

MANUAL DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Para Modalidad de Formación en Centros

SENA

Subdirección Técnico Pedagógica

Bogotá

CONTENIDO

PRESENTACION

INTRODUCCION

1. El ambiente educativo
2. La inducción
3. Concertación del plan de formación
4. Desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje
5. Seguimiento del sujeto de formación

ANEXOS

PRESENTACION

El Manual que presentamos aquí hace parte de las Normas de Unidad Técnica, que han sido ampliamente divulgadas a nivel nacional.

Cada una de las Instrucciones va acompañada de un Manual que propone los mecanismos para la realización de los diferentes procedimientos que la norma exige.

Estos Manuales serán de utilidad para el nivel operativo de la Formación Profesional Integral. Sin embargo, deben ser utilizados a la luz de los planteamientos que la Instrucción correspondiente hace, derivados a su vez del Acuerdo No. 12 de 1985.

Espéranos con esta publicación provisional, solucionar la carencia de los Manuales y antes de terminar el año, editar en cantidad suficiente estos documentos fundamentales para la operación.

Clarita Franco de Machado

INTRODUCCION

En este manual se presentan los aspectos fundamentales del proceso de enseñanza-aprendizaje para la modalidad de Formación en Centros, esto es, lo referente a ambiente educativo, inducción, concertación del plan, formación y seguimiento.

Las etapas de entrada al proceso y salida de él, aparecen en los manuales correspondientes.

Este conjunto de pautas y procedimientos está en concordancia con los planteamientos hechos en el Acuerdo 12 de 1985 y en las normas sobre Unidad Técnica del SENA. No obstante, tiene un carácter flexible, el cual permitirá hacer adaptaciones si circunstancias específicas así lo exigieran.

Cualquier observación o sugerencia de modificación de fondo al proceso deberá canalizarse a través de La Subdirección Técnico Pedagógica.

EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El adecuado manejo técnico y pedagógico de la formación desarrollada en un Centro estará garantizado por la organización y manejo de un ambiente educativo, la inducción al SENA, al proceso de formación y a los aspectos específicos de la familia ocupacional; la concertación del plan de formación; el desarrollo del proceso en sí, el seguimiento y evaluación. Estas actividades concretan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1. El ambiente educativo

Se entiende por ambiente educativo en un Centro de Formación Profesional, el conjunto de circunstancias, elementos, condiciones y recursos que propician y facilitan el logro de los objetivos de la Formación Profesional Integral.

1.1 Características del ambiente educativo

Respeto y confianza mutuos: Todas las personas que tienen alguna actividad en el Centro, sean sujetos de formación o docentes, directivos o personal de apoyo, deben aportar y reconocer la consideración que merecen como personas y la debida valoración, cortesía, respeto y atención mutuas.

Dialogo: Entre funcionarios, docentes y sujetos de formación debe darse continua comunicación de ideas, opiniones y propuestas al mejoramiento del ambiente educativo.

Corresponsabilidad: Frente al proceso general de la Formación Profesional, todos son responsables; pero en cuanto a sus deberes particulares cada cual debe conocerlos y cumplirlos con apertura a la evaluación.

Estímulos: En el Centro de Formación se debe otorgar el debido reconocimiento a quienes cumplan con sus deberes y brinden iniciativas constructivas en favor del ambiente educativo.

Creatividad: Todas las instancias comprometidas en la dirección y la ejecución de la Formación Profesional, deben promover, permitir y garantizar la experimentación, el ensayo y la innovación en los métodos orientados a lograr con mayor eficacia el aprendizaje.

Dinamicidad: Entre los integrantes de la comunidad educativa debe existir una continua búsqueda del mejoramiento del ambiente educativo.

Flexibilidad: Las circunstancias cambiantes del proceso de Formación Profesional constituyen retos que es necesarios ir afrontando a medida que se presentan, adecuando el ambiente educativo.

Eficiencia: El ambiente educativo en el Centro deberá propiciar mantener e impulsar en forma permanente la calidad humana y técnica de la Formación Profesional.

1.2 Comité de Formación Integral:

En cada Centro de Formación Profesional debe integrarse y poner en funcionamiento el Comité de Formación Integral.

- El Comité estará compuesto por personal directivo, instructores, capellán, trabajador social y representante de los sujetos de formación.

- El Comité de Formación Integral tendrá como funciones:

Planear, programar y evaluar todas las actividades que favorezcan el ambiente educativo y la Formación Integral de los beneficiarios del Centro.

- El Comité de Formación Integral analizará, aprobar y apoyará las actividades de las personas que por sus funciones tienen un especial

compromiso con el ambiente educativo, tales como: trabajador social, capellán, médicos, instructores de deporte, cultura y ética.

1.3 Elementos del Ambiente educativo

El Comité de Formación Integral del Centro cuidará de los siguientes elementos que hacen relación con el ambiente educativo: Que la relación pedagógica entre los sujetos de formación y los docentes se de en un clima de comprensión, afecto y respeto.

