios para llevar a cabo un curso de acción dado; habitualmente se apoyan en presupuestos.

## **Tipos de Programas**

### **Los programas pueden ser**

**a) Generales y particulares:** Según que se refieran a toda la empresa, o a un departamento en particular. Debe advertirse que los términos “General y particular”, son relativos, como lo son el género y la especie: así, tan sólo los programas para toda la empresa son siempre generales, en tanto que los de producción, serán particulares en relación con los de toda la empresa, pero serán generales respecto a los programas de mantenimiento, etc.

**b) A corto y a largo plazo:** Suelen considerarse a corto plazo, los que se hacen para un mes, dos, tres, seis y hasta un año. Los que exceden de un año (bienales, trienales, quinquenales, etc.) suelen considerarse como programas a largo plazo.

No deben confundirse los programas generales, con los a largo plazo, y los particulares con los a corto plazo. Puede un programa particular, relativo a la capacitación, ser para un mes o para dos años. (Administración de Empresas: Teoría y Práctica, primera parte, Agustín Reyes Ponce, Editorial Limusa, Primera edición, México 1986, ISBN 968-18-0059-1).

### **Importancia del Programa**

El Programa, sirve de orientación en las acciones y procedimientos a seguir en las actividades que se realizan en las empresas, para alcanzar los objetivos. Estos indican cuales son los pasos siguientes en un proceso de actividades, los recursos y otros elementos necesarios que se tienen que llevar a cabo en un curso de acción.

También indican las metas que han de alcanzarse, las líneas de conducta a seguir y las etapas que deben de desarrollarse.

### **Características del Programa**

Un programa se caracteriza por la fijación del tiempo referido, en una de sus partes, el cual debe poseer las siguientes características:

- a) Continuo:** el programa debe tener una secuencia constante, sin interrupción.
- b) Flexible:** El programa debe adaptarse a los constantes cambios y acontecimientos.
- c) Exacto:** El programa debe considerar un tiempo de duración.

### **El programa como resultado científico**

La investigadora asume como programa de capacitación como el conjunto de acciones sistemáticas y planificadas de superación a desarrollar por diferentes vías, dirigidas a satisfacer las necesidades de preparación, en un contexto determinado, cuyo objetivo fundamental está dado en la solución de un problema de la práctica a través de la transformación del objeto de investigación (Salmerón y Quintana, 2009)



## **Desarrollo de programa de capacitación**

Es entendido como programa de capacitación en la empresa estatal lo que se refiere al proceso de capacitación, que a su vez se compone de cinco subprocesos, que son: 1) establecimiento de los objetivos de la capacitación, 2) estructuración de contenidos de la capacitación, 3) diseño de actividades de instrucción, 4) selección de recursos didácticos y 5) diseño de un programa o curso de capacitación.

### **Establecimiento de objetivos de la capacitación**

El desarrollo de los planes y programas de capacitación deberán estar enfocados a: 1) los objetivos generales de la capacitación: lo que la organización quiere lograr mediante la capacitación de su personal; 2) quién necesita ser capacitado: tanto en lo general como en lo particular, cualquier aprendizaje específico que incremente la efectividad de las funciones del personal o desarrolle las habilidades necesarias, y 3) los resultados del aprendizaje: lo que se espera que cada persona capacitada sea capaz de hacer y de saber en las diferentes etapas del proceso y al final de la capacitación. Los principales objetivos a los que debería estar enfocada la capacitación son: 1) preparar a las personas para la realización inmediata de diversas tareas del puesto; 2) brindar oportunidades para el desarrollo personal continuo y no sólo en sus puestos actuales, sino también para otras funciones más complejas y elevadas, y 3) cambiar la actitud de las personas, sea para crear un clima más satisfactorio entre ellas o para aumentarles la motivación y volverlas más receptivas a las nuevas tendencias de la administración (Chiavenato, 2007, p. 387).

Una vez que se han definidos los objetivos, se estará en condiciones de desarrollar los planes, seleccionar las metodologías apropiadas y adecuarlos en función de los recursos disponibles o presupuesto. Al definir y establecer objetivos de aprendizaje es recomendable que éstos sean claros, retadores, cuantificables, pero también alcanzables, adecuándolos al área de aprendizaje en que se pretenden aplicar y desde luego, que estén planteados en forma correcta, al igual que las actividades a realizar que permitirán a su vez alcanzarlos y finalmente, definir y establecer las medidas de control que

podrían facilitar el proceso de evaluación de si fueron o no alcanzados o cumplidos y en qué forma.

De aquí que para poder tener el impacto deseado en la capacitación durante el diseño de la misma, habrá que considerar que existen cinco niveles para aprender, esto es, adquirir un conocimiento o aptitud, y esto son: 1) conocer, 2) comprender, 3) aplicar, 4) sintetizar y 5) evaluar, esto nos debe llevar a que hay que utilizar acciones que impacten en forma directa cada acción deseada o esperada. Considerando estos niveles, se puede capacitar en los dos aspectos básicos, en las actitudes para cambiarlas o modificarlas y en el hacer, esto es, en el desarrollo de habilidades psicomotrices:

1. Los objetivos para denotar un campo afectivo, es decir, desarrollar o modificar una actitud, valor o apreciación en la conducta de un individuo, de tal manera que permitan: concientizar, responder, valorar, organizar y/o caracterizar lo que se pretenda lograr con la capacitación.
2. Los objetivos para el hacer, o campo psicomotriz, se clasifican principalmente en destrezas o conductas que implican el hacer con precisión, exactitud, facilidad, economía de tiempo y esfuerzo, éstas conductas pueden variar en frecuencia, intensidad y duración.

Al considerar que la frecuencia indica el promedio o cantidad de veces que una persona ejecuta una conducta o actividad; la intensidad se refiere a la fuerza, potencia, dedicación y entusiasmo que una persona pone al ejecutar la destreza; y la duración se refiere al lapso o período durante el cual la persona aplica la conducta.

Al determinarse los objetivos de la capacitación, se deben definir también los indicadores que permitirán verificar que los programas puedan ser exitosos. Una vez determinados ambos, se deberán enfocar en resultados relacionados con los planes y programas estratégicos de la organización.

Otro aspecto que se debe contemplar al establecer los objetivos de la capacitación es que se requiere cumplir con ciertos aspectos legales como empresa al impartir la capacitación.

## **Estructuración de contenidos en el programa de capacitación**

El contenido para las sesiones de capacitación se debe basar principalmente en los perfiles y descripciones de puestos, en manuales de procedimientos, en políticas, y en general en cualquier requisito establecido en el desempeño del trabajador para dotarlos de los conocimientos necesarios, o desarrollarles las habilidades requeridas para desempeñar las labores de su puesto y/o prepararlos para mejores puestos o promociones.

El contenido de la capacitación “se constituye de acuerdo con la evaluación de necesidades y los objetivos de aprendizaje puede proponerse la enseñanza de habilidades específicas, de suministrar conocimientos necesarios o de influencia en las actitudes. Independientemente del contenido, el programa debe llenar las necesidades de la organización y de los participantes”. (Werther y Davis, 1998, 214).

Pero si no se contemplan los objetivos de la compañía, el programa no será muy efectivo para la organización, por lo tanto, deberían incluir principalmente cuatro formas que propicien un cambio de conducta:

- 1) “transmisión de información: el contenido es el elemento esencial de muchos programas de capacitación, es decir, la información que se imparte entre los educandos en forma de conocimientos. La información es general sobre el trabajo, como información respecto a la empresa, sus productos y servicios, su organización y políticas, las reglas y los reglamentos, también puede involucrar la transmisión de nuevos conocimientos;
- 2) el desarrollo de habilidades: sobre todo, las habilidades, las destrezas y los conocimientos que están directamente relacionados con el desempeño del puesto presente o de posibles funciones futuras. Se trata de una capacitación orientada directamente hacia las tareas y las operaciones que serán realizadas;
- 3) el desarrollo o modificación de actitudes: se busca la modificación de actitudes negativas de los trabajadores para convertirlas en otras más favorables, como aumentar la motivación o desarrollar la sensibilidad del personal en cuanto a los sentimientos y las reacciones. Puede involucrar la

adquisición de nuevos hábitos y actitudes, sobre todo en relación con los clientes o usuarios.

4) el desarrollo de conceptos: la capacitación puede estar dirigida a elevar la capacidad de abstracción y la concepción de ideas y filosofías para facilitar la aplicación de conceptos en la práctica de la administración, o para elevar el nivel de generalización para desarrollar al personal.” (Chiavenato, 2007, p. 387).

### **Diseño de las actividades del programa de capacitación**

Elaborar un programa de capacitación implica, la generación de documentos y materiales que se vayan a utilizar en el curso por los capacitadores y los participantes durante la impartición del curso de conformidad con el diseño.

Los documentos que se elaboren en la etapa de elaboración del material didáctico, deberán incluir: guías de aprendizaje, listas de verificación, material didáctico, notas para el capacitador, hojas de tareas, estudios de casos y dinámicas de juegos interacción y práctica de los conceptos, en general, todo el material didáctico que se necesita para la realización del evento.

La ejecución, en esta fase del proceso de diseño se refiere a la realización del evento, buscando desarrollar las habilidades pretendidas como parte del aprendizaje y por último se tiene que considerar también la evaluación, esta fase se refiere a la verificación de las etapas del proceso, para asegurar que cada uno de ellos se vayan realizando conforme a la planeado, los tipos de evaluación podrán incluir: aprovechamiento, aplicación, reacción y aprendizaje de los participantes, desempeño en el trabajo y efectos de la capacitación, así como todo el proceso de gestión llevado a cabo para poder impartir la capacitación, el local, los servicios de apoyo durante la impartición.

### **Selección de recursos didácticos**

Una vez considerados los principios básicos que pueden ayudar o propiciar el aprendizaje dadas las características del grupo a capacitar, es momento de seleccionar las técnicas didácticas más adecuadas, estas son formas o métodos que debe utilizar el instructor o facilitador al pretender transmitir sus conocimientos con el propósito de que la información sea entendida y/o asimilada por los aprendices.

### **1.3.1 El entorno virtual de aprendizaje como recurso didáctico. (EnvirtuAprendiz)**

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) no deberían servir para separar grupos, sino para acercar y mejorar sus posibilidades de acceso a la formación, el aprendizaje y el desempeño profesional.

Elementos imprescindibles en el desarrollo del aprendizaje en entornos virtuales, son las características que ha de tener el docente virtual para dinamizar, enseñar y crear aulas dinámicas de aprendizaje. Me basaré en las variables fundamentales desde la perspectiva de las teorías constructivistas del aprendizaje para la creación y funcionamiento de entornos de aprendizaje.

#### **Los Entornos Virtuales de Aprendizaje**

La presencia docente supone la tarea por parte del profesor-tutor de diseñar y orientar los procesos de aprendizaje e interacción entre los miembros de tal forma que se obtengan resultados educativos de importancia. Ha de estructurar tareas y actividades educativas relevantes, moderar y dirigir los debates entre los participantes hacia la reflexión y el aprendizaje en comunidad.

Siguiendo con las teorías del constructivismo social ha de crear entornos donde pueda construirse el conocimiento a través de actividades que potencien la discusión hacia el aprendizaje por una parte, así como que faciliten, orienten y mediatizan la adquisición y desarrollo del conocimiento mediante el intercambio de conocimiento por parte de los participantes, siempre guiado por el docente.

La importancia de la presencia docente en entornos virtuales, manifiestan y llaman la atención sobre la necesidad de que el profesor asuma ciertas responsabilidades y satisfaga un papel importante en estos entornos. En estos sentido, Coll, Mauri y Onrubia (2008) las TIC han impactado en el diseño y desarrollo de propuestas de procesos de aprendizaje favoreciendo tanto el acceso del alumno a fuentes de información directas y de naturaleza directa y de naturaleza compleja, como el aspecto comunicativo, social y mediado de la construcción de conocimientos. (p. 214) de esta manera, cuando los trabajadores que se capacitan, construyen los saberes, se le enseña a transformar sus conocimientos.

