



## EL CENTRO DE CAPACITACIÓN COMO UNA ALTERNATIVA PARA MEJORAR LA EJECUCIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE

## THE TRAINING CENTER AS AN ALTERNATIVE TO IMPROVE THE PERFORMANCE OF THE LEARNING PROCESS

AUTOR: Fernando Lozano Arredondo<sup>1</sup>

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: [flozano@tlaloc.imta.mx](mailto:flozano@tlaloc.imta.mx)

Fecha de recepción: 6-08-2016

Fecha de aceptación: 21-09-2016

### RESUMEN

Surge el Centro IMTA con la idea de proporcionar un espacio de trabajo de inmersión total en capacitación (sin distractores), el proceso de enseñanza y de aprendizaje tiene el respaldo de 300 especialistas en diversos temas del agua y materiales educativos que contienen las últimas investigaciones del sector hídrico. La pregunta de investigación es: *¿Cómo podemos mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la capacitación del sector hídrico utilizando el Centro de Capacitación?* Se cuenta con experiencia para organizar eventos nacionales e internacionales como: foros, coloquios, congresos, talleres, entre otros. En las diversas modalidades, presencial y a distancia. Tiene aulas equipadas y servicios de apoyo al proceso de aprendizaje (alimentos, hospedaje, apoyo en función de especificaciones de las prácticas de campo y laboratorio, instalaciones deportivas y juegos de mesa, entre otros). Actualmente se promociona y ejecuta un programa nacional de capacitación para el sector agua. De esta forma el Centro coadyuva a las necesidades formativas de especialistas del sector hídrico de México.

**PALABRAS CLAVE:** inmersión total; sector hídrico; capacitación; proceso de aprendizaje.

### ABSTRACT

The IMTA Center is emerging with the idea of providing a total immersion training space (without distractors), the teaching and learning process is supported by 300 specialists in various water themes and educational materials containing the latest research from the water sector. The research question is: How can we improve the teaching and learning process of training the water sector using the Training Center? It has experience to organize national and international events such as forums, colloquia, congresses, workshops, among others. In the modalities face-to-face and distance. It has equipped classrooms and services to

<sup>1</sup> Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA). Morelos, México.

support the learning process (food, lodging, support according to specifications of field and laboratory practices, sports facilities and table games, among others). A national training program for the water sector is currently being promoted and implemented. In this way, the Center contributes to the training needs of specialists in the water sector in Mexico.

KEYWORDS: total immersion; water sector; training; learning process.

## INTRODUCCIÓN

El dinamismo de nuestro entorno supone retos, exigencias y oportunidades distintas; nos demanda nuevas habilidades, actitudes y propuestas. En el ámbito de la capacitación, esta no es una opción o privilegio, constituye una cuestión de interés común y de supervivencia.

El futuro de las instituciones dependerá no sólo de su agilidad para sobrevivir a los retos de su tiempo, si no de su capacidad para promover en el cambios significativos. De ahí la enorme importancia de contar con parámetros que nos ayuden a comprender el sentido del cambio y permitan insertarnos ventajosamente en sus movimientos, de pensar global y estratégicamente.

El Centro de Capacitación debe contar con una estructura orgánica y funcional que le permita conjugar los elementos estructurales tecnológicos, físicos y humanos para sacar adelante y exitosamente un plan de capacitación.

La fase de la estructuración responde al cómo se va hacer y con que se va a llevar acabo, se integra con tres elementos: a). Políticas y procedimientos, b). Integración de recursos humanos, c). Plan de organización y operación.

Las fases de la capacitación para los fines de la operación del Centro son: Planeación y Organización, Ejecución y Evaluación.

Es por esto que los funcionarios y directivos, deben adaptarse en el tiempo a un entorno creciente, cambiante y competitivo, dentro de un proceso de enseñanza - aprendizaje permanente por medio de la capacitación, buscando los entornos adecuados, para conseguir un mejor aprovechamiento del aprendizaje, haciendo suyos nuevos conceptos, técnicas y experiencias que puedan ser aplicados en la estrategia de sus organizaciones.

