Fortalecimiento de las capacidades técnicas a través de programas de capacitación

María Elena Rivero Bustos, Adriana Emilia Cruz Trillo

Resumen
Para el adecuado desarrollo profesional de una persona es primordial el fortalecer sus capacidades técnicas, y para ello los programas de capacitación son la mejor estrategia para lograrlo. Los programas de cursos técnicos coadyuvan en el desarrollo de habilidades específicas para el correcto desempeño de puestos de un área técnica o de una función específica. Es por ello que el diseño y desarrollo de materiales, formatos y servicios asociados requieren una preparación específica, con objetivos claros y bien definidos, a fin de que los resultados plasmen la calidad de conocimientos, habilidades y actitudes que se requieren para fortalecer las capacidades. En el IMTA se tiene entre otras actividades, el formar recursos humanos con alta calidad, a fin de que se resuelvan de manera eficiente y expedita, los problemas que aquejan a la sociedad en general. La Subcoordinación de Educación Continua coadyuva en esta misión aplicando una metodología para el diseño y aplicación de una serie de herramientas que faciliten la ejecución de los programas de capacitación, y por otro lado contribuyan a una alta eficiencia de aprendizaje. El trabajo que se realiza de manera cercana y directa entre coordinadores de cursos e instructores, en la modalidad presencial, y tutores, en la modalidad a distancia, permite llevar a responder de manera efectiva al fortalecimiento de las capacidades técnicas a través de los programas de capacitación, respondiendo así a los diferentes usuarios del agua.

Introducción
Hoy día para ser competente en un puesto de trabajo en el sector agua, se debe ser capaz de usar de forma apropiada teorías, procedimientos y herramientas en el desarrollo profesional de forma que se demuestre la comprensión de los compromisos adoptados en las decisiones técnicas para el beneficio de la sociedad como usuarios del agua.

Para coadyuvar a lo anterior el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) tiene como misión la de enfrentar los retos nacionales y regionales asociados en el manejo de los recursos hídricos del país con el fin de contribuir a la gestión sustentable del agua a través del conocimiento, la tecnología, la formación de recursos humanos y la innovación.

Por su parte la Coordinación de Desarrollo Profesional e Institucional a través de la Subcoordinación de Educación Continua contribuye a la misión, preparando recursos humanos calificados para el sector hídrico mediante la capacitación y entrenamiento en materia de agua, utilizando las modalidades presenciales y en línea, además de ofrecer apoyo en servicios asociados a la capacitación.

Lo anterior se aplica a través de los diversos tipos de programas para al fortalecimiento de capacidades del sector hídrico; por ejemplo entre los proyectos 2016 se encontraron el Programa Abierto de Educación Continua, el proyecto de Capacitación a distancia, los servicios asociados del Centro de Capacitación, así como proyectos contratados con Dependencias Federales del sector con cursos técnicos hídricos en las modalidades presencial y a distancia.

La ejecución ideal de los programas de capacitación se obtiene a través del seguimiento que se haga durante la realización de un evento de capacitación, para ello tanto el coordinador del evento como el instructor cuentan con una serie de herramientas para el control del mismo. En el presente documento detalla los aspectos a seguir para ofertar un programa de capacitación con apego a la obtención de mejores resultados en la ejecución de éste, así como la posibilidad de lograr de manera efectiva un fortalecimiento de capacidades técnicas.

Metodología

Para obtener una buena ejecución de un programa de capacitación es necesario seguir una metodología, la cual nos puede asegurar además de un orden en los aspectos a desarrollar frente a grupo, un mayor nivel de eficiencia terminal en los participantes o usuarios del agua a quienes se dirija nuestra capacitación.

Los aspectos que se presentan son enunciativos, más no limitativos, pues dependerá de cada instructor o tutor su diseño y aplicación, sólo hay que tener presente que los programas de capacitación deben alcanzar su objetivo principal que es, el fortalecimiento de las capacidades técnicas.

- *Preparación de materiales de instrucción*

La relación teoría –práctica en el saber de conocimiento en los programas de capacitación demanda al instructor la creatividad en la preparación de éstos. Un compromiso no escrito entre el que enseña y el que aprende.

Sin embargo la posibilidad de incorporar hoy día la tecnología informática es infinita en la elaboración de los materiales de instrucción, es una herramienta que el instructor y tutor puede manejar en el contexto que mejor represente los aspectos técnicos y didácticos para el logro de los objetivos del programa de capacitación.

El participante puede entonces correlacionar de manera directa y en forma significativa el contexto teórico de los aspectos técnicos, y confirmarlo en la práctica, muchas veces en tiempo real. Es importante recordar que el principal sentido por el que el ser humano aprende es el visual, luego entonces, la información, las imágenes y la presentación de los materiales de instrucción es determinante en el logro de objetivos de aprendizaje.

Ilustración 1. Empleo de materiales audiovisuales e informáticos en aula
Foto: Ernesto Mota Concha (IMTA, 2016).

- *Diseño de Formatos de control y seguimiento de la capacitación*

Los pequeños detalles hacen la diferencia, es decir, prever contar con los elementos necesarios para el desarrollo de los programas de capacitación, permiten tanto al coordinador del evento como al instructor, ofrecer un servicio educativo integrado y con calidad.