Es responsabilidad de un profesor facilitar el aprendizaje y para ello se hace necesario una comunicación sostenida y auténtica entre profesores y estudiantes. Se propone por ello una responsabilidad y un control compartido de las funciones, de manera que se establezca un desafío que permita trabajar las ideas falsas, el conflicto cognitivo y un discurso dirigido hacia los niveles más altos del aprendizaje: reflexivo, profundo y significativo. Pues, para Garduño (2009) “la búsqueda de un conocimiento significativo implicaría por lo menos tomar en cuenta que los recursos educativos deben tener un ordenamiento lógico, ser relevantes y propiciar en el alumno la investigación documental”. (p. 17)

Esto se demuestra, porque en la medida en el que trabajador que se capacita, aprende a ordenar lógicamente los saberes que le permiten comprender el contenido. Porque a medida en que los saberes se diversifican, pues se aprende a aprender de los discursos virtuales, como generadores de un aprendizaje situado. A su vez, para Pascoal (2016), queda evidenciado que

(...) Cada persona ha de asimilar una base de conocimientos rigurosos y estrategias eficaces; tiene que saber qué pensar y cómo actuar ante las situaciones relevantes a lo largo de la vida; hacerlo desde criterios razonables y susceptibles de crítica; ser sensible a las exigencias cambiantes de los contextos; desarrollar el pensamiento reflexivo, crítico y creativo (...) (pp. 111)

La asimilación induce en el alumno la capacidad de contrastar su razonamiento y generar situaciones de aprendizaje donde se genere la crítica y una base cognoscitiva basada en competencias (habilidades) y en la transformación interna del sujeto.

Evidentemente, el docente debe tener la capacidad de ser diseñador de la experiencia educativa, en la facilitación y co-creación de un ambiente social conducente al aprendizaje activo y acertado, en el dominio del tema, que sepa mucho más que la mayoría de los participantes, y en cuanto a las ayudas que pueda brindar, de forma que las asuma como parte esencial de los procesos de enseñanza y aprendizaje efectivos, esto se demuestra, a partir de lo que Gómez-Miranda y Vázquez-Miranda (2005) expresa, cuando dice que “el alumno es la parte central en el proceso de aprendizaje y, el docente, guiador y facilitador de dicho proceso”. (p. 106), en consecuencia, el alumno es el

protagonista en el aprendizaje; quiero ello decir, que el profesor se convierte en mediador en virtud del cual le provee al alumno de herramientas y estrategias que le permitan construir el aprendizaje.

Se debe ir más allá modelo de análisis y explicación de esos procesos, basado únicamente en la interacción entre aprendiz y contenido y sustituirlo por un modelo más amplio, basado en la relación entre tres elementos:

- la actividad mental constructiva del alumno que aprende;
- la ayuda sostenida y continuada del que enseña;
- el contenido que es objeto de enseñanza y aprendizaje.

En otras palabras, las posibilidades de éxito en la constitución de entornos virtuales de aprendizaje se incrementan cuando partimos de una situación en la que existen roles docentes que regulan los flujos de comunicación, establecen las pautas y ritmos de aprendizaje y fomentan la participación activa de los integrantes. En este sentido, para Sierra-Varón (2011), el ambiente virtual favorece la asimilación, porque

El objetivo central del aprendizaje autónomo se encuentra en el marco de lograr que los estudiantes aprendan a aprender, lo cual conduce a la autonomía en el aprendizaje, siendo indispensables enseñar a los estudiantes a que adopten estrategias de aprendizaje, enseñarles a ser más conscientes. (p. 82)

Visto lo que Sierra-Varón (2011) explica, el aprendizaje autónomo postula una actividad cognoscitiva del alumno, pues, posibilita que este aprenda a utilizar estrategias cognitivas y metacognitivas que le permiten rectorar la actividad de aprendizaje que llevan a cabo.

La construcción del aprendizaje es una tarea compartida, no solo por todos y cada uno de los alumnos que la integran, sino por estos y el tutor o tutores que lideran el aula en cuestión. Se trata de lograr una dinámica o modelo socio-constructivista, en el cual el resultado de la construcción social no es responsabilidad de los alumnos ni de los docentes (el modelo no está centrado en el alumno ni en el profesor). sino que es el producto de la interacción entre contenidos de aprendizaje, cuerpo docente y alumnos mediante un diseño de actividades que fomenten la adquisición de competencias y destrezas y que posean un enfoque eminentemente práctico que favorezca esta interacción

Para que se produzca la presencia docente, y que ese papel no quede relegado a los participantes, hay que establecer algunas fases para la construcción de dicha presencia docente.

- Motivación a los alumnos. Los estudiantes comparten información sobre sí mismos.
- Construcción de vínculos entre realidad cultural, social y del entorno de aprendizaje.
- Estudiantes y profesor intercambian información.
- Facilita tareas de aprendizaje.
- Modera discusiones.
- “Ilumina” errores conceptuales y confusiones.
- Construcción del conocimiento.
- Participación en proyectos que ilustran los conocimientos adquiridos.
- Desarrollo: responsabilidad individual.
- Proyecto final / evaluación.

Se debe, asimismo, promover el trabajo en equipo para formar un aula de aprendizaje y “construir” un contexto de aprendizaje social. Coll (1993) lo evidencia al decir que “la construcción de significados ante un nuevo contenido o situación de aprendizaje es inseparable del sentido que se atribuye a dicho contenido o situación”. (p. 15), realmente, a lo que Coll (1993) se refiere es que el sentido que se le atribuye a los contenidos de enseñanza, se forja en función de calidad y significatividad de los aprendizajes precedentes. Por ello, es que anteriormente al aludir a Sierra-Varón (2011), este autor exponía que la autonomía del alumno viene a partir de la actividad mental estratégica para problematizar con los contenidos.

Se establecen así nuevas relaciones entre los participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales, a partir de variables como:

- La acción del docente: (orientar la conducta y acciones de sus alumnos);
- La acción del alumno: (establecer esquemas básicos y marcos de referencia para explorar, observar y reconstruir los conocimientos)

El docente, como mediador, conoce a sus alumnos y reacciona ante sus progresos y dificultades, asumiendo que cada alumno requiere una intervención



pedagógica diferente en cada momento del proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, cada alumno posea una Zona de Desarrollo Actual (ZDA) que le permite anclar lo que sabe a lo que se le enseña en función de marcar experiencias; para Silva-Quiroz () “un Entorno Virtual de Aprendizaje es un espacio con finalidades formativas: debe diferenciarse de un espacio web bien estructurado, pues este no garantiza aprendizaje (...) Un Entorno Virtual de Aprendizaje es un espacio social: se requiere que haya una interacción social sobre la información”. (pp. 63 y 64) valga mencionar, pues que este nuevo entorno posibilita comunicar contenidos, pero no solo ello, también establecer procesos de comunicabilidad o interactividad.

El rol organizativo, que consiste en planificar actividades, seleccionar contenidos y recursos de aprendizaje, contribuir en el diseño de recursos y objetos de aprendizaje, de acuerdo a las necesidades del alumno y de los objetivos del curso, organizar el trabajo en grupos y facilitar la coordinación entre sus miembros. El rol social, que implica la creación de un ambiente agradable de aprendizaje, mediante la interacción con alumnos, y con otros miembros tales como profesores, administradores y directivos, así como la realización del seguimiento positivo de todas las actividades de los alumnos.

Los entornos de formación virtual, correctamente organizados, constituyen una situación formativa que fomenta eficazmente el aprendizaje profundo, ante todo porque favorece la interacción entre alumnos, considerada una dimensión crítica del aprendizaje.

Durante esta interacción los alumnos se ven obligados a exponer y a defender sus ideas, mientras que el resto del grupo evaluará críticamente esa argumentación, intercambiando constantemente sus papeles y potenciando, de esta manera, la construcción del aprendizaje profundo. A partir de lo anterior, se establece un aprendizaje profundo (significativo y crítico) porque el docente debe aprender a trabajar con las percepciones de sus alumnos. Lo anterior, se explica a partir de lo que Moreira (2005) afirma cuando dice:

En términos de enseñanza, eso significa que el profesor estará siempre lidiando con las percepciones de los alumnos en un momento dado. Más aún, como las percepciones de los alumnos vienen de sus percepciones previas, que son

únicos, cada uno de ellos percibirá de manera única lo que se le está enseñando. (p. 91)

De este modo, defender una ecología del aprendizaje en entorno virtual, está en función de construir ambientes de aprendizaje donde se problematice y gestionen procesos de enseñabilidad. Es decir, no podemos concebir un aprendizaje que potencie la función crítica del alumno que aprende, porque aprender es valorar. Por ello, se propone un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje que favorezca un aprendizaje basado en problemas que promueva en sí mismo la construcción significativa del aprendizaje. Así, para Calvopiña y Bassante (2016) “el ABP (Aprendizaje Basado en Problemas) se supone favorece tanto la reflexión crítica (...). Los problemas deben llevar a los alumnos a tomar decisiones o hacer juicios basados en hechos e información lógica y fundamentada. Están obligados a justificar sus decisiones y razonamiento en los objetivos de aprendizaje”. (pp. 343), todo lo anterior, para seguir una premisa Chomsky (2007) que estipula el despliegue creativo y audaz de los individuos. Más en concreto Chomsky (2007) explica que

El aprendizaje verdadero, en efecto, tiene que ver con descubrir la verdad, no con la imposición de una verdad oficial; esta última opción no conduce al desarrollo de un pensamiento crítico e independiente. La obligación de cualquier maestro es ayudar a sus estudiantes a descubrir la verdad por sí mismos. (p. 29)

Descubrir la verdad es ante todo, profundizar los problemas que se manifiestan a partir de la verbalización del alumno y el contenido, es decir, como puede este transformar el objeto de enseñanza y saber aprendido desde la reflexión y la heurística del pensar, porque de esta manera, los entornos virtuales, se pueden concebir como objetos de aprendizajes en la gestión de oportunidades para llevar a cabo procesos de enseñanza-aprendizajes sistémicos.

Se asume como concepto de Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), en palabras de Silva- Quiroz (2011) cuando dice que “Entorno Virtual de Aprendizaje integra una gran variedad de herramientas que apoyan las múltiples funciones: información, comunicación, aprendizaje, gestión”. (p. 65)

## **CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO I**

Como conclusiones de este capítulo en el informe se revelan los referentes teóricos generales sobre la formación continua y permanente. De igual manera se dejan ver precisiones a partir de las reflexiones al intercambiar con los autores para la capacitación de los trabajadores, como parte del proceso de formación profesional y el programa de capacitación y su optimización en la superación de los trabajadores que cumplen con su servicio social de la empresa constructora.

## CAPÍTULO II

### DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO DIAGNÓSTICO. FUNDAMENTACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN. VALORACIÓN POR CRITERIO DE ESPECIALISTAS DE LA PROPUESTA

En este capítulo se describen los resultados del estudio diagnóstico. También, se fundamentan y se presenta el programa como propuesta de solución o resultado final de la investigación y para valorar la pertinencia y actualidad del programa se utiliza el criterio de especialista.

#### Breve caracterización para la solución del problema:

Los análisis anteriores permiten orientar la solución del problema científico mediante un programa de capacitación para los de los trabajadores que cumplen con su servicio social de la Empresa de Construcción y Montaje de Sancti Spíritus, por lo que al operacionalizar la variable se obtiene:

**Variable independiente:** programa de capacitación: Actividades que se aplican a corto plazo de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas obtienen conocimientos, aptitudes, y habilidades en función de objetivos definidos (Chiavenato: 2008).

**Variable dependiente:** el nivel alcanzado por los de los trabajadores que cumplen con su servicio social en la formación profesional. La formación profesional se utiliza para prepararse para un determinado empleo u oficio. (...) en la actualidad puede abarcar (...) la gestión. La formación profesional (...) de una persona que desea seguir, incursionando en lo académico (...)

Además, la autora considera un adiestrado con un nivel suficiente en la formación profesional cuando posee dominio de las normativas laborales y constructivas; de las Normas Cubanas de Auditoría y el Manual de Procedimientos de la Empresa así como de las habilidades que alcancen el uso del Sistema de Gestión de la Calidad en la Empresa de Construcción y Montaje. A continuación se declara la operacionalización de la variable dependiente:

**Dimensión 1-** Conocimientos de los de los trabajadores que cumplen con su servicio social en relación con la legalidad vigente para la Empresa de Construcción y Montaje.

**Indicadores:**

- Dominio de las normativas constructivas.
- Dominio del Sistema de Gestión de la Calidad (Procedimiento general: Tratamiento del producto no conforme y Acciones correctivas).

**Dimensión 2-** Desempeño de los de los trabajadores que cumplen con su servicio social en la Empresa de Construcción y Montaje.

**Indicadores**

- Demuestra el uso del tratamiento del producto no conforme y de las no conformidades.
- Demuestra el uso del Plan de calidad de la obra.

Los trabajadores que cumplen con su servicio social de la muestra son 6 graduados de 2017-2018, 4 hombres y 2 mujeres de la Universidad de las Villa Martha Abreu, se desempeñan como profesionales en las Brigada Constructora No. 3 Obras Trinidad, todos son militantes de la UJC que representan el 100 %, se hizo de manera intencional por conveniencia.