Que la organización de todos los recursos del Centro se de en función de los objetivos de la Formación Profesional Integral:

- La implementación esmerada de todos los aspectos del proceso pedagógico.
- El conjunto de eventos y actividades que propicien la integración y la participación comunitaria y que se orienten hacia objetivos de formación técnica, humana y social.
- Las instalaciones locativas que favorezcan la actividad de aprendizaje en forma apropiada a la dignidad humana.
- La presentación, el aseo y el ornato de todas las instalaciones.
- La previsión y aplicación de normas de seguridad, mantenimiento y conservación del sistema ecológico.

Por último, el Comité de Formación Integral incorporar la participación como elemento, objetivo y método pedagógico.

Los directivos y docentes del Centro asumirá actitudes que induzcan y permitan una amplia participación de los sujetos de formación en las decisiones sobre su proceso de formación y en la organización y el control de todo cuanto tiene que ver con la buena marcha del Centro como comunidad educativa.

2. Inducción:

Objetivo: Lograr del sujeto de formación el conocimiento del SENA, los servicios que presta, el método de formación que aplica, las técnicas de estudio; familiarizarlo con la familia profesional, la especialidad y elevar el nivel de motivación basado en el adecuado conocimiento de su papel en la formación.

Procedimiento: Para que la inducción cumpla efectivamente los objetivos esperados es preciso conocer a los sujetos formación para saber exactamente lo que se deberá hacer motivarlos e informarlos.

Como parte de esta información y motivación se debe exponer a los sujetos de formación, un panorama de la familia ocupacional y la especialidad en que se van a formar, enfatizando acerca de lo que estarán en capacidad de hacer cuando hayan terminado su formación.

Se aprovecha además la inducción para analizar los conocimientos previos que deben tener, y que fueron confirmados en parte durante la selección y para analizar la política institucional de reconocer los aprendizajes previos mediante la validación que como elemento pedagógico hace parte integral del modelo de formación institucional.

La inducción cubre fundamentalmente dos aspectos bien definidos

Aspectos generales del SENA y el proceso de formación.

- Inducción al SENA
- Inducción al método de trabajo, técnicas de estudio y procesos pedagógicos.
- Inducción a la modalidad de formación.
- Aspectos específicos de la familia ocupacional:
- Rutas de formación y alternativas
- Salidas parciales y finales de la ruta; certificación.
- Características de la familia ocupacional.

2,1 Inducción al SENA y al proceso de formación:

Conviene tener en cuenta que no solo los adolescentes o aprendices son sujetos de la inducción. Los adultos, tengan o no vinculación con el trabajo, también requieren, y quizás con mayor razón, inducción al método y a la especialidad.

Los Centros acondicionarán sus programas a cada población, ya sea que estén desarrollando toda una ruta o solo un bloque, que sean adultos o adolescentes.

En la fase de inducción al SENA, el sujeto de formación debe recibir información y orientación sobre:

- Estructura organizacional, legal y social del SENA. Objetivos
- Organización del Centro y la Regional

- Servicios que presta el Centro en general y a los que tienen acceso el sujeto de formación.
- Deberes de los sujetos de formación
- El método de trabajo y de evaluación en el SENA
- Las técnicas de estudio en el proceso de Formación Profesional.
- La modalidad de acción, sus estrategias y operación

En general esta fase de inducción al SENA debe permitir al sujeto de formación:

- Conocer otras posibilidades de formación que tiene la entidad.
- Conocer los servicios sociales, médicos, recreativos, culturales y asistenciales del Centro, los funcionarios que prestan el servicio, el sitio donde se localizan sus dependencias y los pasos que tienen que dar cuando a dan a ellos.
- Crear una actitud de pertenencia o compromiso con la Institución, que garantice a la entidad contar con sujetos en formación leales, honestos y defensores de los intereses institucionales.
- Ser conciente del servicio que está recibiendo, de su papel como beneficiario del mismo y conocer la reglamentación que debe cumplir, mientras dure su proceso de formación.
- Conocer la metodología de trabajo existente en el SENA para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje y el papel que debe asumir frente a ella.
- Conocer todos los aspectos relativos al proceso de evaluación en su fase de formación.
- Conocer sus procesos intelectuales y como mejorarlos para un aprendizaje más eficaz.

La inducción al SENA será responsabilidad de los niveles directivos con el apoyo de las áreas de trabajo social, bienestar al. Alumnado, selección, inscripción, capellanía, etc.

La inducción al método, a las técnicas de estudio y a los procesos pedagógicos corresponderá desarrollarla a los niveles técnicos y docentes del Centro o de la Regional.

2.2 Inducción a la familia ocupacional:

Fase que corresponde realizarla fundamentalmente a los niveles docentes con el apoyo de planeación en lo que tiene que ver con la caracterización laboral, económica y social de la familia ocupacional seleccionada. Esta es una fase que debe permitir en el sujeto de formación:

- Conocer la situación del mundo laboral de la familia ocupacional seleccionada, sus características y perspectivas.
- Conocer los itinerarios de formación definidos para la familia ocupacional y específicamente para la formación seleccionada.
- Conocer las salidas parciales y finales que ofrecen los itinerarios de formación y los aspectos inherentes a los procesos de validación y certificación.

Familiarizarse con los contenidos de la formación, con su estructura pedagógica, didáctica y técnica, con su manejo operativo, con sus componentes.