La calificación promedio anual 2012 fue de 9.2, lo que nos indica que los servicios prestados a los participantes se califican de muy buenos. Cuando se conjugan los servicios de apoyo a la capacitación creando un ambiente de inmersión total, los participantes lo reconocen proporcionando una calificación alta. Como lo muestra la gráfica de la Fig 2.

La evaluación promedio anual 2012, sobre los indicadores de dominio del tema, desarrollo de la instrucción, relaciones humanas, material didáctico y autoevaluación del participante, tuvo una calificación anual en 2012 de 9.1, que significa también

muy bueno, dicho resultado está respaldado, por un proceso de inmersión total y servicios asociados a la capacitación que inducen al participante a evaluar con una calificación semejante a los servicios proporcionados.

El proceso de enseñanza y aprendizaje está respaldado por especialistas del IMTA, que realizan proyectos a nivel nacional sobre los temas que imparten. La calidad del material didáctico es supervisada por la Subcoordinación de Capacitación externa y Posgrado, para que el tratamiento didáctico sea el apropiado. Aunado a lo anterior el IMTA cuenta con los laboratorios y campos de práctica, para que apliquen lo aprendido en el aula.

El Instituto Mexicano de Tecnología del Agua se ha preocupado por ser una institución en donde la formación de recursos humanos es parte sustantiva de sus actividades, le concede una gran importancia a la capacitación, para cumplir esta tarea cuenta con la infraestructura y el personal calificado para llevar a cabo esta actividad.

*¿Cómo podemos mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la capacitación del sector hídrico utilizando el Centro de Capacitación?*

## DESARROLLO

### Objetivo general

Propiciar en el Centro de Capacitación, mediante la inmersión total un mejor aprovechamiento de la enseñanza y aprendizaje de los participantes, con servicios asociados oportunos y eficaces.

### Metodología

Funciones que comprende el proceso de capacitación en un Centro como son: Planeación y Organización, Ejecución y Evaluación.

#### 1 Planeación y organización<sup>2</sup>

Es la parte de la administración por la que se establece la estructura organizacional que soportará la realización de las actividades y el alcance de los objetivos; es aquella por medio de la cual se sostiene el sistema de capacitación para lograr los cambios de conducta determinados en los objetivos y encaminados a reducir, eliminar o contrarrestar los problemas y necesidades que se detectan en la etapa de planeación.

Por medio de la estructuración se determinan las funciones, se delimitan las responsabilidades, se definen las líneas de comunicación y se establecen los sistemas y procedimientos que canalizarán adecuadamente los insumos que absorba el sistema de capacitación, abarca la integración de los recursos materiales, financieros y humanos, quienes deben trabajar coordinadamente para la consecución de los objetivos. En este sentido, el Centro de Capacitación debe contar con una estructura orgánica y funcional que le permita conjugar los elementos estructurales

<sup>2</sup> Arias Galicia, F. (1975). Administración de Recursos Humanos. (4a. ed.). México: Trillas.

tecnológicos, físicos y humanos para sacar adelante y exitosamente un plan de capacitación.

La fase de la estructuración responde al *cómo se va hacer* y con que *se va a llevar a cabo*, se integra con tres elementos: a). Políticas y procedimientos, b). Integración de recursos humanos, c). Plan de organización y operación.

a). Políticas y procedimientos

La estructuración implica un sistema administrativo, pues la función administrativa de organizar consiste primordialmente en proyectar y mantener las funciones en sistemas y procedimientos.

El Centro de Capacitación tiene que funcionar con base a los sistemas y procedimientos propios al tipo de organización de la cual forma parte. Los procedimientos y sistemas bien diseñados pueden agilizar el trabajo o pueden entorpecerle si están muy centralizados.