**2.1- Estudio diagnóstico del estado real de la capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social**

La preparación de los trabajadores que cumplen con su servicio social se desarrolla en un proceso de enseñanza-aprendizaje que tiene características particulares, pues vincula el desarrollo de habilidades prácticas con la adquisición de fundamentos teóricos en escenarios no simulados.

Para determinar el estado de la preparación de los de los trabajadores que cumplen con su servicio social en la especialidad Ingeniería Civil, se aplicaron un grupo de instrumentos para constatar las fortalezas y debilidades de los sujetos de la población.

Fueron utilizados el Análisis documental (**Anexo 1**), la Observación participante (**Anexo 2**), la Encuesta a los trabajadores que cumplen con su servicio social (**Anexo 3**), el grupo de discusión (**Anexo 4**), la Entrevista en profundidad a egresados de la especialidad de Ingeniería Civil (**Anexo 5**), la observación a la práctica laboral (**Anexo 6**), las sesiones en profundidad (**Anexo 7**), el cuestionario a los especialistas (**Anexo 8**), la planilla matriz (**Anexo 9**).

El Análisis documental se empleó para realizar valoraciones en los normativos del nivel central que asimila la ECMSS en lo particular, lo referido con el proceso de capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social. Fueron consultados los siguientes documentos:

- Orden Ministerial (OM -2283/2008) Requisitos mínimo a cumplir para el inicio de ejecución en obra.
- Decreto Ley 116/1984/2013 Código del Trabajo
- Decreto Ley No. 327/2014 Reglamento del Proceso Inversionista.
- Decreto Ley No. 350/2017 Escuelas Ramales y Centros de Capacitación.
- Resolución Ministerial 10/2018 (categorías docentes)
- Resolución Ministerial 119/2018 (categorización de la Unidad de Capacitación)

Si explicita en torno a formación continua y permanente de los de los trabajadores que cumplen con su servicio social, pero no ofrece las especificidades de un programa de capacitación que pudiera ser implementado en la ECMSS.

La observación participante tuvo como objetivo obtener información sobre el proceso de capacitación a los de los trabajadores que cumplen con su servicio social de la ECMSS, se hicieron un total de 9 observaciones a la capacitación de los Ingeniaros Civiles en el 73,25% de la observación participante realizada ofreció que no era suficiente los aprendizajes en torno a:

- Dominio de las normativas constructivas.
- Dominio del Sistema de Gestión de la Calidad (Procedimiento general: Tratamiento del producto no conforme y Acciones correctivas).
- Demuestra el uso del tratamiento del producto no conforme y de las no conformidades.

- Demuestra el uso del Plan de calidad de la obra.

El trabajo con el grupo de discusión condujo a la realización del análisis del documento plan capacitación dirigido a los trabajadores que cumplen con su servicio social de los egresados de la especialidad Ingeniería Civil, con el objetivo de constatar la concepción de este proceso desde la Universidad y sus escenarios de preparación en la especialidad. El grupo como regularidad valoró incorporar al referido plan, el dominio de las normativas constructivas, asimismo el dominio del Sistema de Gestión de la Calidad (Procedimiento general: Tratamiento del producto no conforme y Acciones correctivas), ofrecerles de manera práctica aprendizajes para el uso del tratamiento del producto no conforme y de las no conformidades que demuestra el uso del plan de calidad de la obra.

La entrevista en profundidad a los de los trabajadores que cumplen con su servicio social se organizó en 10 preguntas con el objetivo de constatar los conocimientos de los Ingenieros Civiles sobre normativas constructivas, como regularidades se constataron insuficiencias en:

- Dominio de las normativas constructivas.
- Dominio del Sistema de Gestión de la Calidad (Procedimiento general: Tratamiento del producto no conforme y Acciones correctivas).
- Demuestra el uso del tratamiento del producto no conforme y de las no conformidades.
- Demuestra el uso del Plan de calidad de la obra.

### **Valoración de los resultados del estudio diagnóstico**

El análisis de los resultados de la aplicación de los instrumentos permite determinar las fortalezas y debilidades que tienen los de los trabajadores que cumplen con su servicio social de la especialidad Ingeniería Civil:

#### **Fortalezas**

- En 100% son egresados de la carrera de Ingeniería Civil y tienen dominio del sistema de conocimiento en lo teórico y lo metodológico.

- La disposición para recibir una capacitación prevista por la ECMSS dirigida al desarrollo de una superación continua y permanente.
- Planes de capacitación en correspondencia con las necesidades.
- Facilidades para la superación profesional de los trabajadores.
- Contar con un adecuado sistema de atención al hombre.
- Especialización en los servicios.
- Ser entidad de referencia en la actividad de construcción en la provincia.
- Contar con tecnología que brinda servicios únicos en el mercado territorial.

**Debilidades:**

- Insuficiente dominio de las normativas constructivas.
- Inconsistencias para asumir con dominio del Sistema de Gestión de la Calidad (Procedimiento general: Tratamiento del producto no conforme y Acciones correctivas).
- Brechas de escape durante se demuestra el uso del tratamiento del producto no conforme y de las no conformidades.
- Sutilezas cuando se demuestra el uso del Plan de calidad de la obra.

**2.2- Fundamentación y presentación del programa de capacitación para los trabajadores que cumplen con su servicio social de la Empresa de Construcción y Montaje**

Las debilidades declaradas en el informe justifican que como resultado científico se elabore un programa de capacitación dirigido a los Ingenieros Civiles para ello el referido resultado reclama de un fundamentación filosófica, psicológica, pedagógica y didáctica.

**Fundamentos del Programa de Capacitación**

El programa de capacitación es una respuesta a necesidades de aprendizaje constatadas de los trabajadores que cumplen con su servicio social.

Desde el punto de vista filosófico el programa se sustenta en la concepción dialéctico-materialista a partir de considerar los principios que rigen la actividad profesional de la



capacitación de forma armónica y flexible, y de precisar la relación entre el conocimiento y la práctica desde la teoría del conocimiento, la cual orienta la lógica del cambio y la transformación que se da en la actividad, vista como fuente de desarrollo del sujeto.

Se pretende transformar el proceder de los trabajadores que cumplen con su servicio social de la empresa estatal de manera que se establezca la dinámica entre los contenidos, métodos y procedimientos constructivos que deben asumirse y se oriente el cambio que se produce de su transformación siempre que sus experiencias prácticas sirvan de base para la apropiación del nuevo conocimiento, desarrollo de habilidades y actitudes mediante la dirección estratégica.

El programa de capacitación se organiza teniendo en cuenta el constante movimiento y desarrollo de los procesos productivos, desde las condiciones histórico-concretas de la Unidad de Capacitación actual, lo cual permite orientar y dirigir los cambios que resulten precisos para el adecuado cumplimiento de las funciones como institución educativa que asume desafíos trascendentes en la atención a la diversidad, a partir de las contradicciones que puedan aparecer como fuente de desarrollo en la actividad.

La concepción de la mejora en la capacitación de egresados de la universidad para el cumplimiento de sus funciones, debe estar en correspondencia con el currículo y la formación continua y permanente para perfeccionar su desempeño profesional.

De este modo el sustento sociológico aparece en la relación escuela-sociedad, pues la mejora en la capacitación, se orienta al aprender a conocer, a hacer y a ser; que tienen un alcance específico en el desarrollo del proceso. En este caso el trabajador tiene la tarea de responder a las demandas de la empresa estatal capaz de incorporarse como ente activo al desarrollo social.

Desde el enfoque psicológico el resultado científico es consecuente con los postulados básicos de la teoría histórico-cultural de Vigotsky y sus seguidores. El programa de capacitación se proyecta a partir de la relación entre la actividad y la comunicación en la capacitación, así como teniendo en cuenta la vinculación de lo cognitivo y lo afectivo, la concepción del trabajo con la “zona de desarrollo próximo”

(ZDP) destacando el aprovechamiento de potencialidades, y específicamente enfatiza en uno de los aportes esenciales de dicha teoría, referido a la premisa que concibe la enseñanza como guía del desarrollo.

La aplicación del concepto de ZDP de Vigotsky (1985), permite explicar la relación entre enseñanza y desarrollo en su dialéctica y el lugar que ocupa la ayuda pedagógica. En el mejoramiento de la preparación de los trabajadores que cumplen con su servicio social, se definen y redefinen constantemente las zonas de desarrollo actual y potencial a partir de la determinación del nivel real en que se expresan las acciones generalizadoras, mediante las cuales los trabajadores que cumplen con su servicio social modela su actuación y la distancia de estas con el estado deseado, se actúa sobre su zona de desarrollo potencial al proyectar sus metas con un carácter desarrollador, de esta manera no solo se descubre lo que el adiestrado es capaz de hacer, sino lo que puede ser, contemplándose su posible cambio y tendencias de desarrollo.

Esto implica que se precisen las ayudas que pueden ofrecer los principales agentes que intervienen en el proceso de transformación de la capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social en la empresa estatal, desde una posición activa de los sujetos a partir de crearse un clima sociopsicológico que favorezca el intercambio y la comunicación.

El hecho de que el programa de capacitación esté orientado a la actualización de conocimientos, aplicación de métodos, procedimientos, normativas del sector empresarial para la preparación de los trabajadores que cumplen con su servicio social, exige que este investigue, proponga y ofrezca nuevas soluciones a los problemas profesionales relacionados con la capacitación como forma continua permanente de los trabajadores que cumplen con su servicio social, que enfrenta en su práctica desde la dirección del aprendizaje, conduce a la transformación de su actuación, pues se pone de manifiesto la tesis trabajada desde la teoría histórico-cultural que precisa cómo la enseñanza tira del desarrollo, a partir de proyectar la dirección y conducción del desarrollo psíquico.

El fundamento pedagógico aparece en los antecedentes de la teoría sobre la capacitación que se expone en lo mejor de la labor de prestigiosos pedagogos en las diferentes épocas históricas, constituyendo un legado muy apreciado en la concepción educativa.

También, se sustenta el programa diseñado en el paradigma de la “Educación de avanzada”, dirigido al mejoramiento profesional y humano de los recursos laborales, a partir de organizarse la mejora en la actuación del egresado de la universidad, desde la búsqueda de alternativas que favorezcan la solución a los problemas profesionales que se presentan en el contexto de la empresa estatal, asumido por los trabajadores que cumplen con su servicio social como máximos protagonistas y gestores de la transformaciones que se requieren para atender a la diversidad.

Se consideran fundamentos además, un sistema de principios particulares que regulan su estructura y funcionamiento. En la construcción de estos fundamentos se toman en consideración los aportes ofrecidos por Addine (2008) sobre los principios del proceso pedagógico, los de García Ramis (1996) y Valle (2003) sistematizados por Mendoza (2011) sobre el cambio educativo. Estos se concretan en: principio del carácter integrador de la capacitación, principio de la participación activa del adiestrado en el proceso de dirección de la capacitación, principio del carácter diversificado del proceso de capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social, principio de la unidad entre la actividad científica, la capacitación profesional y el trabajo metodológico para potenciar la capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social en la empresa estatal.

Los fundamentos didácticos del programa de capacitación se centran en los requerimientos de la didáctica del posgrado, donde el proceso de enseñanza aprendizaje es asumido como un proceso de alto grado de autonomía y creatividad en el que convergen la innovación, la creación y la profesionalización; o sea es un proceso formativo y de desarrollo donde todos los participantes aprenden y enseñan (componentes personales) a partir de personalizar con compromiso y profesionalidad los objetivos, contenidos, métodos, medios, formas de organización y la evaluación.

En el caso particular de este programa de capacitación, la homogeneidad cultural de los trabajadores que cumplen con su servicio social que en él participan habrá de propiciar un proceso sistemático de construcción y reconstrucción del conocimiento en torno a la comunicación centradas fundamentalmente en el intercambio de vivencias, experiencias, buenas prácticas, puntos de vista, criterios, opiniones, etc; todo ello en función de que los trabajadores que cumplen con su servicio social, se integren y reciban la atención requerida respondiendo a sus necesidades individuales.

A partir de las posiciones teóricas generales que se asumen en la presente investigación, y que se han precisado anteriormente, se concretan los principales fundamentos que sustentan la concepción del programa de capacitación desde la perspectiva filosófica, sociológica, psicológica, pedagógica y didáctica a la que se adscribe la autora.

### **Programa de capacitación**

Los programas de capacitación se proponen mantener y mejorar el desempeño actual en el trabajo.