- Conocer los medios y recursos pedagógicos y técnicos de que dispone el Centro para el desarrollo del proceso de formación (biblioteca, sala de medios, laboratorios, talleres).

La duración, contenido y estrategia de esta última fase estará acorde con la población, el Centro y la especialidad.

Productos: Un sujeto de formación ubicado en el SENA y en el itinerario de formación.

3. Concertación del plan de formación

Es la elaboración de un plan de formación por parte del sujeto de formación con la ayuda y asesoría del docente y teniendo en cuenta sus necesidades e interés, sus expectativas. Contiene el detalle sobre:

- El bloque modular
- Los módulos instruccionales que lo integran y que serán desarrollados por el sujeto de formación.
- Las estrategias de aprendizaje que utilizará, los medios disponibles para el logro del aprendizaje y el tiempo de formación.

Objetivo:

Lograr la participación y el compromiso del sujeto de formulación en su proceso formativo.

Procedimientos:

Una vez desarrollados los pasos preliminares, el sujeto inicia su proceso de formación en la especialidad seleccionada pues se encuentra totalmente listo para hacerlo. Para ello requiere elaborar su plan de formación con la asesoría del docente.

- El plan de formación puede ser individual o grupal dependiendo de la estrategia metodológica empleada y debe ser estructurado por el mismo sujeto de formación con la asesoría del docente.

- El plan de formación debe hacerse a nivel, de cada bloque modular o módulo de formación y dentro del mismo para cada módulo instruccional componente.

A nivel de bloque modular o módulo de formación el plan de formación debe contener:

- Listado de tareas o módulos instruccionales que lo integran.
- Duración aproximada para cada módulo instruccional.
- Medios didácticos y estrategias de aprendizaje a utilizar para desarrollo de cada módulo instruccional.
- Ejercicio útil si lo hay o se justifica como practica.

A nivel de módulo instruccional el plan de formación deber contener

Identificación y ubicación del módulo instruccional dentro del bloque modular o módulo de formación.

Objetivo del módulo instruccional

Equipos, herramientas y elementos necesarios para el desarrollo del módulo instruccional.

- La metodología a seguir en desarrollo del módulo considerando su complejidad o sencillez, la exigencia de recursos adicionales, etc.
- Los medios didácticos a utilizar (textos, audiovisuales, etc.) y su descripción.

El tiempo disponible para su desarrollo.

El plan de formación se hace conjuntamente sujeto de formación docente, sobre la base de las características individuales del sujeto de formación.

Formatos modelos de cada plan de formación con los elementos mínimos se presentan en el anexo de formatos de este documento.

Productos:

Plan de formación concertado

Sujetos de formación comprometidos con su proceso formación.

Información para el Centro sobre los requerimientos de recursos y su administración.

4. Desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje

Es la respuesta a la necesidad de armonizar el proceso enseñanza-aprendizaje con la evolución socioeconómica y tecnológica. Aparece por consiguiente la necesidad de tomar a la persona como elemento vital del sistema educativo y planear, diseñar y desarrollar la instrucción en función de sus necesidades, intereses, expectativas, experiencias y capacidades.

Objetivos: Realizar la formación profesional de acuerdo con los postulados del aprender a hacer, aprender a aprender y aprender a ser como objetivos de la formación integral.

Para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje es indispensable la definición y desarrollo de estrategias de aprendizaje sin olvidar que la tecnología educativa, como la entiende el SENA, no se limita a ningún medio o instrumento en particular. "Constituye una manera sistemática de diseñar, realizar y evaluar el proceso total de aprendizaje y enseñanza en términos de sus objetivos específicos basados en investigaciones sobre aprendizaje y la comunicación del hombre, al combinar recursos de todo orden para que la enseñanza sea más efectiva", sin perder de vista que el trabajo pedagógico se centra en el sujeto de formación, sus necesidades, sus posibilidades, intereses, motivaciones, estilos de estudio, expectativas y aprendizajes previos.

Todos los elementos anteriores son los que realmente constituyen la base para tomar las decisiones relativas a implementar un aprendizaje individualizado dentro de un marco de educación permanente.

4.1 La estrategia pedagógica

La creación de un modelo pedagógico que permita diseñar un esquema operativo mediante el cual se de aplicación práctica a la educación sistemática, debe partir de lo siguiente:

- Del análisis y prescripción de todos los medios que se requieren para el proceso.
- Del conocimiento de los métodos que pueden seguirse y uso de tales medios, con el fin de que los sujetos de formación alcancen los objetivos, y del análisis del marco que responda a los principios y fundamentos de la política educativa y la doctrina institucional.

El marco teórico que inscribe nuestro esquema operativo de ejecución consta de cuatro elementos principales que aplicados integralmente responden a un enfoque de sistemas.

Estos elementos son:

- Preliminares o preparación
- Estudio del módulo instruccional
- Evaluación.

Actividades complementarias

Estos cuatro elementos aparentan establecer una secuencia y un orden rígido, pero el enfoque del marco teórico permite la posibilidad de estudiar para cada caso particular la secuencia y ordenamiento más adecuado según población, especialidad, medios, ambiente educativo, etc.