La capacitación es acción, es comunicación y es interacción, debe tener sistemas y procedimientos definidos, hay que cuidar también que estos no ahoguen la eficacia, la prontitud y el sentido de oportunidad.

b). Integración de recursos humanos

Administrar un Centro de Capacitación requiere de personas técnicamente preparadas, pues la capacitación no es sinónimos de cursos ni de actividades de organización de eventos, es ante todo una función eminentemente técnica y humana que requiere de diagnóstico, diseño, estrategias y de capacidad para generar el cambio conductual y la adaptación organizacional al modelo didáctico.

Dependiendo de la magnitud y complejidad tecnológica y territorial del Centro, así será la necesidad de incorporar a las personas adecuadas a los puestos requeridos y diseñados para sacar adelante los planes y programas que se definen en la fase de planeación.

c). Plan de organización y operación

El Centro de capacitación no requiere de grandes inversiones pero si necesita de que se le dote de los recursos materiales necesarios para su ejecución. Es frecuente que muchos Centros de Capacitación bien planeados, bien diseñados y bien conducidos, reduzcan enormemente su efectividad por las condiciones en que operan.

Administrar un Centro de Capacitación requiere de aulas, equipo didáctico, materiales, mobiliario e instalaciones que ofrezcan las condiciones para que el proceso de enseñanza y aprendizaje se dé en un *ambiente de inmersión total*. Sin distractores y utilizando los servicios asociados a la capacitación.

Es decidir con anticipación; *que se va hacer; cómo hacerlo; cuando hacerlo, quien debe hacerlo y con que va hacerlo*; implica prever y seleccionar los cursos de acción a seguir en el futuro.

## 2. Fases del proceso de capacitación

- Detección de necesidades de capacitación (DNC)

Es un procedimiento que nos ayuda a conocer con mayor exactitud las deficiencias del personal en cuanto al desempeño de las tareas inherentes a sus puestos de trabajo, señalando la distancia entre lo que se hace y lo que debe hacerse.

En suma, la DNC debe conducir a establecer:

En que se requiere capacitar para desempeñar correctamente un puesto de trabajo; quienes de los trabajadores que desempeñan un mismo puesto de trabajo requieren que; en qué cantidad o con qué nivel de profundidad se requiere el aprendizaje y cuando y con qué prioridad se necesita.

- Elaboración del plan de capacitación

Los programas son conjuntos de metas, políticas, procedimientos, reglas, asignaciones de trabajo, etapas a seguir y elementos necesarios para llevar a cabo un curso de acción determinado.

La elaboración de programas de capacitación da significado y contenido al plan y parte de los objetivos establecidos a través de la información detectada en la DNC. Las necesidades así detectadas orientan hacia los contenidos o temas en que se va a capacitar, éstos se ordenan y se traducen a cursos.

Los cursos se agrupan para formar programas y estos pueden diseñarse por puestos, áreas de trabajo o niveles organizacionales. La elaboración de programas de capacitación implica la integración de los objetivos previamente diseñados, el ordenamiento de contenidos en unidades temáticas, la selección y el diseño de los medios adecuados para la conducción y evaluación del proceso instruccional.

Una vez elaborado el Plan de Capacitación con sus respectivos Programas y Cursos, se procede a estructurar el documento que concentra la información y el cual será presentado para su aprobación. El documento completo incluye seis rubros, de los cuales los referentes a la introducción, contenido y presupuesto son básicos.

- Proceso instruccional

El proceso instruccional se identifica con el proceso de enseñanza y aprendizaje y se refiere a la planeación y dinámica de los cambios de conducta operados en los trabajadores sujetos a instrucción.

Comprender la dinámica de este proceso implica considerar tanto las características y funciones del instructor como de los participantes, en tanto que son los directamente involucrados, es importante tomar en cuenta que se trata de adultos y que estos tienen una forma especial de actuar, son gente con mucha experiencia y que requiere de solucionar problemas con la mayor prontitud.