- 1- La capacitación a los trabajadores que cumplen con su servicio social es una experiencia de aprendizaje porque busca un cambio relativamente permanente en el individuo que mejorará su capacidad para desempeñarse en un puesto de trabajo. Normalmente se dice que la capacitación puede incluir cambios en las habilidades, los conocimientos, las actitudes o la conducta. Esto puede significar que los de los trabajadores que cumplen con su servicio social cambien lo que saben, cómo trabajan y sus actitudes hacia su trabajo, o su interacción con sus compañeros y su supervisor.
- 2- Los programas de capacitación están orientados hacia el presente; se centran en los puestos de trabajo actuales de los individuos, estimulando habilidades y capacidades específicas para desempeñar inmediatamente su trabajo. Por ejemplo, una persona que ingresa al mercado de trabajo durante su último año de universidad ocupando un puesto de representante de comercialización. Aunque tiene un título en la materia cuando lo contratan, se requiere que pase por algún tipo de capacitación. Específicamente, necesitará aprender las

políticas y costumbres de la organización, la información del producto y otras prácticas de ventas pertinentes. Esto, por definición, es capacitación en el trabajo, o capacitación diseñada para que una persona sea más eficaz en su puesto actual.

- 3- Con la capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social, se trata de ayudar a los individuos a aprender. El aprendizaje es fundamental para el éxito de toda persona, es algo que la acompaña a lo largo de toda su vida laboral. Pero por el bien del aprendizaje mismo, éste no se da de la nada. Al contrario, depende de varios sucesos, y la responsabilidad del aprendizaje es una experiencia compartida entre el maestro y el alumno. (Administración De Recursos Humanos, David A. Decenzo, Stephen P. Robbins, Primera Edición, Editorial Limusa México, 2001).

El programa de capacitación se organizará al tener en cuenta el constante movimiento y desarrollo de la actividad constructiva, desde las condiciones histórico-concretas de la empresa estatal, lo cual permite orientar y dirigir los cambios que resulten precisos para el adecuado cumplimiento de sus funciones como institución que asume desafíos trascendentes, a partir de las contradicciones que puedan aparecer como fuente de desarrollo en la actividad constructiva.

Para que la capacitación sea efectiva en una organización, esta deberá estar enfocada a cumplir con una función muy importante en la empresa, formar y educar en forma sistémica a los trabajadores, por lo tanto, la capacitación de los recursos humanos deberá ser un proceso planeado, constante y permanente que permita a la capacitación de los trabajadores, en el sentido de que estos puedan adquirir las competencias necesarias para desempeñar bien su trabajo o adquirir valores, estilos, trabajo en equipo, entre otras.

De tal forma que la capacitación requiere de una planeación y preparación cuidadosa de una serie de pasos que deben integrar lo que se conoce como proceso de capacitación, por lo tanto, al hablar de proceso se debería pensar en algo sistémico, coordinado, como un programa. La capacitación no es la excepción a la regla, también existen modelos que representan la realidad empresarial de como

impartir la capacitación con el propósito de aprovechar al máximo sus ventajas y minimizando los costos o inversión.

De acuerdo con Werther Jr. y Davis, (1998, p. 211), los pasos preliminares que se requieren cumplir para poder contar un buen programa de capacitación son: 1) detectar las necesidades de capacitación conocida esta etapa también como diagnóstico; 2) determinar los objetivos de la capacitación y desarrollo, en esta etapa también deberán identificarse los elementos a considerar en la etapa de la evaluación; 3) diseño de los contenidos de programas y principios pedagógicos a considerar durante la impartición de la misma; 4) la impartición para desarrollar las habilidades (aptitudes y actitudes) y 5) la evaluación, que puede ser. Antes: durante y posterior a las capacitación; la primera para ubicar al participante en su nivel de conocimientos previos y partir de ahí para otorgarle los nuevos conocimientos; durante: para corregir cualquier desviación, error o falla en el proceso para evitar que al final ya no se pueda hacer algo al respecto y posterior: para conocer el impacto, el aprovechamiento y la aplicación de las habilidades desarrolladas o adquiridas en el desempeño de la función para la cual fue capacitado el trabajador.

Por su parte Arias Galicia y Heredia Espinosa, (2006, p. 511), proponen un modelo de sistema, el cual denominan “Sistema AG” de capacitación para la excelencia, en el cual propone una serie de pasos para garantizar que la capacitación sea efectiva en la organización, partiendo desde un análisis de la situación de la organización, esto es, desde la planeación estratégica para ver si se cuenta con el personal idóneo, o si puede capacitar, de ser así, propone los pasos para que la empresa proporcione la capacitación requerida, éste modelo es un poco confuso, sin embargo cuenta con los cuatro pasos mínimos que tienen la mayoría de los modelos de capacitación. Chiavenato (2007, p. 389) propone también un modelo en el que se pueden apreciar claramente las etapas en que se debe operar al impartir la capacitación:

1. Diagnóstico de las necesidades de capacitación
2. Desarrollo de planes y programas
  - 2.1. Establecimiento de objetivos de la capacitación

2.2. Estructuración de contenidos de la capacitación

2.3. Diseño de actividades de instrucción

2.4. Selección de recursos didácticos

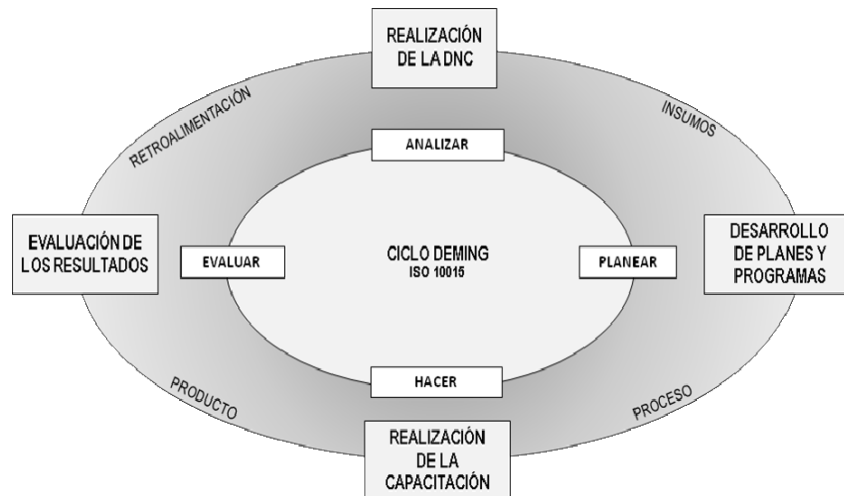
2.5. Diseño de un programa o curso de capacitación

3. Impartición o ejecución de la capacitación

4. Determinación del proceso de evaluación de los resultados

También, existe normatividad de calidad al respecto de la capacitación, quizá debido a que la capacitación es un proceso determinante en el aseguramiento de la calidad de los productos que deben cumplir con sus estándares de calidad, de tal forma, que se tiene el grupo de normas ISO 10015, que son un anexo de las normas ISO 9000, mismas que hacen referencia al diagrama de Shewart, mejor conocido como ciclo de Deming el cual establece que toda actividad sistematizada se debe: Planear, Hacer, Verificar y Actuar; la norma ISO 10015 señala que un sistema de formación y desarrollo de los recursos humanos para la calidad deberá contar con las siguientes fases: analizar, planear, hacer y evaluar. Basado en estos preceptos y en el proceso de capacitación propuesto por Chiavenato (2007, p. 389) se propone un modelo sencillo, fácil de estructurar y de seguir para administrarlo con mayor efectividad, combinando aspectos que señala Chiavenato como importantes y también los elementos que aporta la norma ISO 10015, Normas para el desarrollo de los recursos humanos en las organizaciones para garantizar la calidad de los procesos y productos que se elaboran en las empresas. (Figura No 1).

Se analizaron tres modelos y de alguna forma coinciden en los cuatro pasos básicos señalados, aunque con otros nombres, siendo más específico a este respecto, el modelo de Chiavenato, el cual se complementó con las normas ISO 10015, que señala con precisión las cuatro etapas que se deben aplicar en todo proceso de capacitación que se pretenda implementar para garantizar la calidad de los procesos productivos y por efecto, la calidad de los productos. (Figura No. 1), etapas de un proceso de capacitación.



Fuente: Adaptado de: Chiavenato, Idalberto, *Administración de recursos humanos, el capital humano en las organizaciones*, p. 389.

### **Detección o diagnóstico de las necesidades de capacitación**

Detectar o diagnosticar las necesidades de capacitación es el primer paso en el proceso de capacitación, esta etapa contribuye a que la empresa no corra el riesgo de equivocarse al ofrecer una capacitación inadecuada, lo cual redundaría en gastos innecesarios. Para diagnosticar las necesidades de capacitación se deben realizar análisis a los tres niveles organizacionales que se señalan a continuación (Chiavenato, 2007, p. 390):

1. Análisis en toda la organización: es aquel que examina a toda la compañía para determinar en qué área, sección o departamento, se debe llevar a cabo la capacitación. Se deben tomar en cuenta las metas y los planes estratégicos de la compañía, así como los resultados de la planeación en recursos humanos.
2. Análisis de tareas y procesos: se analiza la importancia y rendimiento de las tareas del personal que va a incorporarse en las capacitaciones, los procesos de trabajo, las condiciones de operación, entre otras.
3. Análisis de la persona: dirigida a los empleados individuales, cuestionando, ¿a quién se necesita capacitar? y ¿qué clase de capacitación se necesita?. Hay que comparar el desempeño del empleado contra los estándares establecidos.



Al respecto, continúa Chiavenato (2007, p.390) señalando y enfatizando que el diagnóstico de las necesidades de capacitación se debe realizar en esos tres niveles de análisis mencionados:

- 1) Nivel de análisis de toda la organización: el sistema organizacional,
- 2) Nivel de análisis de los recursos humanos: el sistema de capacitación y
- 3) Nivel de análisis de las operaciones y tareas: el sistema de adquisición de habilidades.

Cabe mencionar que Chiavenato al hacer referencia a “el sistema de adquisición de habilidades”, se está refiriendo a los trabajadores en lo individual y a los procesos y métodos de trabajo, al igual que lo hacen los demás autores que han escrito a este respecto.

El detectar en forma correcta las necesidades de capacitación de los recursos humanos tiene entre otras, las siguientes ventajas:

1. Permite planear, realizar y controlar la función de capacitación.
2. Se puede presupuestar la utilización de los recursos de manera eficiente y efectiva.
3. Refleja una situación real que permite evaluar la necesidad imperante de capacitación en la organización.
4. Conocer quienes necesitan capacitación: qué tipo de conocimientos para las personas y en que departamentos de la empresa.
5. Establecer los lineamientos para los planes y programas y su ejecución o impartición.

La principal preocupación del administrador de la capacitación, deberá ser de donde obtener la información fuente para realizar un diagnóstico de necesidades de capacitación.

La información se deberá extraer principalmente de la planeación estratégica del negocio que es en donde se establecen los objetivos a corto, mediano y largo plazos y las estrategias y tácticas a implementar para alcanzar esos compromisos;

a partir de ahí se deberá clarificar que recursos serán necesarios, incluyendo principalmente a los humanos.

En ese momento el administrador de recursos humanos deberá involucrarse para analizar si cuenta con las competencias necesarias para cumplir con la planeación estratégica, si tiene los talentos necesarios y de no ser así, entonces deberá implementar sus propias estrategias para hacerse llegar del talento necesario, de aquí se podría decidir si se contrata a personal ya formado o desarrollar al que tiene.

La cultura organizacional y los niveles de competitividad de la empresa son también fuentes de información, así como el concepto que tenga la alta dirección de la función de capacitación, si el director considera que la capacitación es solo un mal necesario y no una herramienta de apoyo para la productividad y mejorar la rentabilidad del negocio, entonces será muy poco probable que proporcione todo el apoyo y los recursos necesarios para que ésta sea efectiva o cuando menos suficiente.

El siguiente nivel de análisis debe ser el sistema de capacitación, esto es, conocer qué nivel de centralización o descentralización para la toma de decisiones tiene, la efectividad que ha tenido con anterioridad la función y la relación costo-beneficio de esta y su contribución a los logros de los objetivos estratégicos.

De aquí se puede deducir que “la importancia se relaciona con la relevancia de las tareas y los comportamientos específicos, en un puesto en particular y con la frecuencia con que se desempeñan. El rendimiento es la competencia de los empleados para desarrollar estas tareas.

Las descripciones de puestos, evaluaciones de desempeño y entrevistas o encuestas de supervisores y ocupantes de los puestos deben proporcionar los datos necesarios” (Mondy y Robert 1997, p. 237). Por otro lado, también es necesario revisar reportes de resultados y deficiencias en los procesos productivos para detectar errores cometidos, desaprovechamiento de materiales, maquinaria y equipo; deficiencias en los mantenimientos predictivos, preventivos o correctivos, entre otros.