De otro lado, la presencia y ordenamiento que se le dé a los cuatro elementos debe darse no sólo en el desarrollo global de toda la ruta de formación, sino en cada actividad, evento de aprendizaje, o relación pedagógica.

Antes de estudiar el esquema operativo diseñado por el SENA para su aplicación, veamos cada uno de estos elementos aunque sea de manera muy breve:

Preliminares o preparación: Comprende todas las acciones que son comunes en las relaciones pedagógicas como:

- Motivación
- Introducción al módulo y al estudio individual, hecha por el docente.

- Análisis del objetivo del mismo en conjunto con los sujetos de formación
- Relación del módulo que se va a estudiar, con otros ya desarrollados o con los conocimientos previos que puede traer el sujeto de formación.
- Medios de que se dispone para el desarrollo del módulo.
- Docentes que participaran en ese módulo
- Creación del clima propicio
- Reconocimientos de aprendizajes previos

Este esquema operativo coincide con la fase de inducción que debe recibir el alumno en relación con el conocimiento de la especialidad, del método de trabajo y. estudio, de la reglamentación SENA, etc., tratados anteriormente.

El estudio del Modulo Instruccional comprende las siguientes actividades:

Entrega o presentación de la información: Hace referencia, tanto a los mtodos de entrega de conocimientos que se utilizan en el módulo, como a los medios fundamentales y auxiliares que existen, su administración y utilización y a la dosificación y ordenamiento pedagógico que se ha dado a la información.

La presentación de la información se hará por cualquier medio didáctico, de acuerdo con las características de la población sujeto y de los conocimientos por impartir.

El aprendizaje puede ser incrementado de manera significativa si el sujeto de formación tiene la oportunidad de participar activa y decididamente en la orientación, decisión y ejecución de su proceso de formación y del logro de los objetivos.

Y más aún, si tiene la oportunidad de verificar el grado de progreso que esta adquiriendo en el aprendizaje o de detectar sus dificultades, teniendo la certeza de que se le dar ayuda y orientación pedagógica, así como información de retroalimentación por intermedio de los docentes.

Estudio de la información. Cumplidas las fases preliminares y realizado el plan o ruta de formación a nivel de bloque modular; o módulo instruccional, Se pasa al estudio de este de acuerdo con lo planteado en el plan de formación. En efecto, cada módulo instruccional se descompone según el plan de formación en las diferentes actividades de aprendizaje y se especifican los equipos o herramientas que se necesitan así como el medio didáctico utilizable donde el sujeto de formación encontrar la información requerida para ejecutar cada actividad.

El estudio de la información sugiere las siguientes consideraciones:

El sujeto de formación debe disponer de un ambiente adecuado para el estudio del material.

No debe obligarse al sujeto de formación a estudiar en un lugar determinado y debe analizarse la conveniencia de hacerlo o no en el aula convencional.

- La duración prevista por los diseños para el estudio del módulo instruccional es una pauta en la que se pueden hacer los ajustes del caso, ya que la flexibilidad es característica del proceso individualizado.

El docente debe realizar un seguimiento o acompañamiento al sujeto de formación para aplicar en forma oportuna los correctivos del caso y las acciones remediales necesarias (evaluación formativa) utilizando para ello técnicas, alternativas, tales como el estudio grupal, refuerzo de audio- visuales o exposición grupal de parte del docente, trabajos en subgrupos, visitas a empresas, simulaciones, etc. Lo anterior no invalida el principio de formación individualizada.

Cuando el sujeto de formación considera que el estudio del material es suficiente y que satisface el objetivo del módulo, se presenta ante el instructor para la evaluación sumativa respectiva.

Este paso puede ser eliminado cuanto el instructor a través de la evaluación formativa considere que la evaluación sumativa no es necesaria.

Planificación del desarrollo de la tarea: para la aplicación por parte del sujeto de formación de los conocimientos adquiridos en el paso anterior se debe hacer una planificación de la practica o ejercicio que va a desarrollar considerando el proceso operativo que va a seguir, los materiales requeridos, equipos a utilizar, condiciones de seguridad, tiempo, responsabilidades, etc., lo que se denomina "Ruta de trabajo" El docente deberá hacer una evaluación de la ruta de

trabajo elaborada por el sujeto de formación y comentar con 41 los aciertos y desajustes técnicos u operativos que encuentre.

Es conveniente proponer que sean los mismos sujetos de formación quienes diseñen el formato de la Ruta de Trabajo cuando éste no va adicional a los planes y programas y aún en estos casos. Esta acción se constituye entonces, como recurso pedagógico estímulo de la iniciativa e imaginación del sujeto de formación y a la vez ayuda a superar dificultades. Inclusive debe considerarse la posibilidad de que sea el mismo sujeto de formación quien proponga el ejercicio tipo.

Dé acuerdo con la experiencia y el trabajo continuo con diferentes sujetos de formación, el docente debe sugerir y diseñar nuevos ejercicios tipo o de aplicación que permitan en el sujeto de formación, la planificación de rutas de trabajo variadas.