El proceso instruccional permite establecer la relación instructor - participante, correspondiendo al primero la planeación y conducción del proceso a fin de promover el aprendizaje de los segundos. Comprende lo siguiente:

- Clarificar los objetivos que se deben alcanzar.
  - Adecuar los contenidos temáticos.
  - Seleccionar las técnicas y las actividades pertinentes.
  - Graduar las dificultades que deben afrontar los participantes.
  - Auxiliar a cubrir necesidades de información, desarrollo de habilidades y cambios de actitud.
  - Distribuir eficazmente el tiempo.
  - Comprobar y comunicar los logros y fallas, con el propósito de estimular y orientar el esfuerzo instruccional.
- Ejecución

Es la puesta en marcha del sistema de capacitación e implica la coordinación de intereses, esfuerzos y tiempos del personal involucrado en la realización de los eventos, así como la puesta en marcha de los instrumentos y formas de comunicación para supervisar que lo que se está haciendo se haga según lo planeado. La ejecución integra seis fases: a). Contratación de servicios. b). Desarrollo de programas. c). Coordinación de eventos. d). Control administrativo y presupuestal. e). Evaluación. f). Microevaluación. g). Evaluación costo beneficio.

#### a). Contratación de servicios

Aunque la capacitación se lleve a cabo en gran medida con recursos propios del Centro, también se llega a requerir de la contratación de servicios externos de instrucción, tanto de instituciones capacitadoras, como de instructores externos y agentes auxiliares o programas generales. También en algunas ocasiones, se necesita recurrir a la contratación de locales, hoteles, material fílmico, servicios de impresión y en general de apoyos instruccionales que demandan del capacitador ser un conocedor del mercado de proveedores y de cómo validar la calidad de los mismos para optimizar su presupuesto.

#### b). Desarrollo de programas

El desarrollo de programas de la fase de ejecución del proceso administrativo de la capacitación, no es precisamente donde se deben seleccionar y entrenar a los instructores internos ni donde se deban validar los servicios externos de instrucción, pero en la práctica es aquí donde se requiere rediseñar, adecuar, reorientar los objetivos y los contenidos de los programas que fueron diseñados durante las etapas de la planeación.

#### c). Coordinación de eventos

La coordinación de eventos abarca desde los preparativos previos como son; *la confirmación de instructores y participantes, asignación de instructores, grupos y aulas, la asistencia de servicios antes, durante y después de cada curso, el ordenamiento de refrigerios, la reproducción y distribución de materiales, la preparación de diplomas* y en general todas las actividades necesarias para que los eventos se realicen satisfactoriamente.

La coordinación de eventos es una tarea muy *desgastadora* y a veces *ingrata*, pues muchas empresas valoran la calidad del entrenamiento en función de la eficiencia con que se realiza un seminario y en razón a la evaluación del impacto que este produce en los participantes.

Las actividades de coordinación son quizás de las tareas que demandan más urgencia, más tiempo y más esfuerzo, pero también las que impactan menos en la eficacia y efectividad de la capacitación. Ambos efectos deben equilibrarse y poner énfasis en la coordinación, en tanto ésta sea una fuerza que sume eficacia a la capacitación.

#### d). Control administrativo y presupuestal

Aunque el control se da en todo el proceso de capacitación, es en la fase de ejecución, que es donde se pone en acción toda la dinámica del proceso.

El control requiere del diseño de formatos y registros del personal sujeto a capacitarse, listas de verificación, listas de asistencia, instrumentos de evaluación del impacto y reacción, así como de formatos para registro de movimientos presupuestales, erogaciones de caja chica, control de materiales y equipo didáctico, etc.

Los mecanismos, a veces engorrosos pero necesarios para mantener el control de todos los recursos, y para retroalimentar al sistema, se dan en esta fase de la ejecución.

#### e). Evaluación

Es la medición y corrección de todas las intervenciones para asegurar que los hechos se ajusten a los planes, implica la comparación de lo alcanzado con lo planeado y comprende en su amplia expresión la medición y valorización del sistema, del proceso instruccional, el seguimiento y la ponderación de resultados. Esta cuarta fase del proceso administrativo de la capacitación comprende:

##### ➤ Microevaluación

Si bien es cierto que la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje debe ser considerada como indicador del avance de la instrucción en tanto que permite constatar tanto al instructor como a los participantes hasta qué grado y de qué manera se están alcanzando los cambios de conducta esperados, no brinda elementos suficientes para evaluar el proceso instruccional en su totalidad.

La evaluación completa del proceso instruccional debe partir de los objetivos de instrucción técnicamente diseñados; comprende la evaluación diagnóstica, de ajuste, de reacción, del instructor, de aplicación y de resultados. Se le conoce también como micro evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

➤ Evaluación costo beneficio

Dentro de la evaluación de resultados destaca el análisis Costo Beneficio. Para medir el costo - beneficio de los esfuerzos y recursos dedicados a la capacitación es necesario definir con precisión en la fase de la planeación, la magnitud de los problemas detectados y como afectan el trabajo.

Esto requiere del establecimiento de estándares e indicadores de productividad y de la disposición de datos estadísticos que arroje el proceso productivo o de parámetros confiables para hacer comparaciones posteriores y diferenciar así, que beneficios son producto de la capacitación y cuales son resultado de acciones organizacionales distintas.

La medición del costo - beneficio se hace principalmente cuando se sigue la estrategia de DNC con base en problemas, ya que esta se basa en insumos objetivos más confiables que son los indicadores de productividad en general.

➤ Macroevaluación

El sistema de capacitación como ente concreto no existe, se manifiesta mediante la integración e interacción de estructuras, procesos, tecnología y recursos técnicos y humanos dispuestos para tal fin. La evaluación del sistema, macroevaluación, se refiere a la evaluación total de la función en su planteamiento estructural, metodológico y sistémico, como de los procesos legal, administrativo e instruccional, de ahí que se le conozca como macroevaluación o evaluación del sistema de capacitación.

f). Evaluación seguimiento

Se hace con fines de corrección y ajuste de los programas impartidos valiéndose de los instrumentos necesarios (entrevistas, escalas estimativas y otros más) que muestran avances en el mejoramiento del trabajo y la reducción de los problemas o necesidades detectados.

El seguimiento no se hace en todos los casos, pero si en los programas principales, con el propósito de conocer los obstáculos que se presentan para lograr los cambios de conducta esperados después de los cursos impartidos, tomar medidas para garantizar la transferencia de la capacitación al trabajo y reforzar e incentivar los cambios de conducta logrados.

Ajustes al sistema.- La cuarta fase de la evaluación del proceso administrativo de la capacitación se refiere a las adaptaciones, ajustes y conexiones que debe tener permanente todo el sistema de capacitación para que siempre se adapte a la dinámica del sistema organizacional.



### 3. Centro de Capacitación IMTA

El Instituto mexicano de Tecnología del Agua, para el cumplimiento de su misión, tiene entre sus facultades la formación de recursos humanos calificados en el sector hídrico. Para tal fin cuenta con un centro de capacitación, con el propósito de ofrecer sus instalaciones, servicios y experiencia a empresas, centros de estudio, dependencias gubernamentales y organizaciones enfocadas a actividades del sector ambiental, que deseen un entorno de inmersión total sin distractores para un mejor aprovechamiento del aprendizaje.

- Servicios

El centro cuenta con:

Aulas y Equipo Didáctico

Área de Recreación

Instalaciones deportivas

Servicios asociados a la capacitación:

Hospedaje

Alimentación

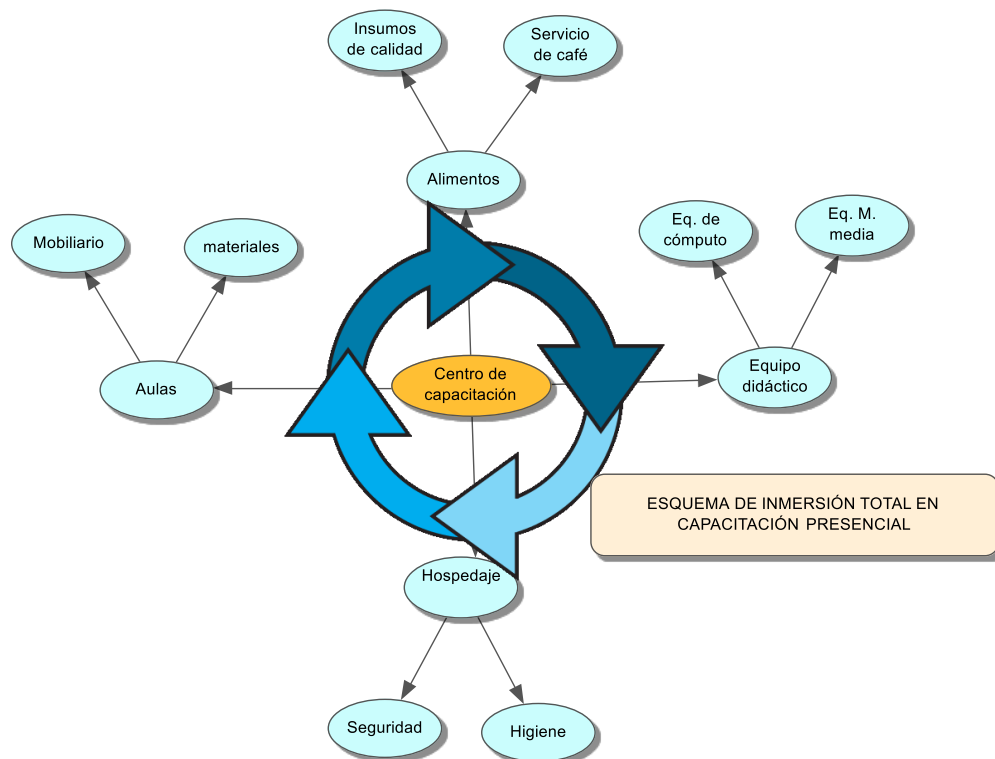


Fig. 1 Servicios que proporciona el Centro de Capacitación

- Aulas y equipo didáctico

El centro de capacitación IMTA, cuenta con 4 aulas que tienen distintas capacidades, desde 20 hasta 60 personas. Todas están

equipadas con pizarrón, rotafolio, pantalla, equipo de cómputo, proyector multimedia, equipo de sonido e internet inalámbrico. El mobiliario es el adecuado para que los asistentes a los cursos estén cómodos.



Fig.2 Desarrollo de actividades de capacitación.

- Servicio de hospedaje

El centro cuenta también con el servicio de hospedaje; tiene 28 habitaciones 16 dobles y 12 triples para una ocupación de 68 personas, todas están equipadas con televisión.



Fig.3 Vista del área de hospedaje



Fig.4 Interior de una habitación

- Servicio de alimentación

Para atender el servicio de alimentación, el centro cuenta con un comedor para 60 comensales atendido por personal calificado que brinda un servicio de calidad.



Fig.5 Vista del comedor



Fig.6 Cuando los comensales rebasan las 60 personas, se utilizan otras áreas y jardines del centro para atenderlos.

- Área de recreación

El Centro cuenta con un área que es un punto de encuentro, un lugar en donde se pueden reunir los participantes y jugar dominó, ajedrez, juegos de mesa y ver televisión.



Fig. 7. Juego de mesa

- Instalaciones deportivas

Para practicar algún deporte o simplemente tener un espacio de solaz y esparcimiento en los horarios que lo permitan sus actividades del curso, el Centro cuenta con instalaciones deportivas.



Fig.8 Cancha de básquetball

#### 4. Inmersión total para un mejor aprovechamiento del aprendizaje<sup>3</sup>

Es un proceso en el cual se provee de un entorno adecuado (infraestructura apropiada, aulas equipadas, servicios de apoyo a la capacitación, como son: hospedaje, alimentación, áreas deportivas, juegos de mesa y servicio de cafetería. Instructores especializados, laboratorios y campos de práctica y evaluación de la capacitación. Esto permite el desarrollo de la capacitación en el cual el participante, mantiene su atención en el evento, fuera de distractores laborales, familiares y sociales, que le permiten dar su máximo rendimiento en el aprovechamiento del curso. Hablemos ahora un poco de como aprenden los adultos y de la ciencia que nos ayuda en esta tarea.

- Andragogía<sup>4</sup>

Sus raíces etimológicas son: Aner, andrós (hombre) y ago (conducir) En consecuencia esta ha sido definida como “la educación de los adultos” por ser independiente del nivel de desarrollo psíquico y por partir del nivel de desarrollo cognitivo genera una nueva actitud en el hombre frente al reto educativo.

#### *Características de los adultos que aprenden*

Se ha tratado de caracterizar a los adultos de muchas formas: psicológicamente, fisiológicamente, socialmente

---

<sup>3</sup> Sarramona Jaume (1992). La educación no formal.- Ed. CEAC.- Barcelona, España.

<sup>4</sup> Fernández Sánchez Néstor. (2001). Andragogía. Su ubicación en la educación continua.- Ed. UNAM. México, D.F.

antropológicamente, legalmente, etcétera. Para nuestros propósitos, adoptaremos las propuestas que han sido aceptadas en algunos ambientes educativos.

#### *Características positivas*

*El adulto que aprende esta automotivado:* no es un “auditor cautivo” como el niño en la sala de clase. Él decide voluntariamente aprender y, normalmente, ya está convencido de la importancia, relevancia y utilidad de los programas a los que asiste. Puesto que la motivación es un elemento básico del aprendizaje, resulta esencial que el instructor mantenga esta condición en el adulto que aprende

*Frecuentemente sabe más sobre algunos tópicos que el propio instructor:* Gracias a sus experiencias vividas de trabajo y capacitación, que lo convierten en una fuente potencial de información, puede contribuir de manera importante a la formación de sus compañeros.

*La capacidad mental no disminuye con la edad:* Popularmente se cree que, conforme una persona envejece, va perdiendo capacidad de aprender. Esta afirmación es dudosa. La mayoría de los psicólogos han llegado a aceptar que, hasta cierto punto, más que disminuir, la capacidad mental tiene más posibilidades de aumentar con la edad.

Las características positivas de los adultos que aprenden, son muy importantes por lo que hay que mantenerlas y estimularlas, por ejemplo la motivación es un elemento básico del aprendizaje y que en un entorno de inmersión total sin distractores, propiciará un mejor aprovechamiento y además sacar beneficio de su experiencia y sus vivencias como una fuente de información en favor de sus compañeros.

#### *Características negativas*

Los adultos a veces sufren de falta de confianza en sí mismos:

*Se resisten al cambio y a nuevas ideas:* esto es normal y comprensible.

*Muestran incapacidad de expresar sus ideas:* se trata de un problema de inhibición, más bien que de incapacidad. Se genera de limitaciones socioculturales, en la mayoría de los casos el problema puede ser sencillamente lingüístico.

*A veces manifiesta falta de interés:* desde luego. La falta de interés por parte del adulto puede ser fingida, cuando es incapaz de enfrentarse a un problema y, por lo tanto, recurre al desinterés, a la apatía y a la hostilidad con el fin de disimular su dificultad.

*Con frecuencia tienden a permanecer silenciosos:*

- *En las primeras etapas de un programa, algunos adultos olvidarán fácilmente lo que aprenden:* esto es normal a menos que sufra deterioro en la memoria a corto plazo.

- *Frecuentemente comprenderá las explicaciones más lentamente de lo que podría esperarse:* el instructor debe tener cuidado y no interpretar esto como una falta de inteligencia.

*En las primeras fases de un programa, los adultos parecerán retraídos.*

*Algunos adultos hablan constantemente, convirtiéndose en un fastidio para el grupo:* esto no es extraño y podría suceder en cualquier situación de aprendizaje. Podría ser una manifestación de inseguridad, por el miedo que siente ante el proceso del aprendizaje y, por ende, parlotea sin cesar con el fin de evitar tener que enfrentarse a sus problemas.

*Muestran poco interés en la lectura:* esto no necesariamente significa que no les gusta leer. Puedes deberse a dificultades de la lectura, falta de práctica o falta de material de lectura adecuado.