El último nivel de análisis debe ser el individual, es decir, el trabajador mismo, hay que poner especial atención en la forma en que aprenden y la facilidad o dificultad con que puedan poner en práctica los conocimientos y las habilidades adquiridas. El análisis de la persona en lo individual, deberá girar en torno a tres preguntas básicamente: ¿a quién se necesita capacitar?, ¿qué clase de capacitación se necesita? Y ¿cuáles son las prioridades?

Revisar los niveles de desempeño individuales es altamente recomendable y sus causas, especialmente en los desempeños por debajo de los estándares establecidos y las habilidades, actitudes y aptitudes, esto es, determinar las competencias necesarias para nivelar el desempeño a los estándares requeridos. Adicionalmente, también resultan muy útiles las pruebas de actuación, el desempeño de roles asignados en los “centros de evaluación”, entre otros.

Una segunda preocupación del administrador de la capacitación debe ser cómo obtener la información de donde ha identificado que hace falta dar capacitación. Como ya se ha señalado, son tres los niveles de los que se debe extraer la información, pero hay que realizar algunas actividades que permitan obtenerla de la mejor manera posible, para ello resulta necesario que el responsable de realizar la capacitación prepare y ejecute una serie de entrevistas con los jefes de departamentos para que le hagan llegar la información de la capacitación necesaria en sus respectivas áreas, aplique cuestionarios, revise reportes, realice evaluaciones psicométricas de habilidades y/o de conocimientos para obtener la información necesaria que le permitirá a su vez poder elaborar los planes o programas de capacitación.

De esta forma, se podrá obtener la información suficiente para determinar con un alto grado de precisión los requerimientos de capacitación en la empresa y a partir de ahí poder planear, organizar, ejecutar y evaluar un proceso de capacitación y desarrollo de los recursos humanos.

Entonces se podría decir que algunos de los métodos o técnicas para obtener la información para el diagnóstico de necesidades de la capacitación podrían ser: la evaluación del desempeño, la observación directa en el puesto, exámenes de

conocimientos, aplicación de cuestionarios, entrevistas con jefes de departamentos, reuniones de trabajo con diferentes departamentos, las entrevistas de salidas, las descripciones de puestos, los resultados de operación, problemas de interacción humana del personal, conflictos con colegas y jefes-subordinados, etc. (Chiavenato, 2007, p. 395).

Como toda actividad, el diagnóstico de necesidades de capacitación, también debe ser planeado, considerado y operado en forma sistémica, es decir, deberá funcionar como un subproceso del proceso de capacitación, con tres etapas básicamente:

- 1) planeación de las actividades a realizar,
- 2) ejecución de las actividades planeadas y
- 3) análisis de la información recopilada.

En la primera etapa, el responsable del proceso deberá principalmente diseñar formatos, determinar las técnicas a utilizar para la recopilación de la información, concertar citas y entrevistas, agenda reuniones de trabajo, elaborar el programa o cronograma de trabajo y darlo a conocer a sus superiores y a todos los futuros involucrados, para que a su vez ellos también agenden sus respectivas sesiones de trabajo.

En la segunda, prácticamente consiste en realizar las actividades tal y como fueron planeadas para obtener la información que permitirá determinar la capacitación requerida por la institución, en tiempo y forma, es decir, qué capacitación se requiere, quién la requiere y con qué prioridad se requiere. Y finalmente, una vez hecha la recopilación de la información se deberá proceder a realizar el análisis de la misma para que a partir de ella se pueda elaborar un programa de capacitación que permita cubrir las necesidades de conocimientos y habilidades por el personal para que realicen con mayor eficiencia y efectividad sus respectivas funciones o prepararlos para mejores puestos en la organización.

Al igual que surge la preocupación cuando se tiene que realizar un diagnóstico de necesidades de capacitación respecto a qué hacer para contar con el diagnóstico, también surge la inquietud de cómo realizarlo, es decir qué métodos o técnicas

aplicar para que la información recopilada esté completa y que además, sea confiable y objetiva.

### **El programa como resultado científico**

Se asume al programa como resultado científico: pues, el empleo del programa como resultado científico no es usual como otros de gran utilización en la actualidad: metodologías, modelos, estrategias, sistemas; tratados en diferentes literaturas; no solo en su concepción, sino en sus características, estructura, tipo. Se destacan los trabajos que en ese sentido han realizado Salmerón y Quintana (2009) y Delgado Farfán (2014) que considera al ser utilizado como resultado científico en investigaciones, adopta indistintamente en sus concepciones características, estructuras en diferentes variantes y no se especifica su esencia con exactitud, no existiendo uniformidad en su uso y definición.

Se coincide con las autoras al entender al **programa** como “el conjunto de acciones planificadas, sistemáticas, orientadas a la solución de un problema en la práctica educativa, dirigidas a complementar un objetivo determinado en cuyo diseño, ejecución y evaluación debe estar implícita la transformación del objeto de la investigación en un contexto determinado” (Salmerón y Quintana. 2009: 12).

El programa adopta una tipología específica, la cual está en dependencia del elemento objeto de transformación. El programa de capacitación resultado de la presente investigación asume la concepción de que: “la capacitación debe estar dirigida a cambiar el estilo de contenidos teóricos y generalmente escolarizados por actividades prácticas que contribuyan al desarrollo de habilidades, y actitudes que estén dirigidas siempre sobre las necesidades, para resolver problemas prácticos o prospectivos de la actividad profesional” (Añorga Morales, 1995:12).

En este sentido el programa de capacitación que se propone plantea temas para la preparación del adiestrado en la especialidad de Ingeniería Civil.

### **El programa de capacitación**

La alta dirección puede participar activamente en la planeación del programa de capacitación, dado que esta comprende componentes educativos, administrativos,

económicos, técnicos y de colaboración total de las áreas a la que se le está diseñando un programa, puesto que ellos son los que cuentan con la información técnica de la función, es altamente recomendable que también intervengan.

Estas actividades se dividen en: 1) definir y establecer el objetivo general del programa, 2) desarrollar un plan general, 3) delimitar objetivos específicos para cada sesión, 4) determinar la metodología o técnicas didácticas a utilizar, 5) desarrollar las unidades, temas y subtemas que comprenderá el programa y 6) determinar los requerimientos de recursos.

Definir y establecer el objetivo general es el primer paso y consiste en formular los objetivos generales de la capacitación, que se determina en el diagnóstico de necesidades. Es conveniente que los objetivos resalten las habilidades que los empleados deben adquirir al final del programa. Este objetivo orienta en la selección del contenido de la capacitación, es decir, los temas que deberá cubrir el programa; el enfoque de la capacitación, o sea el cómo se desarrollarán los temas, ya sea mediante exposición o mediante ejercicios de participación, y finalmente, los métodos de evaluación que se utilizarán durante o al final del programa.

Desarrollar el plan general implica realizar un análisis breve del objetivo general del programa que revele los temas y las áreas que se deben tratar, porque la instrucción en diferentes temas requiere distintos enfoques. Delimitar objetivos específicos para cada sesión de capacitación implica hacer una lista de propósitos a alcanzar en cada sesión, estos han de derivarse de otro objetivo general

Determinar la metodología y técnicas didácticas a utilizar consiste en encontrar las formas más fáciles y adecuadas para transmitir los conocimientos por parte del capacitador, deben basarse en desarrollar las competencias o habilidades requeridas por el puesto, a través de la exposición verbal, el debate, la demostración y la práctica activa, complementada con películas, documentales, videos y ejercicios prácticos en la medida de lo posible. Todo esto se requiere porque las habilidades sólo pueden desarrollarse mediante la práctica constante y discusiones de grupos. Esto implica desarrollar material didáctico de apoyo para todas y cada una de las unidades que comprenderá el curso.

## **Impartición o ejecución de la capacitación**

Prácticamente esto se refiere a la tercera etapa del proceso de la capacitación, la impartición de la capacitación, tal como ha sido planeada. Esto implica realizar una serie de actividades que representan un buen porcentaje de las tareas del responsable de la administración de la capacitación en una empresa, una vez detectadas las necesidades de capacitación y elaborados los programas, se debe proceder a impartir las actividades diseñadas, esto implica:

1. Decidir a quién contratar o designar a un instructor interno
2. Preparar las actividades del programa
3. Preparar el material didáctico
4. Disponer del equipo necesario, TIC's por ejemplo.
5. Coordinar con los jefes de los participantes para que estos sean programados e informados.
6. Aplicar las actividades diseñadas.
7. Evaluar los resultados obtenidos

## **Determinación del proceso de evaluación**

Desde que se diseña el programa de capacitación, debe quedar también establecida la forma de cómo se deberá verificar que los planes se hayan cumplido tales y como fueron planeados.

Se debe diseñar la forma en que se vayan a evaluar, tanto el proceso, como los resultados obtenidos. Por lo tanto, diseñar un método de evaluación de la capacitación incluye su propia evaluación, porque de lo contrario, no se podrá verificar en forma correcta si se cumplió con los objetivos, si el programa cubrió las expectativas del grupo o si las técnicas didácticas fueron las adecuadas al programa.

A fin de verificar el éxito de un programa de capacitación, los administradores de este proceso deberán de insistir en la evaluación sistemática de su actividad. La evaluación es "la forma en que se puede medir la eficacia y resultados de un programa educativo y de la labor de un instructor, para obtener la información que

permita mejorar habilidades y corregir eventuales errores” (Siliceo Aguilar, 2007, p. 150).

De acuerdo con Alfonso Siliceo, la evaluación de cualquier curso deberá informar sobre cuatro aspectos básicamente, pero que dada la experiencia, se deben complementar con los siete puntos siguientes, tal y como se puede apreciar en la lista a continuación:

1. La reacción del grupo
2. El conocimiento adquirido
3. La conducta modificada o desarrollada
4. Los resultados en los puestos de trabajo
5. Las instalaciones donde se llevó a cabo la capacitación
6. La logística y coordinación para la impartición
7. El material didáctico y equipo de apoyo
8. Contenido y suficiencia del programa
9. Técnicas didácticas utilizadas por el instructor
10. Nivel de conocimientos y habilidades del instructor
11. El costo-beneficio

En consecuencia, se considera que las evaluaciones deben ser tanto al contenido del programa, como al proceso de impartición del mismo, así como al entorno virtual para asegurar que se cumpla con los objetivos del mismo. Los principales métodos recomendados para realizar la evaluación, podrían ser: aplicación de cuestionarios, entrevistas, observación directa, reportes de cumplimientos y la evaluación del desempeño, entre otros.

#### **Instrucciones al usuario para la interacción con la herramienta tecnológica:**

1. Acceso a la página intranet de la ECMSS. <http://intranet.ecmss.cu>
2. En el menú de la Intranet ir a la opción Servicios y acceder a **EnVirtuAprendiz**
3. Acceder al primer módulo que lo instruirá en los conceptos básicos referentes al funcionamiento de la escuela.
  - Módulo de la unidad.



- Módulo de estudio.
  - Módulo de la vida en la unidad.
  - Módulo de evaluación.
4. Ir a la sección de estudios e instruirse siguiendo los siguientes pasos:
- Revisar el plan de capacitación.
  - Examinar programa de capacitación. Manual del Profesor.
  - Estudiar los materiales complementarios para instruirse.
5. Acceder a la sección de cursos, disponibles.
- Cursos Interpretación de Planos.
  - Curso de Administración de Obra.
  - Curso Seguridad y Salud del Trabajo
  - Curso de Inglés Básico.
  - Curso de Dirección Integrada de Proyectos.
  - Curso de Calidad y Medio Ambiente.

### **2.3- Criterios de los especialistas sobre el programa de capacitación en los de trabajadores que cumplen con su servicio social de la carrera de Ingeniería Civil**

Con el propósito de dar respuesta a la cuarta pregunta científica y resolver la tarea correspondiente, el programa de capacitación elaborado como solución al problema científico declarado fue sometido a la consulta de especialistas.

En un primer momento de esta última etapa se procedió a la selección de los especialistas con el objetivo de recopilar sus criterios valorativos acerca de la capacitación a de los trabajadores que cumplen con su servicio social.

En dicha selección se tuvo en cuenta que los especialistas tuvieran vínculos con la Empresa de Construcción y Montaje (especialmente vinculado al proceso productivo) y a la Unidad de Capacitación perteneciente a dicha empresa, o tuvieran experiencias en tema relacionado con los procesos constructivos en el sector y el adiestramiento y capacitación a egresados de la universidad, se consideraron además algunos maestros de la construcción de experiencia.

Se seleccionaron 9 profesionales que tienen una larga trayectoria en el trabajo con el referido tema y experiencias en la investigación educativa. A cada uno de los

especialistas se le entregó una copia del programa de capacitación y una guía para que realizaran la evaluación de la misma (**Anexo 8**).