La evaluación de la ruta de trabajo debe ser conjunta entre docente y sujeto de formación y de allí puede surgir la necesidad de planificar refuerzos pedagógicos y acciones de asesoría antes de llegar a la practica profesional.

Desarrollo de la tarea (practica profesional). Básicamente es el desarrollo por parte del sujeto de formación de la ruta de trabajo planificada en el paso anterior; o sea, la realización del ejercicio tipo o de producción, en las acciones en que fue planeado.

El docente debe mantener una constante asesoría y control de esta actividad con el objeto de que el sujeto de formación desarrolle el proceso enseñanza aprendizaje, bajo parámetros de calidad, seguridad, productividad y realidad empresarial, previstos en el diseño.

Debe buscarse en lo posible, que el ejercicio produzca un bien o servicio útil y ojala comercializable, de calidad medible.

No siempre el ejercicio tipo puede hacerse individualmente bien sea por las condiciones del mismo ejercicio, por el número de equipos y sujetos de formación, por las necesidades de semovientes, terrenos, talleres, etc., razón por la cual es necesari9 elaborar planes de trabajo que consulten esa situación y den la respuesta adecuada. Sin embargo, la evaluación es de carácter individual, así el trabajo sea grupal.

Evaluación-autoevaluación. La Evaluación (autoevaluación) es uno de los componentes del modelo de Formación Profesional.

La participación de los sujetos de formación en las acciones de formación es parte constitutiva de la autoevaluación en el sentido que son ellos quienes evalúan su nivel de capacitación y avance.

Debemos distinguir dos, componentes:

- a) Evaluación formativa: Es la verificación constante del nivel de aprendizaje obtenido por el sujeto de formación
- b) en el desarrollo de sus actividades de formación, para determinar su avance en el proceso de enseñanza-aprendizaje, establecer los refuerzos necesarios o el plan de mejoramiento requerido. Debe ser tomada como mecanismo de retroalimentación al aprendizaje.

La evaluación formativa constituye el eje del avance del sujeto de formación en el proceso, en la medida que su continuidad depende del logro secuencial de objetivos. Utiliza y fomenta la auto-evaluación por parte del sujeto de formación y la evaluación del docente, llegando así a la toma de decisiones compartidas sujeto de formación-docente, en las cuales se define la orientación y asesoría en la conducción del aprendizaje del sujeto de formación hacia el logro de los objetivos. La eficiencia y validez de la Evaluación Formativa conduce al logro del nivel de calidad final del aprendizaje.

b) Evaluación sumativa : es la evaluación que se realiza para verificar el logro integral del objetivo intermedio o terminal dados en el diseño técnico-pedagógico, preferencialmente al final de un módulo instruccional, módulo de formación o etapa definida de un programa de formación.

La evaluación sumativa conserva su carácter formativo y pedagógico, permitiendo también el establecimiento de refuerzos, planes de mejoramiento, asesoría y orientación para el logro integral del objetivo terminal. El resultado positivo de la evaluación sumativa se registra para efectos de: constancia de aprobación de la formación, certificación de salida parcial o total, continuación en el itinerario de formación y demás aspectos administrativos.

La acción de evaluación sumativa puede constituirse por el concurso de evaluaciones formativas, cuando estas correspondan a una confirmación integral de objetivos terminales a través de un proceso de actividades de evaluación formativa que demuestren un logro de todos los dominios esperados, de acuerdo con el nivel de excelencia.

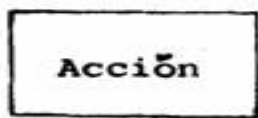
Actividades complementarias. Como parte del desarrollo de un módulo o ruta es conveniente, a veces, que el docente recurra a acciones como:

- Diseñar y preparar nuevos medios
- Proponer ajustes en el diseño de bloques modulares, módulos instruccionales o de ruta de formación.
- Sugerir modificaciones en los ejercicios tipo, o de producción.
- Sugerir bloques modulares o módulos instruccionales adicionales a una ruta para satisfacer requerimientos específicos, etc.
- Preparar bancos de pruebas.

Estas actividades se han presentado bajo un flujograma administrativo para la ejecución del proceso enseñanza- aprendizaje: Es un resumen de la estrategia pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el que no aparece el sujeto de formación por cuanto es él quien se desplaza por todo el proceso operativo. Aparecen los otros dos elementos: docentes y medios.

Este flujograma es un instrumento de orientación más para el sujeto de formación que para el docente, sin- embargo es una guía para ambos. (Ver anexo).

Los rectángulos identifican las acciones, los rombos las decisiones.



Este flujograma considera pasos generales sin entrar en detalles que se deben seguir durante el proceso. Es el caso, por ejemplo, de la validación. Si el sujeto de formación decide validar, lógicamente se requiere un procedimiento que aquí no está detallado, cuyos procedimientos se especifican en un Manual aparte.

5. Seguimiento del sujeto de formación

Es la acción continua de observación, verificación y análisis de la información sobre el desarrollo integral y logros de aprendizaje del sujeto de formación, que permite tomar decisiones de asesoría, orientación, refuerzos pedagógicos, administración de los medios y estrategias pedagógicas que faciliten alcanzar los objetivos de aprendizaje del sujeto de formación.