En Educación Continua se aplican una serie de formatos de control y seguimiento que permiten tener en tiempo y forma lo necesario, como: lista de verificación, listas de asistencia, fichas de registro, entrega de material, programa de actividades, evaluaciones diagnóstica y final de conocimientos, evaluación de la reacción y evaluación del grupo por el instructor, entre otros. Es a través de éstos formatos que se pueden en forma oportuna, solventar una serie de problemas durante la realización del curso, además de que permite generar en el participante una sensación de confianza y satisfacción del evento presencial en general.

Para los eventos de capacitación en la modalidad en línea, los medios de comunicación son aún más significativa su participación y necesidad de ser incorporados por los responsables del evento. Se debe privilegiar de manera más amplia la interacción en red, sin descuidar el diseño de materiales didácticos, que van a reconfirmar el camino para el logro de los objetivos de aprendizaje que se plante el tutor.

- Preparación de instructores y tutores para la capacitación

El personal del IMTA que participa en los programas de capacitación tiene la opción de hacerlo como instructores dentro de los cursos presenciales, o bien como tutores, en los cursos en línea.

Sin embargo en ambas opciones la responsabilidad es similar, es decir, lograr alcanzar los objetivos de aprendizaje que se plantean en cada programa de capacitación. El IMTA hoy día ofrece una serie de cursos para lograrlo, principalmente a través de los Estándares de Competencia; con los cuales se puede preparar de manera más organizada y con calidad, al diseñar materiales de instrucción, impartir el curso frente a grupo en los casos presenciales, y frente a cámara en los cursos en línea, además de poder diseñar instrumentos de evaluación del aprendizaje de manera más adecuada y con calidad.

Ilustración 2. Instructor en sesión de trabajo
Foto: María Elena Rivero Bustos (IMTA, 2016).

- Evaluación del aprendizaje, del evento y del grupo

Conocer la valoración que los participantes dan a un programa de capacitación así como el aprovechamiento que obtienen de éste es de suma importancia para el instructor, por lo tanto obtener sólo alguno de ellos se convierte en una referencia incompleta.

El Instructor y el tutor deben diseñar y aplicar éstos tres formatos, así como también calificarlos e interpretarlos. Por ejemplo un alto nivel de aprovechamiento generalmente se acompañar de una buena calificación del evento, así como también de una buena calificación del instructor hacia el grupo. Cuando hay marcada diferencia entre los resultados se deberá entonces hacer un exhaustivo análisis de lo ocurrido durante el evento; lo mismo sucede para un curso en línea.

Ilustración 1. Práctica de campo para manejo de equipo
Foto: Ernesto Mota Concha (IMTA, 2016).

- Valor didáctico en los programas de capacitación

Diseñar un programa de capacitación con una sola estrategia instruccional no garantiza un adecuado aprovechamiento de aprendizaje por los participantes, así como tampoco el fomentar un grupo participativo, ni coadyuvar en el fortalecimiento de capacidades técnicas. Es necesario diversificar las estrategias, además de incorporar técnicas de enseñanza, aprendizaje y grupales, que en su conjunto aporten al valor didáctico.

Cada vez son mayores los comentarios y las solicitudes de los participantes porque se incorpore mayormente práctica que teoría, pero para ello es indispensable que los instructores y tutores se preparen y formen de manera organizada.

El IMTA cuenta con un alto número de laboratorios, áreas demostrativas de infraestructura, y servicios asociados a la capacitación, como el Centro de Capacitación, que cuenta con aulas para lograr la inmersión total de los participantes en el evento, que permite de manera sencilla y práctica vincular lo que se revisa en aula sobre aspectos técnicos con la práctica.

Ilustración 4. Instructor en práctica de muestreo
Foto: Gloria García Cabarroca (IMTA, 2016).

Por su parte el Coordinador del curso también juega un papel importante, pues es la persona que podrá apoyar al instructor o tutor, a diseñar y en su caso aplicar, los medios de control, seguimiento y aseguramiento de la calidad del curso.

Conclusiones

La Subcoordinación de Educación Continua ante la integración mundial de las economías, el avance tecnológico y la conformación de la llamada nueva era del conocimiento, cobra relevancia el desarrollo científico y la innovación tecnológica, lo que obliga a las instituciones a implementar procesos de formación continua y actualización permanente, para el fortalecimiento de capacidades institucionales.

La propuesta de Educación Continua es un modelo educativo, conformado por aquellos elementos como son: el Conocimiento (O) la innovación tecnológica (i), las Competencias (Cp) como vinculación a los problemas reales del sector, y los valores institucionales (v) y profesionales, aplicable tanto en la modalidad presencial como en línea.

Finalmente hay que tener presente que los medios tecnológicos y la tecnología están llevando a las instituciones a una tendencia de masificar el conocimiento, lo que implica duplicar los esfuerzos de instructores, tutores y personal que participa en los programas de capacitación, por ofrecer servicios y formación tecnológica con calidad, a fin de que el IMTA se mantenga, como lo ha hecho hasta hoy día, por la calidad de su personal, como una institución líder en el sector agua.

Palabras clave
Educación Continua y sector agua
Programas de capacitación
Fortalecimiento tecnológico
Capacidades técnicas en sector hídrico
Programas de apoyo en capacitación