Para la evaluación de la estrategia se determinaron indicadores fundamentales: nivel de aplicación, nivel de generabilidad, nivel de actualidad, nivel de pertinencia, necesidad de su introducción, y rigor científico.

De acuerdo a los resultados obtenidos, 8 de los 9 especialistas consultados opinan que el programa de capacitación contiene acciones que son aplicables en el proceso productivo y en los modos de actuación del Ingeniero Civil que favorecen una mejora en el dominio de las normativas constructivas, el Sistema de Gestión de la Calidad (Procedimiento general: Tratamiento del producto no conforme y Acciones correctivas), y de las no conformidades y en el uso del plan de calidad de la obra.

De los 9 especialistas consultados, 8 opinan que las acciones propuestas como parte del programa de capacitación son generalizables, tienen en cuenta las características psicológicas de los trabajadores que cumplen con su servicio social en la ECMSS y responden a una necesidad real.

Todos los especialistas opinan que el programa de capacitación responde a las exigencias actuales de la superación profesional del Ingeniero Civil en Cuba, se relacionan con una de las problemáticas reales sobre el desarrollo de modos de actuación del referido ingeniero, por su carácter participativo.

De los 9 especialistas consultados, los 9 opinan que la propuesta es pertinente, según criterios expresados por los especialistas implicados, por cuanto tiene un importante valor social, posibilita la solución de un problema real que enfrenta el grupo seleccionado y constituye un material complementario que permite la estimulación del desarrollo de un importante aspecto de la personalidad del Ingeniero Civil como profesional.

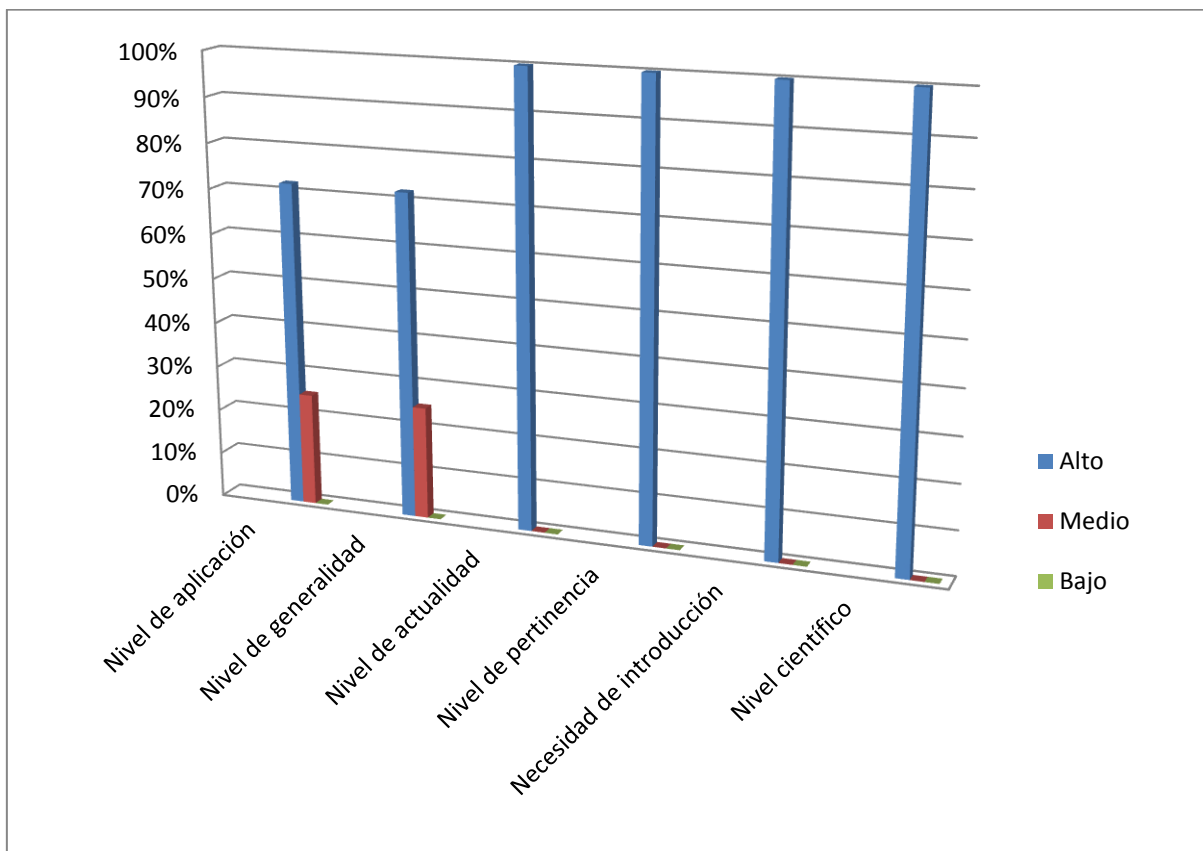
Los 9 especialistas consultados opinan que la introducción de la propuesta es necesaria al tener en cuenta las dificultades existentes respecto al desarrollo de modos de actuación del Ingeniero Civil. Destacan su necesaria introducción a los efectos de mejorar su profesionalización.

Como puede apreciarse existen criterios diversos pero se evidencia consenso en que la propuesta tiene posibilidades reales de aplicación en el contexto de la ECMSS actual y prevé las perspectivas para la solución del problema planteado.

<b>Especialistas</b>			<b>9</b>	
<b>Resultados de la consulta a especialistas</b>	<b>Nivel de aplicación</b>	Alto	Cant	8
			%	72.0
		Medio	Cant	1
			%	28.0
		Bajo	Cant	0
			%	0
	<b>Nivel de generabilidad</b>	Alto	Cant	8
			%	72.0
		Medio	Cant	1
			%	28.0
		Bajo	Cant	0
			%	0
	<b>Nivel de actualidad</b>	Alto	Cant	9
			%	100.0
		Medio	Cant	0
%			0	
Bajo		Cant	0	
		%	0	

	<b>Nivel de pertinencia</b>	Alto	Cant	9
			%	100.0
		Medio	Cant	0
			%	0
		Bajo	Cant	0
			%	0
	<b>Necesidad de introducción</b>	Alto	Cant	9
			%	100.0
		Medio	Cant	0
			%	0
		Bajo	Cant	0
			%	0
	<b>Rigor científico</b>	Alto	Cant	9
			%	100.0
		Medio	Cant	0
%			0	
Bajo		Cant	0	
		%	0	

*Elaboración personal: Tabla de los especialistas*



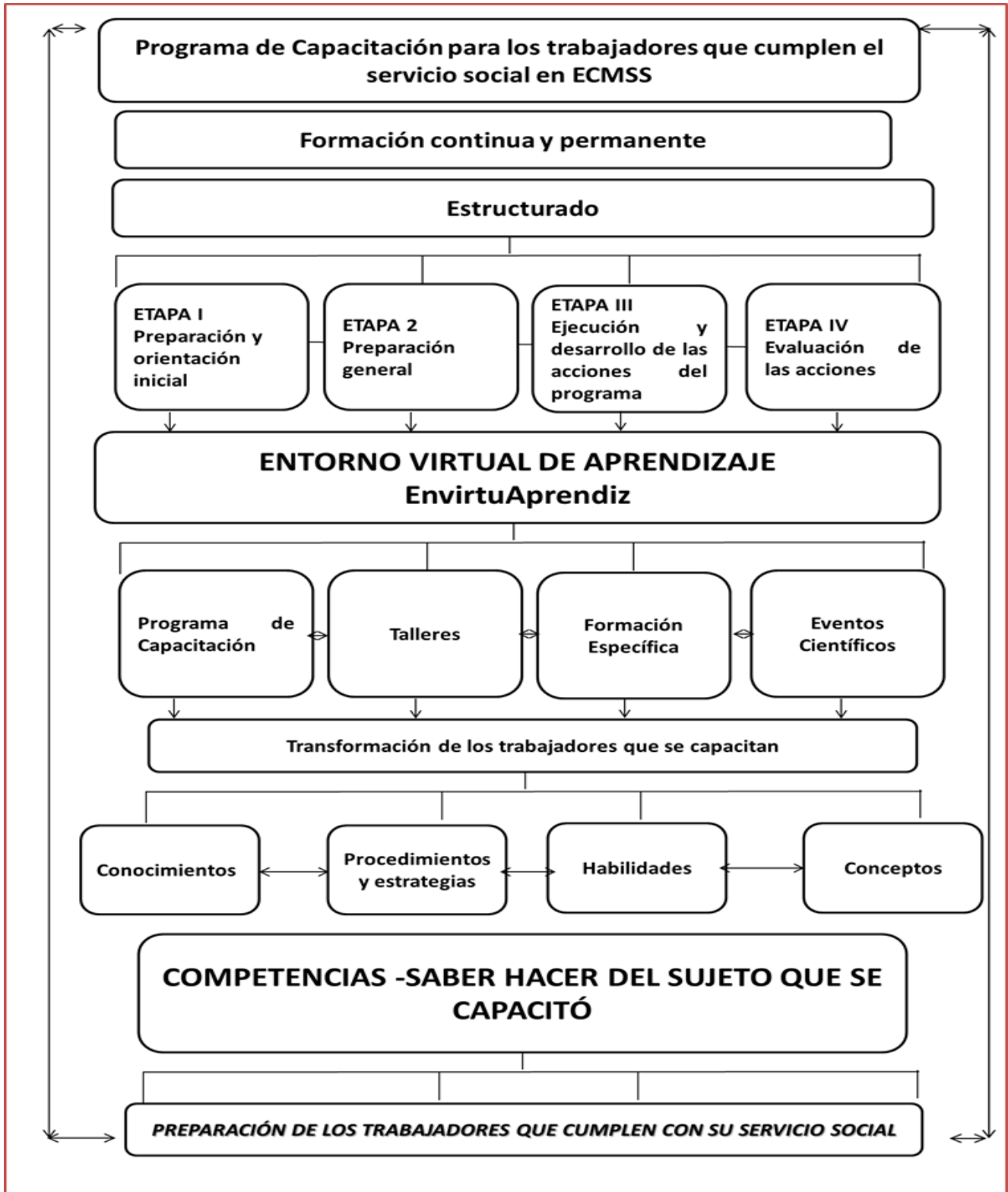
*Gráfico 1 Resultado de consulta a especialistas*

### **Evaluación del programa:**

- Se concibió la evaluación como proceso y como resultado, este último valorado a partir de su impacto en la capacitación;
- Se partió de transformar los modos de actuación en torno a (conocimientos, habilidades, capacidades, convicciones y todo desde un marco por competencias);
- Se contrastó los saberes previos y los que aprendió en contexto el sujeto que aprendió para el desarrollo de un aprendizaje significativo, reflexivo y situado;
- Se potenciaron los componentes del proceso pedagógico, en función de estructurar la actividad mental constructiva del alumno que aprende; en función de las mediaciones del que enseña y el favorecimiento del aprendizaje por medio del objeto del contenido.

## **CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO II**

Los especialistas opinan que el programa de capacitación elaborado posee rigor científico, pues parten de un diagnóstico del estado real del problema en un grupo de Ingenieros Civiles, en su elaboración se tuvieron en cuenta las exigencias de la capacitación del enfoque materialista dialéctico y la utilización correcta de los métodos de investigación. Pues, induce al sujeto a transformar sus modos de actuación que le serán útiles en el desempeño de su profesión.



*Representación gráfica del programa de capacitación para los trabajadores que cumplen con su servicio social*

## CONCLUSIONES

- La determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social en la empresa estatal, demostró que este ha sido un tema recurrente en el análisis de diferentes autores, se aprecian en la teoría relacionada con el enfoque de la formación continua y permanente, por sus potencialidades en el aprendizaje con alto nivel de autonomía, creatividad y de la atención a la diversidad, dirigidas al desarrollo profesional sobre la práctica laboral, que le permita enfrentar los retos que el desarrollo contemporáneo le impone.
- Sobre la base de las irregularidades detectadas en el estudio diagnóstico, entre otras, fueron constatadas como necesidades sentidas: el insuficiente dominio de las normativas constructivas, el escape durante el uso del tratamiento del producto no conforme y las no conformidades y pobreza acerca del plan de calidad de la obra y como solución al problema científico declarado se elaboró un programa de capacitación contentivo de acciones dirigidas a la formación continua y permanente de los trabajadores que cumplen con su servicio social.
- El programa de capacitación elaborado responde al objetivo de contribuir a la preparación de los trabajadores que cumplen con su servicio social de la especialidad de Ingeniería Civil de la ECMSS; se ha elaborado siguiendo una lógica secuencial de los temas, contenidos y formas organizativas empleadas y se distingue por el empleo de la acción reflexiva y la innovación educativa en torno a la práctica, además, el referido programa se caracteriza por su carácter, colaborativo-grupal, transformador, integral, flexible, dinámico, prospectivo y contextualizado en función lograr asimilar actitudes y transformar la base conceptual del sujeto.
- El programa de capacitación se sometió a evaluación mediante la consulta a especialistas, todos coinciden en que la propuesta es generalizable, aplicable a otros contextos de la empresa estatal, responde a necesidades actuales de los trabajadores que cumplen con su servicio social de la especialidad de Ingeniería Civil y opinan además que es creativa a través de la herramienta tecnológica aplicada. Las recomendaciones y sugerencias ofrecidas fueron consideradas a los efectos de perfeccionar el mismo.