El seguimiento no corresponde a una etapa definida que pueda ser ubicada en el proceso en relación a cuando y dónde empieza, ni dónde y cuándo termina, se concibe como un conjunto de acciones pedagógicas que tienden a orientar y facilitar el desempeño y formación del sujeto de formación en todo instante.

La evaluación y autoevaluación son estrategias educativas que se utilizan como mecanismo de seguimiento a los sujetos de formación. El criterio de su aplicación es absolutamente formativo.

Son consideradas como actividades principales del seguimiento a los sujetos de formación las siguientes:

- Asesoría y orientación del sujeto de formación.
- Administración de los medios y su racionalización
- Estrategias para reforzar o complementar

5.1 Asesoría al sujeto de formación: La asesoría es una de las actividades que de manera continúa y permanente debe cumplir el instructor para que la atención individualizada y la formación modular se den en el proceso de aprendizaje.

Por intermedio de la asesoría es como el instructor cumple mejor su papel de facilitador, de orientador e impulsador del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El instructor debe programar y manejar conjuntamente con el sujeto de formación todo el proceso de tal manera que todos, cualquiera sea su ritmo de progreso, se mantengan activos, se sientan impulsados a superarse y se estén autoevaluando continuamente.

El sujeto de formación no se encuentra aislado, sino que forma parte de un grupo que desarrolla un mismo bloque modular o una misma ruta de formación, por lo tanto, la labor de asesoría no siempre ocurre o se imparte de manera individual.

En estos términos el instructor da asesoría cuando:

- Se detiene para atender un sujeto de formación en particular.
- Hace exposiciones introductorias al momento de entregar material textual o sugiere el uso de medios adicionales.
- Programa sesiones o eventos de aprendizaje adicionales para enriquecimiento de los sujetos de formación.

- Planea actividades de carácter interactivo.
- Diseña y propone nuevos ejercicios.
- Induce al sujeto de formación a que manifieste sus dificultades y analiza su progreso.
- Responde a las inquietudes o preguntas del sujeto de formación con respuestas claras permitiéndole que el mismo deduzca la solución por medio de la información y alternativas que le suministra.
- Detecta las causas para el bajo rendimiento o ritmo de progreso, analiza las causas con los sujetos de formación y propone correctivos.

De manera espontánea y libre, averigua el estado de ánimo de los sujetos de formación y propone alternativas d motivación.

- Esta continuamente investigando la existencia de material educativo utilizable, diseñando guías y nuevos ejercicios.

La asesoría se d en dos direcciones: una de carácter pedagógico y otra de carácter técnico o relacionado con la especialidad.

De allí que el instructor deba obligatoriamente:

- Conocer a los sujetos de formación en cuanto a expectativas, intereses, inquietudes y potencialidades.
- Estar actualizado en la política pedagógica como un todo, pero con gran profundidad en cuanto se refiere a la educación permanente a la atención individualizada, a la integralidad de la formación, a la participación y a la desescolarización.
- Tener el dominio total de la estructura modular del itinerario y rutas de formación, salidas y tipos de certificados, administración y manejo del proceso de Enseñanza-Aprendizaje.
- Estar actualizado en la utilización y operación de los diferentes medios didácticos existentes.
- Estar actualizado tecnológicamente en la especialidad motivo de formación.
- Dominar el manejo de las técnicas de estudio.

5.2 Administración de medios: Dado el efecto que la administración de los medios tiene en los resultados del aprendizaje

del sujeto de formación y en la labor pedagógica del instructor, se ha incluido como actividad básica en el seguimiento.

La administración de los medios se puede analizar desde dos puntos de vista. Uno de ellos, el que tiene que ver con la consecución, sitio de localización en el Centro, ubicación en el inventario de elementos devolutivos, planea de mantenimiento y renovación, etc.. y que no se analiza en este documento.

El segundo punto de vista se refiere a la administración de los medios como elemento pedagógico incluido en el proceso de formación.

Los medios deben estar prescritos de acuerdo con el objetivo de aprendizaje, la población sujeto, la tecnología por transferir, la factibilidad técnica y económica de su uso.

Para una correcta administración de los medios como elemento pedagógico deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- Preparación del instructor: antes de programar y utilizar los diferentes medios disponibles, el instructor debe prepararse adecuadamente.

Es necesario que el instructor conozca y analice de antemano el catalogo de medios audiovisuales, las película videocasetes, sonovisos y demás ayudas audioivduales que correspondan al área específica de formación.

- Debe revisar y estudiar las guías o guiones que hacen parte de cada medio y efectuar las anotaciones necesarias.

Se debe elaborar un plan para la aplicación o ubicación de los medios en la estrategia pedagógica que se programa según la especialidad.

Si el medio no ha sido diseñado específicamente para el programa, se requiere un plan en donde se haga una introducción para la utilización del medio y se muestre la manera de vincular la información o experiencia que transmite el medio con el aprendizaje.

- El sujeto de formación debe recibir la información concreta y precisa acerca de la utilidad y conveniencia que tiene para él el uso de dicho medio y cómo se relaciona con el objetivo de su proyecto particular de aprendizaje, ya sea que se use como medio regular, como parte de un refuerzo pedagógico, específico o de un plan remedial.