*Los adultos tienen malos hábitos de estudio:* debido a sus experiencias y a su falta de práctica.

Finalmente, es necesario mencionar que, aunque no existe un consenso sobre los efectos de la edad en el aprendizaje, algunos expertos opinan que, a partir de los 25 años de edad, se sufre un decremento gradual en las facultades sensoriales y que la velocidad en los movimientos reflejos se reduce. Pero esto es un problema que no parece tener un efecto negativo en el potencial de aprendizaje de una persona. No parecen existir pruebas terminantes de que intelectualmente una persona se vuelva menos capaz de resolver problemas y dificultades con la edad.

## Resultados

La opinión de los participantes con respecto a los servicios de hospedaje, alimentación, cafetería, aulas equipadas, trato del personal del Centro, durante la operación de 2012, se muestran a continuación en la gráfica siguiente:

La calificación promedio anual 2012 fue de 9.2, lo que nos indica que los servicios prestados a los participantes se califican de *muy buenos*. Cuando se conjugan los servicios de apoyo a la capacitación creando un ambiente de inmersión total, los participantes lo reconocen proporcionando una calificación alta. Como lo muestra la gráfica de la Fig 9.

La evaluación promedio anual 2012, sobre los indicadores de dominio del tema, desarrollo de la instrucción, relaciones humanas, material didáctico y autoevaluación del participante, tuvo una calificación anual en 2012 de 9.1, que significa también *muy bueno*, dicho resultado está respaldado, por un proceso de inmersión total y servicios asociados a la capacitación que inducen al participante a evaluar con una calificación semejante a los servicios proporcionados.



Fig. 9. Gráfica de calificación de los servicios prestados durante 2012.

El proceso de enseñanza y aprendizaje está respaldado por especialistas del IMTA, que realizan proyectos a nivel nacional sobre los temas que imparten. La calidad del material didáctico es supervisada por la Subcoordinación de Capacitación externa y Posgrado, para que el tratamiento didáctico sea el apropiado. Aunado a lo anterior el IMTA cuenta con los laboratorios y campos de práctica, para que apliquen lo aprendido en el aula.

Los adultos tienen necesidades y experiencias especiales que es necesario tomar en cuenta cuando se preparan y conducen programas de aprendizaje características que un instructor debe considerar al impartir los cursos y talleres de capacitación, es cuando el entorno adecuado de inmersión total que venimos armando desde la planeación y organización del evento entra en juego creando las condiciones y el ambiente, que hagan sentir a los participantes como en “casa”, para que dejen atrás las preocupaciones y se concentren en el curso. Durante el evento se les va acompañando, apoyándolos en lo que necesitan aquí es cuando toda la infraestructura y los servicios se conjuntan con los principios de la Andragogía que nos da como resultado un evento exitoso.

Se les apoya en lo que van necesitando, cambiando algún boleto de avión o camión orientándolos para llamar por teléfono, dándoles confianza para que se abra la comunicación, se supervisan los servicios para que estos se proporcionen de manera oportuna, se supervisa el evento para auxiliar al instructor y haya una mejor interacción instructor-participante.

**CONCLUSIONES**

Con el resultado obtenido de 9.2 en servicios y 9.1 en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los participantes, nos demuestra que cuando se crea un ambiente de inmersión total para la capacitación, sin distractores los participantes tienen un mejor aprovechamiento del aprendizaje. Los servicios de alimentación y

cafetería oportunos y un servicio de hospedaje higiénico y seguro hacen que los participantes se sientan como en “casa” se abre el canal de la comunicación y hay más interacción entre participantes.

#### REFERENCIAS

Arias Galicia, F. (1975). *Administración de Recursos Humanos*. (4a. ed.). México: Trillas.

Fernández Sánchez Néstor. (2001). *Andragogía. Su ubicación en la educación continua*.- Ed. UNAM. México, D.F.

Sarramona Jaume (1992). *La educación no formal*.- Ed. CEAC.- Barcelona, España.