## RECOMENDACIONES

- Promover otras investigaciones relacionadas con esta línea debido a su novedad, con el fin de que surjan nuevas alternativas orientadas a la capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social en la empresa del sector de la construcción.
- Extender la aplicación del programa de capacitación con los ajustes requeridos, a otra empresa del sector constructivo, y medir su impacto. De igual manera, implementar, para su validación en la práctica, el programa de capacitación dirigido a la capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social en la especialidad de Ingeniería Civil en la empresa estatal.
- Publicar las consideraciones de la tesis, asimismo comunicar estas consideraciones en eventos científicos-metodológicos.
- Enriquecer, a partir de los resultados obtenidos en la validación, el programa de capacitación.

## BIBLIOGRAFÍA

- Addine, F. y otros. (2002). Principios para la dirección del proceso pedagógico. *Compendio de Pedagogía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Addine, F. (2004). *Didáctica: teoría y práctica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Addine, F. y otros (Compl.) (2004). *Didáctica: teoría y práctica*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Alonso García, Y. Castillo Coto, A. L. y Quiñones Urquijo, A. (2010). Procedimiento para la evaluación del impacto de la capacitación de los directivos. *Teknos Revista Científica*, 6(2), 2010, pp 76-82. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6382565>
- Álvarez, C. (2002). *La Pedagogía como ciencia*. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Añorga, J. (1995). *Teoría de los sistemas de superación*. La Habana. (Soporte digital).
- Añorga, J. (1995). *Educación de avanzada mito o realidad*. La Habana. (Soporte digital).
- Arteaga, S. (2009). *Preparación, superación y capacitación: Sus relaciones*. Santa Clara: Universidad de Ciencias Pedagógicas "Félix Varela". (Soporte digital).
- Aubrey, R. (1998). A House divided: Guidance and Counseling. En: V. de Medrano, *Orientación e Intervención Psicopedagógica. Conceptos, Modelos, Programas y Evaluación*. Málaga: Aljibe.
- Avendaño, D. (2012). *Programa de superación profesional para la preparación pedagógica de los profesores del programa de formación de grado estudios jurídicos de la Universidad Bolivariana de Venezuela*. Tesis en

opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Villa Clara: Universidad de Ciencias Pedagógicas "Félix Varela".

Blanco, A. (2001). *Introducción a la sociología de la educación*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Buenavilla, R. y otros. (1995). *Historia de la Pedagogía en Cuba*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Calvopiña León, C. E. Bassante Jiménez, S. A. (2016). Aprendizaje basado en problemas. Un análisis crítico. *Revista Publicando*, 3(9), pp. 341-350. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5833549>

Castro Ruz, Fidel (30 de marzo de 2005). "Inaugura Fidel Programa de Introducción de la Computación en la enseñanza primaria en todo el país". *Granma*, pp. 3-4.

Cebrián, M. (2003). *Enseñanza virtual para la innovación universitaria*. Madrid: Nárcea.

Chávez, J. (1996). *Bosquejo histórico de las ideas educativas en Cuba*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Chávez, J. (2003). *Filosofía de la Educación. Superación para el docente*. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

China Campo, A. (2007). Estrategia Metodológica para confeccionar la labor del Jefe de ciclo. *Tesis en Opción del Título Académico de Máster*. ISP, Sancti Spíritus.

Chirino, M. (2004). La investigación en el desempeño profesional pedagógico. (Compl.) G. García y E. Caballero, *Profesionalidad y Práctica Pedagógica*. (pp.59-70). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Chomsky, Noam (2007). *La (des)educación*. Barcelona: Editorial Crítica. Recuperado de: <https://books.google.com/cu/books?isbn=8484328848>

Coll, C. (1993). Constructivismo e intervención educativa. *El constructivismo en el aula*, (Coord. Elena Barberà, Antonio Bolívar, José Ramón Calvo et al.) Barcelona:

Editorial Graò. Recuperado de:  
<https://books.google.com.cu/books?isbn=8478276661>

Coll, C. Mauri, T. y Onrubia, J. (2008). Los entornos de aprendizaje basados en el análisis de casos y resolución. *Psicología de la Educación Virtual*. Madrid Ediciones Morata. Material Recuperado de:  
<https://books.google.com.cu/books?isbn=8471125196>

Coll, C., Bustos, A., y Engel, E. (2011). Perfiles de participación y presencia docente distribuida en redes asíncronas de aprendizaje: la articulación del análisis estructural y de contenido. *Revista de Educación*, 354, 657-688.

Consideraciones Teóricas para el estudio de egresados en Esquema básico para estudios de egresados, ANUIES. (Materia recuperado:  
<http://www.seguimientoegresados.com/objetivos/seguimiento>)

De la Luz y Caballero, J. (1952). *Escritos educativos*. Tomo I y II. Biblioteca de autores cubanos. La Habana: Editorial de la Universidad de La Habana.

De la Luz y Caballero, J. (1961). *Ideario Pedagógico*. La Habana: Editorial Ministerio de Educación.

Decreto-Ley No. 45 de 1981. De la capacitación técnica a los trabajadores

Del Carmen L. (1998). Desarrollo curricular y formación permanente del profesorado. *Cuadernos de Pedagogía*, N°. 168.

Del Real, J. (2008): Estrategia pedagógica para la capacitación de facilitadores, Tesis Doctoral, IPLAC, La Habana, Cuba

*Educación*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Fleitman, J. (2013). *Importancia de la capacitación empresarial*. Recuperado DE:  
<https://www.gestiopolis.com/importancia-de-la-capacitacion-empresarial>.)

García, J.V.: Métodos de análisis de la inserción laboral de los universitarios. (Materia Recuperados:[http://www.evori.net/insercionlaboral/Libro\\_Insercion\\_Laboral.pdf](http://www.evori.net/insercionlaboral/Libro_Insercion_Laboral.pdf). 2004.)

- Garduño Vera, R. (2009). Contenido educativo en el aprendizaje virtual. Investigación bibliotecológica, 23(47), pp. 15-44. Recuperado de <http://www.ejournal.unam.mx/ibi/vol23-47/IBI002304702.pdf>
- Gerrero Mantilla R. y Capo J. R. (2012). Propuesta metodológica para el seguimiento de los egresados de las carreras agropecuarias de la Universidad Agraria de la Habana. Ponencia presentada en el Congreso Universidad 2012. La Habana. Cuba.
- Mc Graw, H. (1999). *Administración una perspectiva global*. (Harold Koontz, Heinz weihrich) oncena edición. México, 1999, ISBN 970-10-2036-7.
- Mc Graw, H. (1995). *Curso de Administración Moderna*. México.
- Pérez Juste, R. (2006). *Evaluación de programas educativos*. Madrid: Editorial La Muralla. Recuperado de: <https://books.google.com.cu/books?isbn=847133755X>
- González Sánchez, J. y Lozano Dieguez, M. (2003). Capacitación para un desempeño efectivo. *EduSol*, 3(6), pp. 25-40. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6126867>
- González, F. (1989). *Psicología, principios y categorías*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
- González, A. y Reinoso, C. (2002). *Nociones de Sociología, Psicología y Pedagogía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- González, K. (2005). *Estrategia de capacitación de los directivos de educación del municipio Venezuela para la dirección de la orientación profesional pedagógica*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Villa Clara: Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela Morales".
- Hernández, R. (2003). *Metodología de la investigación: T.I*. La Habana: Editorial Félix Varela.

- Hernández, R. (2003). *Metodología de la investigación. T.II*. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Imbernón, F. (1994). La formación como desarrollo de una nueva cultura profesional del profesorado. *La formación y el desarrollo profesional del profesorado: hacia una nueva cultura profesional*. Barcelona: Graò. Recuperado de: <https://books.google.com.cu/books?isbn=8478271066>
- Ivanovich, G. (1990). *Métodos de la Investigación Científica*. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- López Camps, J. (2005). *Planificar la formación con calidad*. España: Gestión de Calidad. Recuperado de: <https://books.google.com.cu/books?isbn=8471978431>
- Martínez, M. y otros (2004). *Reflexiones teórico-prácticas desde las ciencias de la*
- Martínez, M. y otros (2005). *Metodología de la Investigación Educativa. Desafíos y polémicas actuales*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Ministerio de Educación Superior. Cuba (2017). Decreto ley 350/2017 “De la Capacitación de los Trabajadores”
- Ministerio de Educación Superior. Cuba (2018). Resolución No. 10/18: Reglamento para el otorgamiento de las categorías de los centros de capacitación
- Moreira, M. A. (2005). Aprendizaje significativo crítico. *Indivisa: Boletín de estudios e investigación*, N°. 6, pp. 83-102.
- Moreno Pons, M. Fernández Martínez, M<sup>a</sup>. T. (1993). Medios de Comunicación y Formación Profesional. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, N° 1, pp. 37-44. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=635311>
- Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *Revista de Educación a Distancia*, N°. 16.

Orientaciones metodológicas para el desarrollo de los cursos técnicos a ofertar a la población y a las personas incorporadas a las nuevas formas de gestión no estatal. Diciembre 2015.

Orozco Francia, A. (2017). *El impacto de la capacitación*. Barcelona: Editorial UNID. Recuperado de: <https://books.google.com.cu/books?isbn=6079460130>

Partido Comunista de Cuba. (2011). *Lineamientos de la Política Económica y Social del VI Congreso del PCC*. Cubadebate. Recuperado de: [www.cubadebate.cu](http://www.cubadebate.cu).

Pascoal, D. (2016). Hacia el aprendizaje virtual. *Dialógica: revista multidisciplinaria*, 13(2) (Julio-Diciembre), 2016, pp. 103-116. Material Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6219287>

Política de capacitación a trabajadores. Perfeccionamiento de las escuelas ramales y centros de capacitación. Enero 2015

Quevedo Camaño, R. I. (2005). La educación y la capacitación rural en la región Andina. *Revista agroalimentaria*, 11(21), pp. 93-112. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1387779>+

Ramírez, L. A. (1999). *Algunas consideraciones acerca del método de evaluación utilizando el Criterio de Expertos*. Granma: Universidad de Ciencias Pedagógicas “Blas Roca Calderío. (Soporte digital).

Rosental, M. y Iudin, P. (1981). *Diccionario Filosófico*. La Habana: Editora Política.

Sierra-Varón, C. A. (2011). La educación virtual como favorecedora del aprendizaje autónomo. *Panorama*, 5(9), pp. 75-87. Recuperado de: [https://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?querysDismax.DOCUMENTAL\\_TODO=rol+del+docente+en+el+aprendizaje+virtual](https://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?querysDismax.DOCUMENTAL_TODO=rol+del+docente+en+el+aprendizaje+virtual)+

Silva-Quiroz, J. (2011). *Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA)*. Barcelona: Editorial UOC. Recuperado de: <https://books.google.com.cu/books?isbn=8497889630>

Vázquez-Torres, F. y Gómez Miranda, P. (2005). Una institución virtual para el aprendizaje colaborativo. *Apertura: Revista de Innovación Educativa*, 5(1), 103-110. Recuperado de: [https://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?quersDismax.DOCUMENTAL\\_TODO=aprendizaje+virtual+](https://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?quersDismax.DOCUMENTAL_TODO=aprendizaje+virtual+)

Vigotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. Argentina: Ediciones Fausto., 1995.



## **ANEXOS**

### **ANEXO No. 1**

#### **ANÁLISIS DOCUMENTAL**

**Objetivo:** Analizar la información de carácter científico-metodológico contenida en documentos normativos relacionados con la preparación metodológica de los trabajadores de la especialidad de Ingeniería Civil de la ECMSS.