- Inspección de la sala de medios: es necesario asegurar- se que los medios, materiales y equipos que constituyen la ayuda didáctica estén completos y listos para funcionar.

Se deben revisar las normas de seguridad como ventilación, temperatura, estado de conexiones eléctricas., etc. del sitio en donde se utilizar. Evitar improvisaciones.

- Inducción del sujeto de formación: el sujeto de formación debe recibir una inducción clara y precisa acerca del medio que va a utilizar, analizando conjuntamente las razones por las cuales se ha programado dicho medio en su aprendizaje y porque se considera que debe utilizarlo en ese momento.

El sujeto de formación debe recibir una descripción breve pero completa y clara acerca del contenido del medio y de lo que debe tratar de observar, oír y aprender de él.

Así mismo al sujeto de formación se le debe informar acerca de que puede hacer después de utilizar dicho medio

- Utilización del medio: el medio debe dominar el uso del equipo y proceder con desenvolvimiento y seguridad, para lo cual requiere no solo capacitación previa, sino un buen número de horas de práctica.
- Reafirmación del medio: al terminar la utilización del medio, se debe analizar conjuntamente el aprendizaje que se obtuvo de lo que se acaba de ver u oír, cuál era el objetivo que se perseguía al utilizar dicho medio y qué se esperaba obtener de su utilización.

Igualmente se inicia un proceso de evaluación de la utilidad y aplicabilidad del medio para su mejor utilización.

Aún cuando los pasos mencionados tienen su mayor aplicación en medios audiovisuales, puede seguirse el mismo proceso con otra clase de medios como maquetas, láminas y fotografías, gráficos y esquemas, haciendo los ajustes convenientes.

Estrategias para reforzar o complementar

Las estrategias pedagógicas deben responder a las características de la Formación Profesional Integral; la participación social, el aprendizaje permanente, la desescolarización y fundamentalmente estructurarse teniendo en cuenta las características individuales del sujeto de formación como determinante de la respuesta ofrecida.

Algunas estrategias adicionales que pueden utilizarse para lograr los objetivos que se persiguen en la formación en Centros y que hacen parte del seguimiento, son las siguientes:

a) Los planes remediales: Estos hacen parte de la estrategia pedagógica global. Se entiende por un plan remedial a diseño de la estrategia pedagógica específica que hacen conjuntamente el Instructor y los sujetos de formación cuando estos acusan dificultades en el logro de los objetivos de aprendizaje de un módulo o bloque modular.

En términos generales, para llegar al establecimiento y diseño de un plan remedial, deben darse los siguientes pasos, los cuales se cumplen en un trabajo conjunto, instructor y sujeto de formación. Los pasos recomendados son:

- Hacer un nuevo análisis de los aprendizajes previos que requiere el estudio del módulo instruccional motivo de dificultad, confrontados con los conocimientos que componen el módulo instruccional en estudio y ejecución.
- Hacer un estudio del enunciado del objetivo del módulo y de su comprensión por parte del sujeto de información, analizando la conducta final que se espera, pero fundamentalmente las condiciones y criterios de evaluación establecidos en el mismo módulo instruccional.
- Hacer un análisis de todos y cada uno de los elementos que hacen parte del módulo instruccional o del programa, materiales y equipos, medios y métodos de entrega de conocimientos utilizados, ejercicios de aplicación o práctica, condiciones ambientales (física y de infraestructura, etc), para conocer la relación o influencia que puedan tener en la situación de dificultad que se presenta.
- Como resultado de los análisis anteriores, programar eventos y sesiones de aprendizaje, el uso de medios adicionales, la ejecución de nuevos ejercicios prácticos con menor grado de dificultad, o una secuencia de ellos para lograr el nivel de calidad esperado, etc., de manera que aplicados dentro de un plan de acción, conduzca a superar las dificultades del aprendizaje.
- Como complemento de todo lo anterior, el instructor debe establecer un plan de asesoría, evaluación y control para orientar el sujeto de formación en la superación de las dificultades y para medir el efecto que tiene cada nuevo evento diseñado en el logro del objetivo del aprendizaje del módulo instruccional.

Los planes remediales generalmente establece como resultado de la evaluación sumativa, o sea la que "se hace al finalizar una etapa del proceso de formación, mediante la comparación de los objetivos establecidos con los logros alcanzados por el sujeto de formación en las diferentes áreas de la formación integral".

De acuerdo con lo visto hasta ahora, los planes remediales se traducen en el diseño de estrategias pedagógicas específicas e individuales o grupales para corregir deficiencias y dificultades del aprendizaje.

Un plan remedial esta pues constituido por un número variable y diversificado de métodos de aprendizaje y medios didácticos, seleccionados y organizados convenientemente en un plan de acción, de acuerdo con el resultado obtenido en el análisis sugerido anteriormente y previa la definición de un objetivo global entre docente y sujeto de formación.