#### **Se consultaron diferentes documentos como son:**

- Modelo del profesional de Ingeniería Civil
- Decreto Ley 116/1984/2013 Código del Trabajo
- Decreto Ley No. 327/2014 Reglamento del Proceso Inversionista.
- Decreto Ley No. 350/2017 Escuelas Ramales y Centros de Capacitación.
- Resolución Ministerial 10/2018 (categorías docentes)
- Resolución Ministerial 119/2018 (categorización de la Unidad de Capacitación)
- Resolución Ministerial 10/2018: Reglamento para el otorgamiento de las categorías de los centros de capacitación.
- Orden Ministerial (OM -2283/2008) Requisitos mínimo a cumplir para el inicio de ejecución en obra.
- Plan de adiestramiento (Especialista de Ingeniería Civil) de la ECMSS. (2018)

#### **Aspectos considerados en los documentos analizados**

- Proyección del trabajo metodológico en la ECMSS, en específico el trabajo con los egresados de la universidad.
- Potencialidades, desde los contenidos de las normativas existentes

## **ANEXO No. 2**

### **OBSERVACIÓN PARTICIPANTE**

**Objetivo:** Obtener información acerca de la preparación que poseen los trabajadores que cumplen con su servicio social para el cumplimiento de sus funciones vinculado a los procesos productivos de la ECMSS.

#### **Aspecto a observar:**

- Dominio de las normativas constructivas.
- Dominio del Sistema de Gestión de la Calidad (Procedimiento general: Tratamiento del producto no conforme y Acciones correctivas).
- Demuestra el uso del tratamiento del producto no conforme y de las no conformidades.
- Demuestra el uso del Plan de calidad de la obra.

### ANEXO No. 3

#### ENCUESTA A LOS TRABAJADORES QUE CUMPLEN CON SU SERVICIO SOCIAL

**Objetivo:** Constatar el conocimiento que presentan los trabajadores que cumplen con su servicio social con relación a las normativas constructivas, su actualidad y la importancia que le conceden al proceso constructivo.

- Posen dominio de las normativas constructivas.
- Sí: \_\_\_\_ No: \_\_\_\_
- Los adiestrados manifiestan dominio del Sistema de Gestión de la Calidad (Procedimiento general: Tratamiento del producto no conforme y Acciones correctivas). Argumente.
- Demuestra el uso del tratamiento del producto no conforme y de las no conformidades.
- Sí: \_\_\_\_ A veces: \_\_\_\_ No: \_\_\_\_
- Demuestra el uso del Plan de calidad de la obra. Ejemplifique.

## **ANEXO No. 4**

### **Grupo de discusión**

**Objetivo:** Debatir y llegar a acuerdos acerca de la concepción del programa de capacitación dirigido a los trabajadores que cumplen con su servicio social con relación a las normativas constructivas, su actualidad y la importancia que le conceden al proceso constructivo.

Indicadores tenidos en cuenta la concepción del programa de capacitación.

El programa de capacitación y las acciones para la implementación en la ECMSS es contentivo de las fuentes de información.

El programa de capacitación contribuye a la mejora profesional de los trabajadores que cumplen con su servicio social para afrontar desde el proceso productivo la visión y misión de la ECMSS.

El programa de capacitación para los trabajadores que cumplen con su servicio social es válido y fiable para interactuar y mejorar su profesionalización.

## ANEXO No. 5

### ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

**Objetivo:** Constatar el conocimiento que presentan los trabajadores que cumplen con su servicio social con relación a las normativas constructivas, su actualidad y la importancia que le conceden al proceso constructivo.

Se les desea agradecer, por participar en una investigación que pretende mejorar el desempeño laboral de los trabajadores en la ECMSS. Por, favor, responder con la mayor transparencia.

#### Actividades:

##### I. De los trabajadores que cumplen con su servicio social:

¿Cuáles es/son sus nombre/e y apellidos?

¿De qué carrera es egresado?

¿En qué área de la ECMSS labora?

Marque con X la categoría ocupacional> \_\_\_\_ Cuadro; \_\_\_\_ Especialista; \_\_\_\_ Técnico; \_\_\_\_ obrero.

##### II. Las normativas constructivas.

1. Según los conocimientos adquiridos, argumente:
  - a) La importancia y uso de la documentación normativas vigente en nuestro país, en materia constructiva.
  - b) Mencione las más utilizadas en nuestra ECMSS.
  - c) Indique las RS de mayor uso. Argumente.

##### III. Del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) (Procedimiento general: Tratamiento del producto no conforme y Acciones correctivas).

1. Declare cuantos procedimientos generales influyen en el SGC implando en nuestra empresa.
2. Diga si el SGC se encuentra certificado.  
Sí: \_\_\_\_ No: \_\_\_\_  
En caso de ser afirmativo su respuesta.

3. ¿Conoce quien se encuentra?
  - a) ¿Que se certifica?
  - b) ¿Que alcance tiene dicho certificado? Explique.
  
4. ¿Explique quiénes se encuentran facultados para detectar no conformidades en obras y proponer acciones de corrección según lo que establece el procedimiento para el tratamiento de las no conformidades? Argumente

#### **IV.El uso del tratamiento del producto no conforme y de las no conformidades.**

1. ¿Qué documentos y/otros se utiliza para determinar la conformidad o no del productos? Identifíquelos.
2. Diga a groso modo en que consiste el plan de calidad en obra. Explique.

#### **V. El uso del Plan de calidad de la obra.**

1. ¿Cuál es el fin del plan de la calidad en obras y quien es su responsable directo por su cumplimiento? Argumente.

## ANEXO No. 6

### OBSERVACIÓN A LA PRÁCTICA LABORAL

**Objetivo:** Obtener información sobre los conocimientos de los trabajadores que cumplen con su servicio social para el cumplimiento de su objeto de trabajo, y cómo esta se expresa en su modo de actuación durante la práctica.

#### Aspectos a observar:

1. Manifiestan los trabajadores con respecto a los procesos de construcción un modo de actuación que se vincule a los procesos productivos durante las actividades desarrolladas durante la práctica.

Sí: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

- a) Justifique su selección.

2. Los trabajadores evidencias en el actuar el desconocimiento e independencia cognoscitiva en el desarrollo de la orientación educativa, la asesoría a directivos y docentes y la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje de la Pedagogía y Psicología.

Sí: \_\_\_\_\_ A veces: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

3. Recursos que emplean los trabajadores en la solución de problemas de la práctica laboral con relación a las no conformidades y productos no conformes. Enumérelos.

## ANEXO No. 7

### SESIÓN EN PROFUNDIDAD

**Objetivo:** Identificar las fortalezas y limitaciones de la empresa estatal constructora.

**Consigna:** compañero(a) estamos realizando una investigación pertenece al proyecto: “Fortalecimiento de las Ciencias de la educación en el contexto de la integración universitaria para un desarrollo sostenible”; Como contribuciones prácticas se revelan: el elemento de cambio quedado en la concepción del programa de capacitación.

#### **Actividades:**

1-¿Qué potencialidades usted considera que poseen los trabajadores que cumplen con su servicio social egresados de la Universidad de la especialidad de Ingeniería Civil?

2-¿Cuáles a su juicio son los problemas fundamentales respecto a la vinculación al proceso constructivo de los trabajadores de la carrera de Ingeniería Civil?

3-¿Cuáles son las principales fortalezas y debilidades de los trabajadores que cumplen con su servicio social egresados de la universidad?



## ANEXO No. 8

### CUESTIONARIO A ESPECIALISTAS

Se está realizando un estudio sobre la propuesta de un Programa de Capacitación dirigido a la preparación de los trabajadores que cumplen con su servicio social de la especialidad de Ingeniería Civil de la ECMSS. La planilla matriz que se presenta a continuación, marque con una "X" la valoración que en su consideración tienen los aspectos que le señalamos acerca del Programa de Capacitación, atendiendo a las siguientes categorías:

**N.A:** Nivel de aplicación **N.G:** Nivel de generalidad **A:** Actualidad **P:** Pertinencia **R. C:** Rigor científico.

No.	Aspectos	N.A	N.G	A	P	R.C
1	Fundamentos en los que se sustenta el Programa de Capacitación.					
2	Formulación de los objetivos y su correspondencia con las necesidades de la capacitación.					
3	Pertinencia de los contenidos en relación con los objetivos formulados.					
4	Correspondencia de las formas de evaluación con los objetivos, contenidos a medir en el grado de preparación de los trabajadores.					
5	Actualidad de la bibliografía básica y complementaria.					
6	Relación con las exigencias actuales de la capacitación.					
7	Utilización del lenguaje en la redacción del programa de capacitación diseñado.					
9	Contribución del programa de capacitación para el trabajador egresado de la Universidad para el cumplimiento de sus funciones.					
10	Factibilidad y pertinencia de la aplicación del programa de capacitación.					

¿Desea realizar alguna recomendación para perfeccionar el trabajo?

**Calificación profesional (marque con una cruz)**

Graduación universitaria:

Licenciado: \_\_\_\_\_ Máster: \_\_\_\_\_ Doctor: \_\_\_\_\_

Años de experiencia: \_\_\_\_\_

Años de experiencia laboral: \_\_\_\_\_

Años de experiencia investigativa: \_\_\_\_\_

Seguidamente se explican las categorías en las que podrán ser evaluados los indicadores declarados para evaluar el programa de capacitación. **CATEGORÍAS:**

**Nivel de aplicación (N.A):** El programa está avalado por la Unidad de Capacitación.

**Nivel de Generalidad (N.G):** Existen evidencias de que el programa es aplicable al proceso de capacitación de los trabajadores que cumplen con su servicio social para perfeccionar su desempeño profesional.

**Actualidad (A):** se expresa en las fuentes de información empleada para fundamentar el programa de capacitación y las acciones para la implementación en la ECMSS.

**Pertinencia (P):** contribuye el programa de capacitación a la mejora profesional de los trabajadores que cumplen con su servicio social para afrontar desde el proceso productivo la visión y misión de la ECMSS.

**Rigor científico (R.C):** se expresa en el programa de capacitación para los trabajadores que cumplen con su servicio social la información válida y fiable para interactuar y mejorar su profesionalización.

Agradecemos su valiosa colaboración.

**ANEXO No. 9**

**PLANILLA MATRIZ PARA EL CONTROL INDIVIDUAL A LOS ESPECIALISTAS CONSULTADOS.**

Nombres y Apellidos	
Labor que desempeña	
Categoría docente	
Graduado de	
Título académico	
Especialista en	
Años de experiencia en la empresa estatal	
Años de experiencia trabajando en el sector de la construcción	

## ANEXO No. 10

### Entorno virtual de aprendizaje (EVA) “EnvirtuAprendiz”

**Objetivo:** Demostrar desde el programa de capacitación dirigido a los trabajadores que cumplen con su servicio social la interactividad con el entorno virtual de aprendizaje.

The image shows a screenshot of the EnVirtuAprendiz website. The header is blue with the logo and navigation links: LA ESCUELA, ESTUDIOS, VIDA EN LA ESCUELA, and ESPAÑOL - MÉXICO (ES\_MX). The main banner features a construction site with a yellow hard hat, a yellow pencil, and a yellow measuring tape, with the text "Preparación técnica de obras" and a "SABER MÁS" button. Below the banner, the site title "EnVirtuAprendiz" and subtitle "Entorno Virtual de Aprendizaje de la Empresa de Construcción y Montaje de Sancti Spiritus" are displayed. The "Cursos disponibles" section includes six course cards: "Dirección integrada de proyectos", "Calidad y medio ambiente", "Interpretación de planos", "Administración de obras", "Seguridad y Salud del Trabajo", and "Inglés básico". The right sidebar contains "Navegación" and "Menú principal" sections. The footer includes the MICONS and ECMSS logos, contact information, and social media links.

**EnVirtuAprendiz**  
Entorno Virtual de Aprendizaje de la Empresa de Construcción y Montaje de Sancti Spiritus

**Cursos disponibles**

- Dirección integrada de proyectos
- Calidad y medio ambiente
- Interpretación de planos
- Administración de obras
- Seguridad y Salud del Trabajo
- Inglés básico

**Navegación**

- Inicio
- Página inicial del sitio
- Páginas del sitio
- Cursos

**Menú principal**

- Inicio
- Estudios
- Interpretación
- Inicio

**MICONS**  
**ECMSS**  
Empresa de Construcción y Montaje de Sancti Spiritus

**INFORMACIÓN**  
Intranet  
Sitio externo

**CONTÁCTENOS**  
Calle Cuatrosantos entre Comandante Manuel y  
Avenida Hernández Olivero 1 Sancti Spiritus  
Teléfono: 41224019  
E-mail: [sistemas@ecmss.mt](mailto:sistemas@ecmss.mt)

**SOCIALIZAR**

## ANEXO No. 11

### **Programa de capacitación**

**Objetivo:** Mostrar el programa de capacitación dirigido a los trabajadores que cumplen con su servicio social.

**Ver Programa Íntegro aparte.**