Por lo visto atrás, un plan remedial puede estar constituido por los siguientes eventos:

- Reestudio del material textual
- La utilización de uno o varios medios adicionales.
- La asignación de ejercicios prácticos no aplicados anteriormente, pueden estar constituidos por un solo ejercicio más sencillo o por la secuencia de varios de modo que conduzcan a una práctica más compleja. El diseño de estos ejercicios pueden dejarse a la iniciativa del sujeto de formación, lo cual conviene cuando las dificultades del aprendizaje se encuentra en el proceso operativo o de ejecución y no en el manejo de la tecnología inherente al módulo.

La programación y realización de nuevas demostraciones ya sea para resaltar puntos claves o del manejo tecnológico, para vivenciar el

método operativo o para clarificar puntos críticos en el logro de la conducta final.

b) Refuerzos pedagógicos: Son las acciones puntuales de mejoramiento que identifican y establecen conjuntamente el instructor y el sujeto de formación con base en el resultado de las evaluaciones formativas y que desarrolla el sujeto de formación, con el objeto de corregir, orientar, mejorar y retroalimentar el proceso de aprendizaje, sesgos o desmotivaciones, incapacidad para la autoevaluación y el autoaprendizaje.

Los refuerzos pedagógicos se diferencian de los planes remediales en el sentido de que los primeros se identifican y establecen durante el proceso de aprendizaje de un módulo instruccional y surge como resultado de las evaluaciones formativas.

Las acciones remediales constituyen todo un plan de corrección del rendimiento del sujeto de formación y de acuerdo con el resultado de la evaluación sumativa o final de la ejecución de todo un módulo instruccional o bloque modular.

El instructor puede establecer refuerzos pedagógicos dentro de los siguientes procedimientos didácticos:

Comunicaciones directas tales como: exposiciones orales, conferencias, charlas, narraciones, explicaciones directas discusión o estudio dirigido o compartido, etc.

Asignación de actividades individuales como:

- Planes de estudio individuales, velocidad controlada de estudio, uso de medios adicionales para refuerzo de puntos críticos de tecnología o destreza, resúmenes de lo visto, apoyo en monitores, pruebas o investigaciones bibliográficas o de laboratorio.

Participación en actividades grupales, tales como:

- planteamiento de un estudio de casos, realización de sociogramas o siodramas, participación en simposios, paneles, foros, mesas redondas, debates, encuentros de sujetos de formación, viajes o giras de formación, realización de pruebas o ejercicios de laboratorio, asignación temporal a otros grupos.
- Actividades interactuantes docente-sujeto de formación, como : demostraciones simuladas con participación del instructor, método de los cuatro pasos; estudio dirigido, participación en acciones vivenciales, etc.
- Demostraciones: La demostración es una técnica de formación a través de la cual se muestra el modo correcto de ejecutar las operaciones de una tarea, su secuencia, el uso adecuado del equipo y material utilizado y las precauciones que se deben tener. Refuerza y/o aclara conceptos, relaciones y estructuras.

Los objetivos de la demostración son:

- Facilitar al sujeto de formación la obtención de habilidades manuales básicas exigidas por las tareas u operaciones por realizar.
- Mostrar al sujeto de formación el manejo adecuado del equipo y herramientas necesarios para realizar cada operación.
- Comprobar que el sujeto de formación s ha adquirido las habilidades básicas para ejecutar las operaciones que integran la tarea.
- Mostrar al sujeto de formación el uso adecuado de los materiales o insumos necesarios para realización de la tarea.

- Hacer énfasis en elementos inherentes a la ejecución de la tarea como son las condiciones de seguridad, productividad calidad en la ejecución la tarea y en el producto de la misma.
- Reforzar o aclarar conceptos y conocimientos La demostración puede ser realizada por el docente
- Ejecutada por los sujetos de formación bajo la supervisión del docente.
- Mostrada a través del uso de medios audiovisuales.

Cada sistema o forma de hacer la demostración tiene sus ventajas, pero también es conveniente combinarla, de acuerdo con la naturaleza de la tarea de trabajo.

La demostración de una tarea u operación por parte del docente requiere una preparación inicial tal que elimine los riesgos de improvisación y que le permita al sujeto de formación captar el proceso sobre otras alternativas de demostración. Ello implica en cualquier caso establecer una secuencia de cada paso y de los equipos o herramientas que se requieran y establecer un criterio de verificación o evaluación de lo realizado, tanto por el docente como por el sujeto de formación.

En general, una demostración directa implica los siguientes pasos:

Preparación (según plan de demostración: sitio, organización de elementos, etc.).

- Presentación o descripción de la operación.
- Práctica por el sujeto de formación (aprender haciendo).

- Verificación y evaluación (logro del fin propuesto).

Sobre esta base, puede tomarse, a manera de segura, un modelo de formato para planear la demostración (ver formatos anexos del presente documento).

Las demostraciones a grupos pequeños (3 a 5 sujetos de formación) son de mayor factibilidad técnica y económica que las demostraciones individuales. Sin embargo, no se descartan las demostraciones o grupos grandes, cuya preparación y manejo exigen más cuidado.

ANEXOS

MODELO PLAN DE FORMACION 1

MODELO PLAN DE FORMACION 2

PLAN DE DEMOSTRACION

FLUJOGRAMA ADMINISTRATIVO PARA LA EJECUCION DEL PROCESO
DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE