



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

TALLER DE DISEÑO E IMPARTICIÓN DE CURSOS DE CAPACITACIÓN

INFORME DE TITULACIÓN POR EXPERIENCIA PROFESIONAL

QUE PRESENTA
AMADA EDITH CARLOS GONZÁLEZ

PARA OBTENER TÍTULO DE
INGENIERA QUÍMICA

ASESOR: M. en C. QUÍMICO ANDRES AQUINO CANCHOLA



MÉXICO, D. F.

2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIAS

A Dios por haberme permitido concluir con este trabajo. Por su amor y sabiduría. Porque día con día me muestra el camino a seguir.

A mi Esposo Israel del Valle, porque a través de su amor, entusiasmo y fortaleza me impulsa a seguir creciendo como persona y como profesionista.

A mis padres, Gabino Guadalupe Carlos y Ma. De los Ángeles González por su amor, esmero, esfuerzo y paciencia.

A mis hermanos Luis, Emma, Laura, Everardo y Leticia. Con quienes he compartido juegos y momentos importantes en la vida.

A mis Profesores por compartir sus conocimientos y que han sido de gran utilidad en mi carrera profesional.

A todos nuestros compañeros y familiares por su apoyo.

AGRADECIMIENTOS

A las autoridades de Campus II de la Carrera de Ingeniería Química por haberme facilitado las instalaciones e instrumentos necesarios para el desarrollo del taller.

A mis Profesores por su colaboración y participación en el taller.

ÍNDICE	PÁGINAS
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO.....	2
1.1. Educación basada en normas de competencias.....	3
1.2. Áreas de competencias en el Sistema Mexicano.....	3
1.3. Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL).....	4
1.4. Estructura de una NTCL.....	6
1.5. Proceso de Certificación.....	7
1.6. Identificación de competencias.....	8
1.7. Introducción al Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación.....	9
1.8. Diseño de cursos con base a la EBC.....	9
1.9. Norma Técnica de Competencia Laboral “Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación”.....	13
1.10. Influencia del enfoque de competencias en la Educación Superior.....	32
CAPÍTULO 2. TALLER DISEÑO E IMPARTICIÓN DE CURSOS DE CAPACITACIÓN.....	36
2.1. Experiencia profesional.....	36
2.2. Actividades desarrolladas.....	36
2.3. Objetivo del informe.....	36
2.4. Planteamiento del problema.....	36
2.5. Metodología.....	37
2.5.1. Detección de necesidades.....	37
Plan de desarrollo FES Zaragoza.....	37
Información externa a FES Zaragoza.....	39
Mapa curricular de Ingeniería Química.....	40
Elementos para el desarrollo del taller.....	41
Guía de instrucción.....	43
Manual del participante.....	45
CAPÍTULO 3. CONCLUSIONES.....	92
BIBLIOGRAFÍA	94

INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como objetivo general exponer una de las actividades desarrolladas en la implantación de Sistemas de Gestión de Calidad, la impartición de cursos de capacitación. Y como objetivo específico exponer mi experiencia en la impartición de cursos de capacitación, a través del desarrollo de un taller que permite a los Docentes identificar los elementos de la Norma Técnica de Competencia Laboral "Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación", cuyo código es 0542.01.

El presente taller se imparte para los Docentes de ciclo básico y ciclo profesional de Ingeniería Química de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. Y se presenta como una posible opción para el desempeño de las tareas docentes.

El orden que tiene este informe es el siguiente:

El primer capítulo aborda la teoría que hay alrededor de la competencia laboral, con el fin de darnos una idea de cómo ha evolucionado este contexto y su impacto en la Educación Superior. En este capítulo también se incluyen extractos de teoría sobre los elementos de la norma "Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación".

En el segundo capítulo se presenta un informe de la impartición del taller de Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación.

El tercer capítulo presenta la conclusión de la impartición del taller de Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación.

Finalmente se incluye la bibliografía que soporta el contenido de este trabajo desarrollado.

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO

1.1. Educación Basada en normas de Competencias.

El concepto de competencia laboral se origina en los años sesenta, con el movimiento denominado pedagogía basada en el desempeño, nace en los Estados Unidos, después se difunde en Inglaterra con el nombre de educación y entrenamiento basados en competencias (competent based education and training), apoyado en la psicología conductista y los requerimientos de las empresas.

En los ochentas se desarrollan las competencias laborales a la par de las transformaciones productivas en países con problemas de vincular el sistema educativo con el sistema productivo tal como Australia, Alemania, Canadá, Francia y otros países.

En nuestro país el tema de competencias laborales es más reciente, y se han ido implantando diversas políticas gubernamentales tendientes a impulsar a la Educación Basada en Competencias (EBC), que tiene como principales características con respecto a la educación tradicional, la formación centrada en el aprendizaje, la estructuración de los planes de estudio en módulos, y la vinculación de la formación con la evaluación de competencias. Este modelo de educación surgió de un acuerdo entre la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS) con consultas a organismos empresariales sindicales y civiles, siguiendo las directrices técnicas y financieras del Banco Mundial. La política oficial se concreta en 1993 en un Proyecto de Educación Tecnológica y Modernización de la Capacitación definido por la SEP y STyPS con la colaboración de trabajadores y empresarios se crea el Sistema Normalizado de Competencias Laborales (SNCL) y el Sistema de Certificación Laboral (SCL).

El Sistema Normalizado de Competencia Laboral (SNCL) tiene como propósito impulsar el desarrollo de Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL), relativas a aquellas funciones laborales donde los sectores productivos o instituciones empleadoras requieran certificación oficial de la capacidad para el trabajo que presenten las personas o para la gestión de recursos humanos. Además certifica de forma imparcial y objetiva, la capacidad para el trabajo de las personas conforme a la NTCL independientemente de la forma en que se hayan adquirido los conocimientos, habilidades y destrezas implicados en dichas NTCL.

Con el paso del tiempo se consultaron dos sectores productivos y se elaboraron diagnósticos sobre la situación de la educación tecnológica y la capacitación y se analizaron experiencias internacionales de sistemas similares; con esto se estableció una propuesta por parte del Sistema de Educación Tecnológica, la cual es implementada en el CONALEP y en el IPN.

Posteriormente a través del Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER) y Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STyPS) como instancias coordinadoras, el gobierno federal impulsa el Proyecto para Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETyC).

El PMETyC tiene como finalidad de orientar la formación técnica y elevar su calidad, de manera que se satisfagan las necesidades del aparato productivo nacional, de forma pertinente. Y que los mercados laborales puedan contar con un sistema de información que muestre las competencias laborales que portan los individuos. Los componentes que conforman el PMETyC son la SEP, CONOCER y STyPS:

En Septiembre de 1995, los Secretarios de la SEP y de la STyPS, firman un acuerdo que contiene los lineamientos generales para la definición de las Normas Técnicas de Competencia Laboral

(NTCL), como los referentes oficiales de la certificación de competencias laborales. Posteriormente se establece un Sistema de Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral (SNCCCL), y se otorgan reconocimientos, por medio de la certificación de competencia laboral del saber hacer aprendido a lo largo de la vida y en el trabajo.

En 2003 se termina el PMETyC y surge el Programa de Recursos Humanos basada en Competencias (PROFORHCOM) con sus dos componentes el educativo y el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER). La unidad coordinadora y administradora del PROFORHCOM son las instituciones de Educación Media Superior y Educación Superior que coordinan todas las actividades propias de este programa.

Las tareas de los componentes de PROFORHCOM son:

Componente 1

Principalmente son las escuelas de Educación Media Superior y Educación Superior CONALEP, DGB, DGETI, DGETA, DGEC y TM, DGCFT, UUPP y UUTT:

- Desarrollo curricular
- Información y vinculación
- Apoyo técnico

Componente 2

Principalmente es CONOCER:

- Proyectos de competencia laboral y certificación de sectores e industrias
- Programas de capacitación basados en las NTCL

Los objetivos y actividades de CONOCER son:

CONOCER es un organismo tripartita ya que atiende a los sectores; social, empresarial y público. Y es responsable de la operación y desarrollo de los Sistemas de Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral.

El objetivo general de CONOCER es.

"..auxiliar al ejecutivo federal en las atribuciones que la ley general de educación establece, a fin de impartir formación para el trabajo, misma que procurara la adquisición de conocimientos, habilidades o destrezas, que permitan a quién la recibe desarrollar una actividad productiva demandada en el mercado, mediante alguna ocupación o algún oficio calificados, operando y regulando para ello, los sistemas normalizado y de certificación de competencia laboral".

También impulsa y pone a disposición del sector educativo y de capacitación, la asesoría metodológica para que, a partir de las NTCL, las instituciones educativas y de capacitación, realicen la actualización, transformación y/o adecuación permanente de su oferta de acuerdo a las necesidades del mercado laboral.

Y de forma puntual en la capacitación en y formación para el trabajo mediante la asesoría en el diseño tanto de planes y programas de estudio y de materiales didácticos, como cursos de capacitación con base al modelo de competencias y en NTCL.

CONOCER y el Sistema de Normalizado y Certificación de Competencia Laboral (SNCCCL). Son una entidad creada como fideicomiso público paraestatal que promueve la generación de Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL) como los referentes oficiales para la evaluación y certificación de la competencia laboral de las personas.

1.2. Áreas de Competencias en el Sistema Mexicano.

Para CONOCER de México, dado que una misma función laboral se puede presentar en distintas ramas de la actividad económica, se ha introducido el concepto de área de competencia como una agrupación de las funciones que corresponden a un mismo género de trabajo, respecto a la producción de bienes y servicios de carácter similar. Para establecer áreas profesionales, se toman como base los estudios sectoriales y el repertorio de ocupaciones. Estas funciones se

agrupan en procesos de trabajo y contenidos formativos comunes, para conformar un área profesional.

Actualmente tenemos un total de **613 NTCL** en **12 áreas ocupacionales**:

<ul style="list-style-type: none"> • 74 Cultivo, crianza y aprovechamiento agroindustrial y forestal. Pesca y Acuicultura Forestal y Silvicultura Café Agroequipamiento Apícola Hortofrutícola Granos y Oleaginosas Producción e Industrialización Leche Producción e Industrialización Carne 	<ul style="list-style-type: none"> • 83 Venta de bienes y servicios. Turismo Comercio Consultoría Servicios Comunales y Sociales Seguridad Privada Tintorerías y Lavanderías Servicios y Mobiliarios Servicios Aduanales
<ul style="list-style-type: none"> • 165 Manufactura. Azucarera y Alcohólica Cuero-Calzado-Proveeduría Mueble Vestido Farmacéutica Química Conservas Alimenticias Cerámica Hulera Plástico Electrónica Chocolates, Dulces y Similares Textil Agua Purificada Joyería y Orfebrería Industria del Vidrio Soldadura Metalmecánica Autopartes Aparatos Electrodomésticos 	<ul style="list-style-type: none"> • 36 Servicios de finanzas, gestión y soporte administrativo. Trabajo de Oficina Administración de Recursos Humanos Servicios de Informática Administración Pública Administración
<ul style="list-style-type: none"> • 33 Transporte. Ferroviaria Autotransporte de carga Transporte urbano Marítimo Portuario 	<ul style="list-style-type: none"> • 30 Salud y protección. Seguridad, salud ocupacional y medio ambiente Óptico y Optometría Servicios Dentales Servicios de Salud Seguridad Pública
<ul style="list-style-type: none"> • 28 Construcción. Construcción 	<ul style="list-style-type: none"> • 41 Extracción y beneficio. Minera Organismos Operativos de Agua y Saneamiento Sector Eléctrico
<ul style="list-style-type: none"> • 19 Telecomunicaciones. Telecomunicaciones (Telefonía) 	<ul style="list-style-type: none"> • 19 Desarrollo y extensión del conocimiento. Capacitación y Consultoría Agropecuaria
	<ul style="list-style-type: none"> • 85 Tecnología, mecánica, eléctrica y electrónica. Mantenimiento Electromecánico
	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación social. Artes gráficas Comunicación

1.3. Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL).

En México CONOCER estipula que competencia laboral es la capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral, y no solamente de habilidades, destrezas y actitudes; estas son necesarias pero no suficientes por sí mismas para un desempeño efectivo.

Se tiene un sistema para la evaluación y certificación de las competencias laborales por medio del cual un organismo de tercera parte, reconoce y certifica que un individuo ha demostrado ser competente para una función laboral determinada, independientemente de la forma en que ésta haya sido adquirida y con base en una Norma Técnica de Competencia Laboral (NTCL) reconocida a nivel nacional.

a. En México los Sistemas de Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral son:



b. La NTCL es un instrumento que define la competencia laboral en términos del conjunto de conocimiento, habilidades y destrezas que se requieren para el desempeño de una función productiva a partir de las expectativas de calidad esperadas por el sector productivo.

La NTCL es el documento oficial aplicable en toda la República Mexicana, que sirve como referente para evaluar y certificar la competencia laboral de las personas y que describe en términos de resultados, el estándar de desempeño eficiente de una función laboral, desarrollado por el comité técnico del CONOCER y publicado en el Diario Oficial de la federación (Art.22 de las reglas generales).

Una NTCL nos describe:

- Lo que una persona debe ser capaz de hacer.
- La forma en que puede juzgarse si lo que hizo está bien hecho.
- Las condiciones en que una persona debe mostrar aptitud.
- La capacidad para desempeñarse en un ambiente organizacional para relacionarse con Terceros.

c. La competencia laboral de los individuos se clasifica en tres tipos:

- **Básica.** Los comportamientos elementales que deberan demostrar los trabajadores y que estan asociados con conocimientos de índole formativa, como son la capacidad de lectura, expresión y comunicación escrita.
- **Genérica.** Describe los comportamientos asociados con desempeños comunes a diversas ocupaciones y ramas de actividad productiva, como son la capacidad de trabajar en equipo, planear, negociar y entrenar.
- **Específica.** Identifica comportamientos de índole técnico, vinculados a un cierto lenguaje tecnologico y a una función productiva determinada.

d. Los niveles de competencia laboral describen el desempeño que una persona es capaz de lograr bajo determinadas condiciones.

Niveles de competencia:

- **Nivel 1** Actividades rutinarias y predecibles.
- **Nivel 2** Complejas o no rutinarias.
- **Nivel 3** Alto grado de responsabilidad, autonomía y control de terceros.
- **Nivel 4** Responsabilidad por el trabajo de otros.
- **Nivel 5** Alto grado de autonomía personal, responsabilidad ante recursos en análisis, diseño, planeación, ejecución y evaluación.

1.4. Estructura de una NTCL.

2. Datos generales de calificación	
Código y título	Identificación y nombre expresado como calificación, trasladando el propósito principal del mapa funcional.
Propósito	Situación imaginada como resultado o resultados de las actividades que deben ser ejecutadas por el sujeto como calificación, redactado en prosa.
Nivel de competencia	Número del nivel de la competencia (1 al 5).
Justificación del puesto	Explicación del por qué se le asignó ese nivel a la calificación
Fechas de aprobación, publicación y para revisarse	Fecha en que fue realizada y aprobada. Y tiempo en años para la vigencia de la calificación.
Justificación	Explicación del por qué se le asignó ese nivel a la calificación.
Área de competencia	Área, el nombre de una de las 12 áreas de competencia que establece la estructura general de calificaciones del SNCL.
Subarea de competencia	Nombre de alguna de las subareas del área a la que pertenece la calificación.
Tipo de norma	Carácter asignado a la calificación como interna, regional, nacional o internacional. Deberá decir: Estándar Interno de Calidad o Norma de Institución Educativa.
Cobertura	Personas que se dedican a.....
3. Unidades de competencia laboral obligatorias que conforma la calificación.	
Código, título y clasificación	Clave de 10 dígitos en forma continua: U de unidad, tres letras mayúsculas referentes a la capacitación, tres números del consecutivo de la unidad, punto, tres números del consecutivo de la revisión. Nombre expresado como unidad de competencia laboral, trasladando la función clave del mapa funcional. Tipo de competencia como básica (mínimos para hacer un trabajo), genérica (actividades comunes a diferentes áreas), específica (conocimientos, habilidades y destrezas de una ocupación).
Propósito de la unidad	Situación imaginada como resultado de ciertas actividades que deben ser ejecutadas como unidad de competencia laboral.
Elementos que conforman la unidad:	
Referencia, código y título del elemento	Número del elemento respecto al total de elementos de la unidad, Por ejemplo: 1 de 2.
Criterios de desempeño	Numéricamente, no más de diez, el conjunto de atributos que deberán presentar tanto los resultados obtenidos, como el desempeño mismo de la función considerada en el elemento (cómo y qué se espera), iniciando con una frase que debe decir "La persona es competente cuando.". 1. Etc.
Campo de aplicación	Numéricamente, tantos como sean necesarios, el conjunto de circunstancias laborales posibles, en las que una persona debe ser capaz de demostrar su dominio sobre el elemento (situaciones y contexto), clasificándolas por categoría y sus clases correspondientes. Por ejemplo: condiciones de trabajo, equipo utilizado, materiales, técnicas, características de la organización, entre otros.
Evidencia de desempeño	Numéricamente, tantos como sean necesarios, la serie de resultados requeridos por los criterios de desempeño y delimitados por el campo de aplicación. Se recopilan mediante la observación del candidato durante la realización de sus actividades laborales. 1. Etc.
Evidencia de producto	Enliste numéricamente, tantos como sean necesarios, los resultados o productos tangibles que pueden usarse como evidencias y cuántos de estos resultados o productos se requieren. Estas evidencias son referentes al objeto en el que se expresa el resultado de la actividad motivo de la evaluación, mediante objetos acabados, documentos realizados y situaciones ya establecidas. 1. Etc.
Evidencia de conocimiento	Posesión individual de conocimientos, teorías, principios y habilidades cognitivas que permiten contar con un punto de partida para el desempeño, retomándolas de su matriz de competencias, y señale la estrategia de evaluación a seguir como resolución de problemas, estudio de caso, entrevista o cuestionario.
Evidencia de actitudes	Resultados esperados en términos de actitudes, disposiciones de una persona con respecto a algo, trasladándolas de su matriz de competencias, y ubicando en qué evidencias (de producto o de desempeño) se podrán observar.
Lineamientos generales para la evaluación	Recomendaciones, criterios o parámetros necesarios para efectuar la evaluación, en términos de guía para efectuar la evaluación.
Glosario	Términos utilizados en la NTCL.

1.5. Proceso de Certificación.

Un organismo certificador es una persona moral acreditada por el CONOCER para certificar, conjuntamente con este, la competencia laboral y para acreditar centros de evaluación y evaluadores independientes en una o varias NTCL, en un periodo determinado.

La evaluación y certificación de competencias laborales tiene que ser:

- Voluntaria.
- Realizada por instituciones especializadas y reconocidas.
- Con validez universal y formato único.
- Imparcial.
- Libre acceso.

De otra forma no se podrá realizar el proceso de certificación.

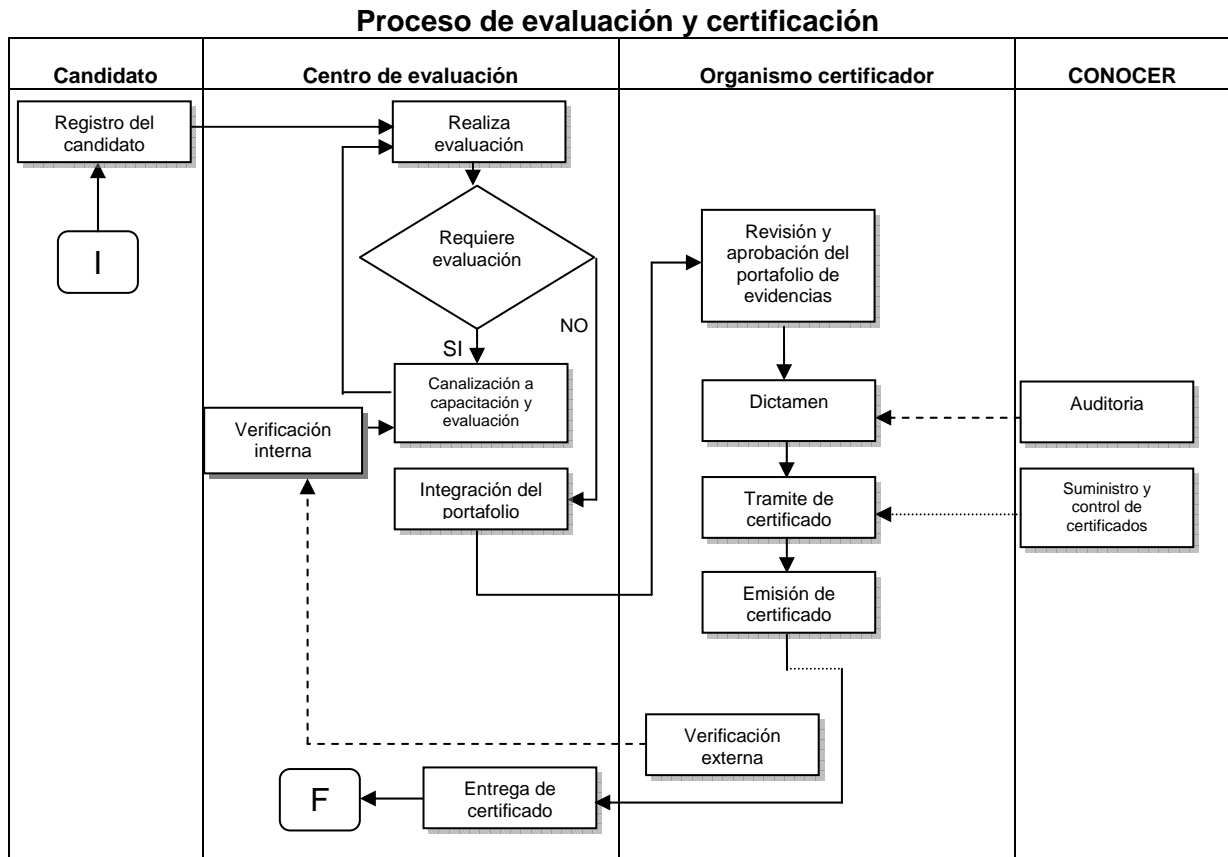
Para evaluar competencias hay que considerar los siguientes aspectos fundamentales:

- Lo que una persona debe ser capaz de hacer.
- La forma en que debe juzgarse si lo que hizo está bien hecho.
- Las condiciones en las cuales debe demostrar su actitud.
- Los tipos de evidencias necesarios para tener seguridad de lo que se hizo se realizó de manera consistente.
- Elementos de actitudes requeridos.

Para poder certificarse en alguna competencia debe existir un proceso de evaluación, que consiste:

- Elaboración de un plan de evaluación.
- Integración de un portafolio de evidencias.
- Emisión de un juicio de competencias.

Los participantes en un proceso de certificación se muestran en el siguiente diagrama:



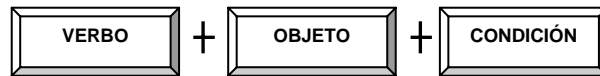
1.6. Identificación de competencias.

En la identificación de competencias se pueden elegir principalmente 2 metodologías entre otras, la primera es el análisis funcional y la segunda DACUM.

a. Análisis funcional

Es una metodología que busca identificar las actividades y funciones que deben realizar las personas de una organización para lograr los objetivos organizacionales. Se inicia estableciendo, en reuniones de trabajo con especialistas de los procesos comprendidos, el propósito principal del sector, organización o función productiva analizada y luego se desagregan sucesivamente las funciones y subfunciones, hasta encontrar las actividades realizables por una sola persona. El método funcional se centra en los resultados que el trabajador debe lograr, no en el proceso que se sigue para obtenerlos, siendo ésta su principal diferencia con el análisis ocupacional o de tareas. El producto final es un Mapa Funcional.

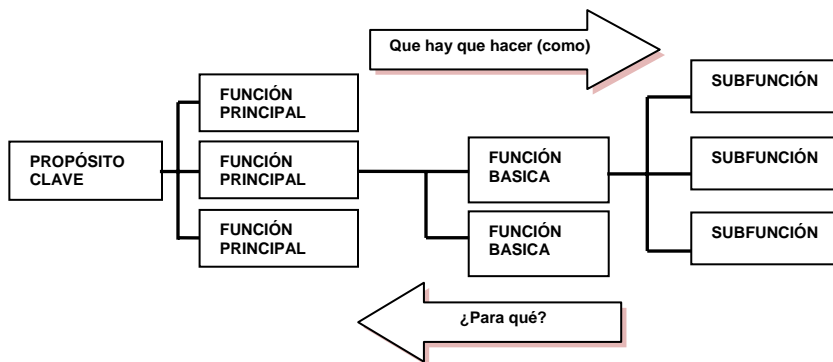
La redacción del propósito principal, propósito clave, o función clave de la empresa, se suele elaborar siguiendo la siguiente estructura:



Entre las más importantes reglas para elaborar un análisis funcional están las siguientes:

- Aplicarlo de lo general a lo particular.
- Identificar funciones delimitadas discretas separándolas de un contexto laboral específico.

Esquema general de un mapa funcional



En el análisis funcional no se describen tareas, sino que se identifican resultados que son necesarios para lograr el propósito clave.

b. DACUM

Su nombre se deriva de "desarrollo de un plan de estudios", el enfoque maneja aportes en lugar de resultados. Por tanto no es apropiado para las normas con base en las competencias. Por tanto DACUM se enfoca en análisis de puestos específicos en lugar de funciones. Identifica conductas en lugar de resultados.

El DACUM consiste de varias etapas.

- Identificación del grupo de trabajo.
- Realizar una revisión de las áreas fundamentales de desempeño para el desarrollo ocupacional.
- Explicar reglas básicas para DACUM al grupo.

- Ayudar al grupo a identificar los objetivos de desempeño para cada área fundamental de desempeño.
- Ayudar a identificar los objetivos subsidiarios de desempeño.
- Arreglar los objetivos de desempeño en una secuencia lógica.

El resultado se suele expresar en la llamada carta DACUM o mapa DACUM donde se describe el puesto de trabajo a partir de las competencias y subcompetencias.

Una competencia para DACUM es la descripción de grandes tareas y a la vez la suma de pequeñas tareas llamadas subcompetencias.

Ejemplo típico del enunciado de una carta DACUM

Competencia A:	Preparar los platos de comida
Subcompetencia A1:	Comprar los alimentos
Subcompetencia A2:	Lavar los alimentos
Subcompetencia A3:	Cortar los alimentos
Subcompetencia A4:	Cocinar los alimentos

La carta DACUM también incluye los conocimientos necesarios, comportamientos, conductas, equipos, herramientas, materiales a usar y opcionalmente, el desarrollo futuro de un puesto de trabajo.

Entre las más importantes reglas del DACUM están las siguientes:

- Los trabajadores expertos son los que mejor describen un trabajo.
- Definir de forma efectiva una ocupación a través de la descripción de un trabajo.
- Aplicación correcta de los conocimientos, conducta, habilidades y uso de equipo y herramienta.

1.7. Introducción al Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación.

Una vez que se reviso la parte teórica de las competencias laborales, partir de este punto se desglosa la parte teórica del contenido de la norma Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación.

Mucho se ha dicho en las Universidades se forman profesionistas, que en su efecto pueden ser competentes o no competentes. Y esta situación la relacionan con el hecho de que los estudiantes en formación y los egresados enfrentan la dificultad de transferir el conocimiento a situaciones de la vida real. Para comprender esta problemática desde el punto de vista de competencias algunos autores dan algunos conceptos.

Según Arriola, 2001 dice que es importante identificar las competencias que se requieren durante el proceso de formación de estudiantes o en el proceso de capacitación que las organizaciones realizan, de tal suerte que el docente/facilitador diseñe los cursos y los eventos de aprendizaje de la mejor manera posible.

Otros autores dicen que para lograr el desarrollo de competencias en los colaboradores, se debe considerar una interrelación entre conocimiento, aprendizaje, innovación y competitividad (Sánchez, Romero y Arriola, 2001).

Mertens dice que la gestión basada en competencias se refiere a una construcción social orientada al desarrollo sistemático de conocimientos, habilidades, actitudes y emociones que se verán reflejados en un profesional competente que puede realizar tareas en las áreas (Mertens, 2001); operativas, técnicas, administrativas y afectivo-social emocional.

En el siguiente punto se da una metodología que han seguido dos Instituciones de Educación para diseñar cursos con enfoque de competencias:

1.8. Diseño de cursos con base a la EBC.

- a. Determinar necesidades de capacitación.

Se recopila y analiza la información del giro de la empresa y su entorno, valores, misión, información de los empleados, etc.

- b. Verificar necesidades de los sectores con la oferta y políticas de la Institución o Empresa.

Para esto se realiza una solicitud al sector a la Institución y esta última verifica que exista la NTCL. Si no la hay se desarrolla un programa de capacitación de acuerdo a la oferta de la empresa.

- c. Identificar y revisar la NTCL.

Si no se tiene una NTCL se elabora a partir de un análisis funcional. Se realiza una entrevista con los directivos de la empresa para elaborar un mapa funcional, para después realizar las unidades y elementos de competencia. Si la NTCL se tiene, solo hay que cumplir con las especificaciones de la empresa o especificaciones de la norma.

- d. Determinar nombre del curso.

Si no se tiene la NTCL, se asigna de forma clara y precisa el nombre al título del curso con la idea general de la temática.

Ejemplo de título de dos NTCL del CONOCER inherentes al diseño y la administración de la capacitación:

- CRCH 0542.01 Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación.
Y contiene 4 Unidades de competencia con sus correspondientes títulos.

Código	Nombre de la unidad de competencia
URCH 1426.01	Diseñar cursos de capacitación e instrumentos para su evaluación.
URCH 1427.01	Diseñar material didáctico para cursos de capacitación.
URCH 1428.01	Impartir cursos de capacitación, grupales y presenciales.
URCH 1429.01	Evaluar cursos de capacitación.

- CRCH 0386.01 Administración de la Capacitación.
Y contiene 3 Unidades de competencia con sus correspondientes títulos.

Código	Nombre de la unidad de competencia
URCH 0972.01	Planear la capacitación y desarrollo de personal.
URCH 0973.01	Proveer los recursos para la capacitación de personal.
URCH 0974.01	Evaluar los resultados de la función de capacitación.

- e. Determinar módulos y diseñar el propósito principal.

El propósito principal delimita el contenido del curso, aprendizajes, procesos, productos, lo que se espera que los alumnos demuestren hacer.

El diseño de la capacitación por competencias se realiza a partir de la unidad de competencia o del elemento de competencia.

La unidad de competencia es una unidad de evaluación, donde quizás para cada unidad se requieran los elementos de competencia.

Ejemplo de propósito principal es la NTCL Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación que nos dice "Presentar los parámetros que permitan evaluar las competencias de un individuo en la función de capacitación, entendimiento por ello el diseño de cursos y sus instrumentos de evaluación; el diseño del material didáctico; la impartición de cursos; la evaluación, tanto del aprendizaje como del proceso en sí y la aplicación de lo aprendido por parte de los capacitados".

f. Elaborar un mapa curricular.

El mapa curricular es la visión general de los contenidos del curso y la expresión del conjunto estructurado de las funciones que se requieren para alcanzar los resultados previstos en una función global denominada propósito principal, y proporciona la información necesaria para la construcción de la Norma Técnica de Competencia Laboral.

Para obtener el mapa curricular, se realiza un Análisis Funcional, y se define el propósito principal, para preceder a desagregarlo en las subfunciones requeridas para poder cumplir con este, identificando las funciones que se llevan a cabo para lograr el propósito general.

Utilizando el mismo principio, se desagrega cada una de las funciones identificadas en las funciones que se deben cumplir para lograr cada una de ellas, y así sucesivamente, hasta encontrar los Elementos de Competencia (Módulos), que se definen como las funciones que pueden ser desarrolladas y/o evaluadas por una sola persona.

La desagregación de las funciones laborales debe tomar en cuenta cuatro principios y son los siguientes:

- Partir de un propósito principal.
- Observar una relación causa-consecuencia.
- No deben aparecer funciones repetitivas.
- Identificar los elementos de competencia.

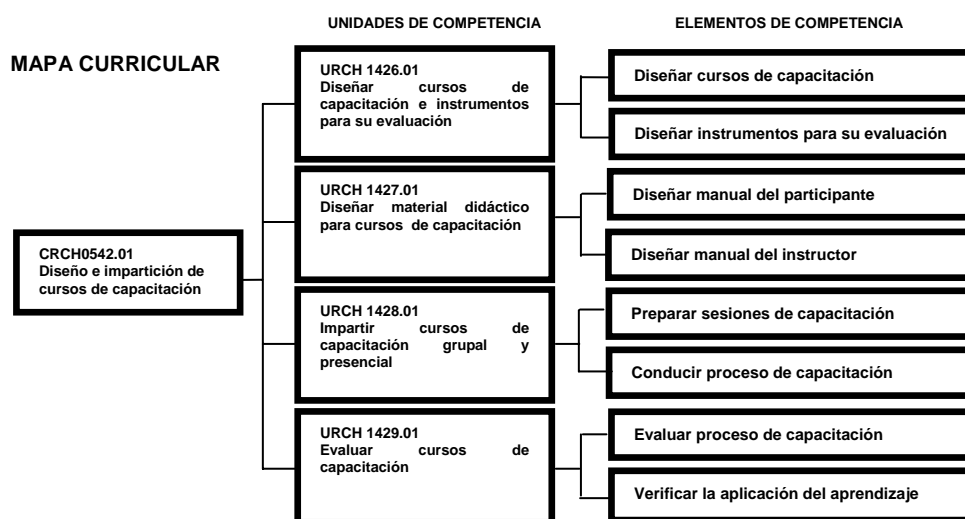
El desarrollo del mapa curricular concluye cuando se identifican las funciones realizables por una persona, aunque trabaje en equipo dichas funciones son denominadas Elementos de competencia (Módulos).

Con los elementos de competencia (Módulos) se estructura el perfil de la calificación laboral.

Este perfil de calificación tiene las siguientes características.

- Es una función que corresponde a un solo resultado
- Describe el resultado de lo que se realiza y no los procedimientos que deben usarse
- Es una función demostrable y evaluable

El siguiente diagrama es un ejemplo de mapa curricular, con sus correspondientes elementos.



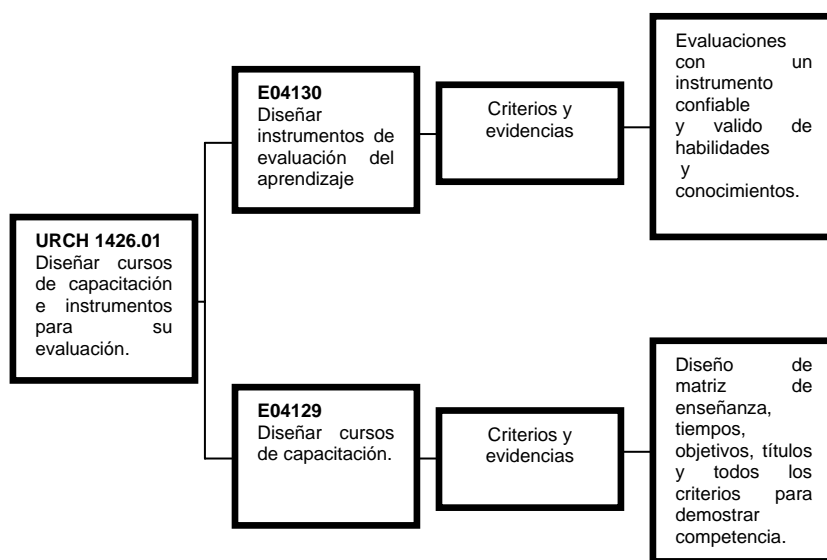
g. Determinar los propósitos particulares.

Al elaborar el mapa curricular se establecen los propósitos de cada elemento tomando en cuenta el aprendizaje que se pretende lograr y los procesos por los cuales se logran.

h. Analizar el contenido y los resultados del aprendizaje.

El análisis de contenido se realiza con los criterios de desempeño, los elementos y campo de aplicación de acuerdo a la norma.

Ejemplo de contenido de la unidad URCH 1426.01 (ver diagrama siguiente) nos dice que se necesita para que el elemento sea aprendido y define los resultados de aprendizaje.



i. Elaborar matriz de enseñanza o guía de instrucción.

Con esta matriz de enseñanza se señala el número objetivo del elemento, los resultados del aprendizaje, estrategias de enseñanza, materiales didácticos y duración del tema, características del curso.

j. Estructurar criterios de evaluación.

La evaluación da información de los participantes al inicio del curso y de sus aprendizajes obtenidos al final del curso. Los criterios de evaluación son los criterios de desempeño de la calificación, unidad o elemento elegido.

Mediante una forma de evaluación se puede ver como quedan integrados los criterios de evaluación.

1.9. Norma Técnica de Competencia Laboral "Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación". En este punto se presenta la teoría relacionada a los elementos de la Norma Técnica de Competencia Laboral "Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación". Esta teoría se divide en dos partes, en la parte I se dan los datos generales de la norma y en la parte II se detallan los elementos con los cuales se puede determinar si una persona es competente para los criterios de esta norma. Esta parte contiene la teoría brevemente desglosada de los elementos que conforman esta norma.

I. Datos generales de la Norma Técnica de Competencia Laboral "Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación" y contiene.

Datos generales		
Código CRCH0542.01	Título Diseño e impartición de cursos de capacitación	
Propósito Presentar parámetros que permitan evaluar las competencias de un individuo en la función de capacitación, entendimiento por ello el diseño de cursos y sus instrumentos de evaluación; el diseño de material didáctico; la impartición de cursos y la evaluación, tanto del aprendizaje como del proceso en sí y la aplicación de lo aprendido por parte de los capacitandos.		
Nivel de competencia del nivel de propósito 4		
Justificación del nivel Los candidatos a esta calificación desarrollan funciones de naturaleza muy diversa que requiere de creatividad, autonomía y responsabilidad, además de facilitar para tratar a los demás e influir en ellos.		
Fechas de aprobación 24/04/2002	Fechas de publicación 12/06/2002	Tiempo en que deberá revisarse 2 años
Justificación Se espera que con la calificación masiva de esta calificación surjan comentarios que permitan enriquecerla, analizando y aprovechando todos los comentarios recibidos del sector.		
Área de competencia Servicios, finanzas, gestión y soporte administrativo.		
Subárea de competencia Administración de personal		
Tipo de norma Nacional		
Cobertura Personas que se dedican al diseño e impartición de cursos de capacitación		

II. Unidades y elementos de competencia laboral de la Norma Técnica de Competencia Laboral "Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación".

Código URCH1426.01	Título Diseñar cursos de capacitación e instrumentos para su evaluación		Clasificación Genérica
Propósito de la unidad Proporcionar los parámetros que permitan identificar la competencia del candidato en la función de diseño tanto de cursos de capacitación como de los instrumentos.			
Elementos que conforman la unidad			
Código E04129	Título Diseñar cursos de capacitación		
Criterios de desempeño	Evidencia por producto	Evidencia de conocimiento	Evidencia de actitudes
<ul style="list-style-type: none"> • Curso basado en NTCL. • Contenido del curso incluye competencias requeridas. • Objetivos incluyen a quien va dirigido. • Temas y subtemas congruentes con nivel de aprendizaje. • Lugar de instrucción de acuerdo con el objetivo. • Guía de instrucción completo. • Las actividades con instrucción completa y adecuada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Curso diseñado. • Objetivos, temas y subtemas. • Técnicas instruccionales. • Características del lugar. • Instrumentos de medición del aprendizaje. • Guía de instrucción. • Actividades de instrucción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Características de técnicas instruccionales. • Principios de teorías de aprendizaje. • Principios de educación para adultos. • Correspondencia entre objetivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de instrucción
Elementos que conforman la unidad			
Código E04130	Título Diseñar instrumentos para la evaluación del aprendizaje		
Criterios de desempeño	Evidencia por producto	Evidencia de conocimiento	Evidencia de actitudes
<ul style="list-style-type: none"> • Contenido evaluativo congruente con el objetivo. • Reactivos corresponde al tipo de instrumento y evidencias. • Las instrucciones para la aplicación de los instrumentos de evaluación indican las acciones. • Los instrumentos contienen datos completos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contenido evaluativo en un instrumento de evaluación. • Los reactivos que integran un instrumento de evaluación. • Las instrucciones para un instrumento de evaluación. • Juego de instrumentos de evaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos de evaluación. • Tipo de reactivos. • Procedimiento para comprobar la validez y confiabilidad de los instrumentos de evaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las instrucciones para un instrumento de evaluación.

II.1. Aspectos generales del elemento E04129 Diseñar cursos de capacitación:

Objetivos.

La planeación nos permite determinar los objetivos de la capacitación, el tipo de conocimiento que se enseñará, las estrategias instruccionales que se utilizarán y las tareas del aprendizaje, así como los resultados del mismo.

La planeación tiene una lógica pedagógica y una lógica psicológica. La primera se centra en los procesos externos y la segunda se enfoca en procesos cognitivos y el involucramiento del personal que asume el capacitando. El diseño de un curso de capacitación es indispensable considerar estas dos lógicas.

El diseño debe empezar con la definición de objetivos generales y específicos, ya que es el punto de partida de todo proceso de capacitación.

Una definición de objetivo es:

"Una descripción clara y precisa de las intenciones educativas. Es un enunciado claro del comportamiento que se espera que adquieran los capacitandos durante el proceso de enseñanza y aprendizaje".

Tipos de Objetivos:

- Objetivos de Proceso

Objetivos Conductuales. Se enfocan en conductas que pueden ser observables y mensurables.

Cognitivos. Subrayan cambios internos (Procesos mentales).

- Objetivos por el nivel de generalidad

Objetivos generales. Describen la intención global de la capacitación y se logran al finalizar.

Objetivos específicos. Describen la conducta que demostrará que el capacitando ha logrado el aprendizaje. No deben ser ambiguos y se elaboran en función del capacitando.

Estos objetivos específicos se centran en el desempeño que el capacitando debe presentar para demostrar lo aprendido.

Elementos esenciales que se deben tomar en cuenta en la elaboración de objetivos específicos:

Se formulan en función de los participantes.

- Contienen solo una conducta terminal por objetivo.
- Cada objetivo debe integrar todos sus componentes (Condición, Conducta y Criterio de actuación).
- Son formulados de manera directa, sencilla y clara.

El centro de estudios organizacionales considera otros factores para la mejor utilización de objetivos específicos.

- Los criterios para la formulación de objetivos (El qué, El cómo y Criterios de actuación).
- Niveles de Conocimiento en que puede desempeñarse la actividad cognitiva, es decir, ubicar en forma correcta el nivel en que se necesita que la competencia se aprenda (Niveles: Identificar, Categorizar, Resolver/aplicar y Solucionar problemas).
- Tipo de conocimiento que se enseñaran y se aprenderán (Conocimiento declarativo y procedimental).

Aprendizaje.

Las actividades de capacitación responden a propósitos y consecución de metas. Y se concretan a través de los contenidos que se van a impartir, las actividades de aprendizaje o las técnicas instruccionales y los resultados.

a. Contenidos.

Los contenidos se seleccionan tomando en cuenta los valores intrínsecos importante para la formación y desarrollo de habilidades, conocimientos y actitudes; el capacitador los debe seleccionar y organizar.

Para la organización de contenidos se debe realizar un análisis de contenido y un análisis de tarea.

El análisis de contenido tiene como propósito que el participante aprenda, comprenda y relacione significativamente los conocimientos. Para este desarrollo del análisis se recomiendan mapas mentales y mapas conceptuales.

El análisis de tarea tiene como propósito determinar las situaciones de aprendizaje que tendrán mayor impacto en el participante. Con la selección de actividades se refuerza el contenido y se determinan los posibles resultados del aprendizaje. El análisis de tarea se realiza tomando como referencia los objetivos.

b. Técnicas instruccionales.

Las técnicas instruccionales son herramientas que el instructor utiliza para facilitar el aprendizaje.

Los elementos para definir las técnicas instruccionales son las diferencias individuales y el conocimiento previo del capacitando. Y para hacer un buen análisis de estos elementos se debe tomar en cuenta el Aprendizaje significativo y el Esquema o las Representaciones.

En síntesis, Arriola y Martínez 2001 destacan que las técnicas instruccionales que se deben utilizar en la capacitación deben generar en los capacitandos:

- Generar conflictos cognitivos.
- Confrontar los esquemas iniciales y la nueva situación de aprendizaje.
- Organizar la información debidamente.
- Establecer modelos de acción para imitar.
- Formular indicaciones y sugerencias para iniciar tareas.
- Corregir errores.
- Tomar en cuenta las características del aprendizaje.

c. Materiales de enseñanza.

Se deben secuenciar y estructurar los materiales de enseñanza con el propósito:

- Preparar al individuo que va recibir el conocimiento, para que éste transfiera y facilite el aprendizaje de la siguiente capacitación.
- Preparar al individuo para aprender un contenido que solamente servirá para el desarrollo de una competencia.

La organización del material se debe cuidar la relación entre la planeación, objetivos, contenidos, tiempos, técnicas instruccionales, etc.

d. Medios para el proceso de capacitación.

Los medios son cualquier forma de instrumento o equipamiento que se usa para transmitir información (filmes, radio, audio tape, diapositivas, computadora, medios impresos, objetos reales, etc.). Existen varias teorías de cómo se debe organizar el material, entre los más importantes esta Ausubo, Bandura, Cagné y Skinner.

e. Resultados.

Las evidencias de aprendizaje son los resultados esperados en términos de conocimientos, habilidades y actitudes, según la NTCL de referencia.

II.2. Aspectos generales del elemento E04130 Diseñar elementos para la evaluación del aprendizaje:

Evidencias de aprendizaje y guía instruccional

a. Guía instruccional.

Con todos los elementos anteriores se integra la guía instruccional, que es la evidencia de producto del elemento E04129.

Ejemplo

Título de la guía instruccional:						
Objetivo general:						
Tiempo total:						
Participantes:						
Objetivos	Contenido (temas y subtemas)	Tiempo	Método de enseñanza	Material didáctico	Medios	Evidencias

La guía instruccional nos proporciona una visión integral de todo el proceso que se va a desarrollar. Es decir, la guía instruccional es nuestra planeación estratégica del curso de capacitación.

b. Plan de ejecución.

Es un documento que se deriva de la guía instruccional y que utiliza el instructor como guía durante la impartición de la sesión. El contenido puede ser el siguiente: Objetivos del curso, objetivos de la sesión, contenidos, la duración, el material de apoyo, los requerimientos humanos, de materiales y de equipo, las actividades que se van a desarrollar, técnicas instruccionales y la *forma de evaluación*.

Código URCH1427.01	Título Diseñar material didáctico para cursos de capacitación		Clasificación Genérica
Propósito de la unidad Proporcionar los parámetros que permitan identificar la competencia del candidato en la función de diseño de material didáctico de cursos de capacitación diseñados por él mismo o por otros.			
Elementos que conforman la unidad			
Código E04131	Título Diseñar el manual del participante en cursos de capacitación.		
Criterios de desempeño	Evidencia por producto	Evidencia de conocimiento	Evidencia de actitudes
<ul style="list-style-type: none"> Manual del participante contiene: título, objetivo general, indicé, introducción, los temas y subtemas, conclusión y bibliografía. Temas y subtemas congruentes con los objetivos. La introducción de temas y subtemas incluyen estímulos. Contenido del desarrollo de cada tema: temática, secuencia, fluidez, progresión, ejemplos, ejercicios y descripción de prácticas. Conclusiones de temas y subtemas; síntesis y evaluación. Objetivos: a quién van dirigidos, resultados de aprendizaje, nivel de ejecución y condiciones de operación. 	<ul style="list-style-type: none"> Manual del participante. Contenido de temas y subtemas. Introducción de temas y subtemas. Contenido del desarrollo. Conclusiones. Objetivos del manual del participante. Ejemplos presentados. Evaluaciones presentadas. Bibliografía consignada. Las entradas en la bibliografía. 		<ul style="list-style-type: none"> Manual del participante.
Elementos que conforman la unidad			
Código E04132	Título Diseñar el manual del instructor de un curso de capacitación.		
Criterios de desempeño	Evidencia por producto	Evidencia de conocimiento	Evidencia de actitudes
<ul style="list-style-type: none"> Manual del instructor: título, indicé, introducción, guía de instrucción, la descripción de los requerimientos del lugar donde se impartirá, los requerimientos de entrada para los participantes, descripción del equipo, recomendaciones de uso, sugerencias y recomendaciones, material didáctico de apoyo, sección de instrumentos de evaluación y bibliografía para el instructor. 	<ul style="list-style-type: none"> Manual del instructor. Sugerencias y recomendaciones. Bibliografía consignada. Entradas en la bibliografías. Material didáctico de apoyo. Guía de instrucción. Los requerimientos del lugar de instrucción. Los instrumentos de medición del aprendizaje. 		<ul style="list-style-type: none"> Guía de instrucción del manual.

II.3. Aspectos generales del elemento E04131 Diseñar un manual del participante en cursos de capacitación.

La competencia que se pretende que alcancen los docentes o capacitadores es:

- Diseñar un manual del participante.
Para esto se debe realizar una evaluación diagnóstica a través de un plan de evaluación de aprendizaje por evidencias. Y que tiene como fin el de orientar en el diseño de los manuales.

Ejemplo

Manual del participante	
Resultados de aprendizaje	Evidencias
1. Explique los principios de educación para adultos y su importancia en el diseño del manual del participante.	Principios de educación para adultos y su importancia en el diseño del manual del participante.
2. Defina los temas y subtemas congruentes con los resultados de aprendizaje.	Temas y subtemas en el manual del participante.
3. Proponga ejercicios que correspondan con los objetivos de aprendizaje	Ejercicios en el manual del participante.

El manual del participante es un libro de trabajo, no es un texto. Conduce y estimula al lector para que interactúe con el objeto de conocimiento y ejerza los procesos cognitivos que lo lleven a lograr los resultados de aprendizaje y a desarrollar habilidades propuestas.

El estilo de su redacción y diseño gráfico puede variar de acuerdo con las características de la población a la que este dirigido. Puede ser muy formal, o con estilo académico, más personal, coloquial, sin disminuir el rigor de su estructura y contenidos, así como la aplicación de los principios de las teorías de aprendizaje y de educación para adultos.

Estructura y contenidos.

Durante el diseño del programa de capacitación se inicia con un proceso de investigación documental y de campo (¿qué competencias se quieren desarrollar?, ¿qué resultados de aprendizaje se deben esperar?) que sustente teóricamente la capacitación.

Para diseñar el manual del participante, el proceso de investigación continúa (¿quienes son los usuarios del manual?, ¿cómo se necesita la información del manual?, ¿quienes deben proporcionar sus opiniones o puntos de vista para enriquecer el manual?).

Se procede a estructurar el manual del participante:

Es conveniente realizar una lista de verificación de los aspectos que se van a observar en cuanto a la estructura del manual del participante. Su estructura mínima es la siguiente.

- Título.
- Índice.
- Carta de bienvenida al participante.
- Introducción.
- Competencias que se van a desarrollar y los resultados del aprendizaje.
- Temas y subtemas.
- Contenidos temáticos.
- Resultados del aprendizaje, introducción a los temas y subtemas, desarrollo de los temas y subtemas y conclusión de los temas o subtemas.
- Conclusión de manual.
- Bibliografía.

El *título* debe hacer referencia al tema que se abordará en la capacitación y su redacción debe ser breve y atraer la atención de y el interés de los participantes.

El *índice* se elabora al último, ya que sabremos con exactitud cuántos y cuáles temas y subtemas contiene y su ubicación.

La *carta de bienvenida* nos sirve para iniciar un cercamiento con el participante, despertar su interés, motivarlo, crear un clima de confianza y amabilidad.

Con la *introducción* se proporciona una visión general de los propósitos, objetivos y el contenido del manual. Se hace mención de la problemática y las necesidades que dan origen a la capacitación y de cómo estos contenidos habrán de cubrirlas.

Las *competencias que se van a desarrollar* se convierten en objetivos generales de un curso de capacitación con enfoque de competencia laboral.

Las competencias se redactan iniciando con un verbo, luego el objeto sobre el cual recae la acción, y terminando con la especificación de la condición en la cual debe darse el desempeño y nivel de eficiencia que se espera.

Para orientar un objetivo general debemos resolver la siguiente pregunta ¿A que nivel cognitivo queremos que lleguen los participantes durante el curso: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis o evaluación? con esto podemos elegir un verbo observable. Ejemplo; Preparar los equipos con base en los manuales respectivos.

Los resultados de aprendizaje son las acciones más específicas que los participantes deben realizar para evidenciar el logro de las competencias planteadas; sintetizan los conocimientos, las habilidades, las destrezas y actitudes implicados en las competencias.

Lo resultados de aprendizaje se convierten en los objetivos específicos de un curso de capacitación con enfoque de competencia laboral. Ejemplo, ver la siguiente tabla;

Competencia por desarrollar	Resultados
Conducir el proceso de capacitación.	Que cada participante: 1. Promueva un ambiente participativo al inicio de la sesión. 2. Explique el plan de ejecución de la sesión al inicio de la misma, con base totalmente en el plan de ejecución diseñado.

El éxito de la capacitación consiste en que al finalizar la persona demuestre, en el desempeño de las actividades propias de la función para la que es capacitado, los conocimientos, las habilidades, las destrezas y las actitudes.

Los *temas* corresponden a los objetivos específicos o los resultados de aprendizaje y, diferencia de éstos, no se expresan en términos de conducta, sino de concepto. Los *subtemas* son los enunciados conceptuales de las subhabilidades principales que el participante desarrollará, con el fin de alcanzar sus objetivos específicos o los resultados de aprendizaje. Ejemplo;

Tema: Enlaces químicos.
Subtemas: Definición de enlace, tipos de enlace, características de las sustancias iónicas y covalentes, reacciones oxidación-reducción.

Posteriormente se debe realizar un análisis estructural de las competencias que se van a desarrollar y de los resultados que se pretenden lograr.

Los *contenidos temáticos* de un curso son la sustancia de un curso de capacitación; de la forma como se determinen, así como de las técnicas y materiales didácticos que se utilicen para facilitar el aprendizaje, dependerá el aprendizaje significativo de los participantes para alcanzar los resultados de aprendizaje y competencias propuestas.

El contenido temático debe estar absolutamente equilibrado en función del tiempo disponible y de su distribución racional. El contenido temático no debe estar sobrecargado ya que inhibe las posibilidades de aprendizaje. Para determinar su contenido se deben aplicar las teorías del aprendizaje y los principios de educación para adultos.

El proceso de abstracción es un elemento importante para desarrollar el contenido temático, ya que con este identificamos, seleccionamos, comparamos y relacionamos con la información, realizamos ajustes e incorporamos aquello que sirve a nuestras necesidades e intereses.

Se debe realizar un análisis de la información de los contenidos y hacerlo con cada componente para luego desarrollarlo como contenido temático de nuestro manual.

Una vez que se estructura el contenido se establece un vínculo con el resultado del aprendizaje con el que está relacionado.

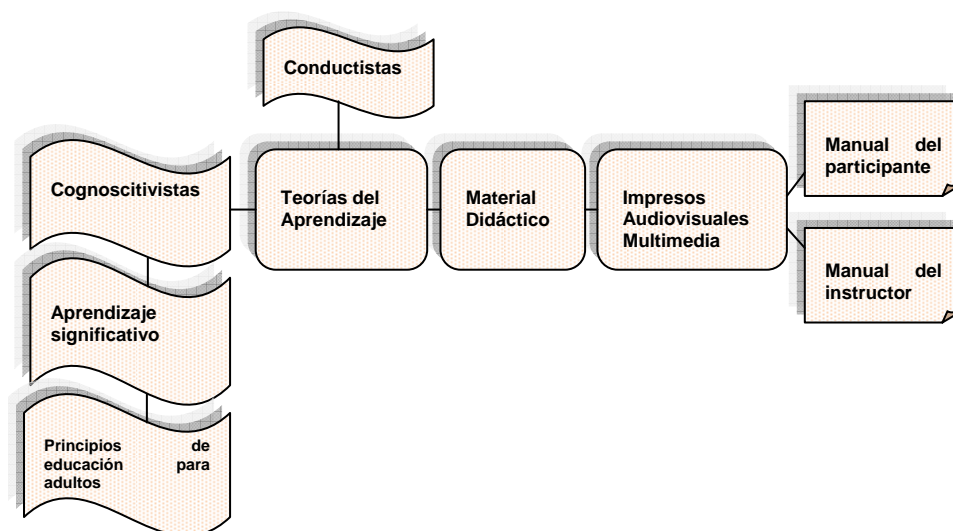
La introducción a los temas y subtemas se hace necesaria para captar la atención y dar una idea de lo que se tratará, expresando sus objetivos o propósitos, así como el esquema que seguirá.

El desarrollo de temas se puede desglosar respondiendo a las preguntas qué, quién, cómo, cuándo, dónde, porqué, para qué, con qué, etc.

Se presentan 11 pasos para desarrollar y organizar un tema:

- 1) Identificar el tema y el resultado del aprendizaje.
- 2) Formular un apunte inicial con todo lo que se recuerde.
- 3) Establecer límites en función del tiempo y espacio.
- 4) Formular un segundo apunte con el que revise el material y haga recordatorio.
- 5) Elaborar un tercer apunte con la preparación inmediata, consultando diferentes fuentes de información.
- 6) Analizar las ideas y la información generada en pasos 3, 4 y 5.
- 7) Elegir ideas que estén íntimamente ligadas con las dimensiones del tema que se desea desarrollar.
- 8) Realizar un primer ordenamiento de la información.
- 9) Revisar que el ordenamiento proporcione los insumos para lograr los resultados del aprendizaje.
- 10) Hacer un ordenamiento definitivo.
- 11) Preparar el apunte final (Unidad temática, Secuencia lógica, Fluidez, Agilidad, Lenguaje, Progresión, Ejercicios, Prácticas y Evaluación del aprendizaje).

Conclusiones de temas y subtemas. Exponga lo más relevante del tema en cuestión a manera de síntesis. Es un espacio de reflexión acerca de los resultados de las evaluaciones que se han realizado durante y al final del tema.



Para las *conclusiones del manual* se utiliza la carta de bienvenida y la reflexión cerca del contenido y desarrollo de los temas. Invitando a los participantes a que continúen con el proceso de formación. En cuanto a *la bibliografía* debe ser congruente con los temas que se han expuesto.

II.4. Aspectos generales del elemento E04132 Diseñar un manual del instructor de un curso de capacitación.

El manual del instructor es un apoyo didáctico y sirve como guía para concreción de los propósitos de la capacitación del Instructor. Proporciona un marco de referencia que acota su desempeño como instructor a partir del programa de capacitación y el manual del participante.

La estructura y contenidos son:

- Título.
- Índice.
- Carta de bienvenida del instructor.
- Introducción.
- Requisitos de los participantes.
- Guía de instrucción.
- Materiales didácticos de apoyo y equipo requeridos.
- Recomendaciones para el proceso de capacitación.
- Instrumentos de evaluación.
- Bibliografía.

El *título* debe ser el mismo que el del manual del participante, sin embargo debe especificarse que es el manual del instructor. El *índice* se debe elaborar una bien identificados los apartados y números de página.

La carta de bienvenida al *instructor* se debe de elaborar como si fuera para otro instructor. Se debe establecer un clima de confianza y respeto por su labor como instructor. Y es conveniente elaborar esta carta al final del diseño.

Con la *introducción* se proporciona una visión general de los propósitos, los objetivos de la capacitación y el contenido del manual.

En los *requisitos de los participantes* se establecen las características, los conocimientos, las habilidades o las actitudes, básicos, que los participantes deben tener para desarrollar las actividades propuestas en el curso de capacitación.

En cuanto a la *guía de instrucción* ya se abordó en los puntos anteriores, el formato en el que se presente puede variar según el estilo del diseñador que la elabore.

En el manual del instructor se deben incluir los *materiales didácticos de apoyo* tal como presentaciones, acetatos, gráficos, hojas de rota folios, etc.

Una vez elaborada la guía didáctica y el manual del participante se tiene una visión global de las actividades y sus insumos, puede estar en condiciones de dar *recomendaciones* al instructor acerca de aspectos críticos.

Se deben incluir los *instrumentos de evaluación* que se diseñaron junto con el programa o la guía didáctica. Su distribución en el manual puede ser a criterio de instructor. Para la *bibliografía* deben seguirse las mismas indicaciones del manual del participante.

Para esta actividad nos podemos apoyar en una lista de cotejo al manual del instructor que haya diseñado.

Código URCH1428.01	Título Impartir cursos de capacitación grupal y presencial.		Clasificación Genérica
Propósito de la unidad Proporcionar los parámetros que permitan identificar la competencia del candidato en la función de impartir cursos de capacitación presenciales y grupales.			
Elementos que conforman la unidad			
Código E04133	Título Preparar las sesiones de capacitación.		
Criterios de desempeño	Evidencia por producto	Evidencia de desempeño	Evidencia de actitudes
<ul style="list-style-type: none"> Plan de sesión con base al resultado de aprendizaje. Contenido del plan de la sesión. Lista de verificación de los requerimientos de la sesión congruente con el plan de la sesión. Comprobación de la existencia y funcionamiento de los requerimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> El plan de sesión. Contenido del plan de sesión. Lista de verificación de los requerimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprobación de la existencia y funcionamiento de los requerimientos de una sesión. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprobación de la existencia y funcionamiento de los requerimientos de una sesión.
Elementos que conforman la unidad			
Código E04134	Título Conducir el proceso de capacitación.		
Evidencia por desempeño	Evidencia por producto	Evidencia de conocimiento	Evidencia de actitudes
<ul style="list-style-type: none"> Identificar nivel de dominio en la conducción. Creación de un ambiente participativo. Explicación del plan de ejecución en la conducción. Acuerdo sobre las reglas de operación y participación. Establecimiento del propósito de alcanzar al aprendizaje de conducción. Moderación de la discusión sobre beneficios de la conducción de un curso. Ajuste de expectativas de los participantes en la conducción del curso. Motivación al grupo. Selección de ejemplos en la conducción. Aplicación de técnicas para verificar la comprensión de los temas. Desarrollo de contenido de los temas de conducción. Desarrollo de técnicas expositiva en la conducción. Desarrollo de los temas con técnica demostración/ejecución. Presentación de la síntesis. Presentación de los logros alcanzados y lo falta por cubrir. Conducción de la obtención de un resumen por parte de los participantes. Evaluación del cumplimiento de las reglas y expectativas. Obtención de conclusiones. Conducción de la formulación de los 	<ul style="list-style-type: none"> Compromisos de los participantes en un curso. 	<ul style="list-style-type: none"> Manejo del proceso de grupo. Principios de educación de adultos. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de los temas en la conducción. Exposición de los temas con técnica de dialogo/discusión. Exposición de los temas con técnica de dialogo/ejecución.

compromisos individuales.			
Criterios de desempeño	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de dominio del <i>contenido</i>. • <i>Creación de un ambiente participativo</i>. • Acuerdo de las reglas de operación y participación. • Explicación del plan. • Establecimiento de un propósito a alcanzar. • Moderación de la discusión. • Ajuste de expectativas de los participantes. • Motivación al grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Selección de ejemplos. • Aplicación de técnicas a verificar. • Desarrollo de los temas con técnica expositiva, dialogo/discusión. • Presentación de la síntesis de lo abordado. • Presentación de los logros alcanzados. • Obtención de las conclusiones de lo aprendido. • Conducción de la formulación de los compromisos. • Compromisos de los participantes. 	

II.5. Aspectos generales del elemento E04133 Preparar sesiones de capacitación y el elemento E04134 Conducir el proceso de capacitación.

En la preparación de una sesión y conducción de un proceso de capacitación se mencionan las siguientes características que debe tener un buen instructor:

- Conoce bien los contenidos que enseña.
- Sabe como exponerlos y explicarlos.
- Sabe ayudar a que sus capacitandos se apropien de ellos.

Aunque el instructor domine la materia, tema o habilidad, aunque necesario, no certificará por sí mismo que lo pueda transmitir eficaz y adecuadamente.

Por este motivo es importante considerar los siguientes puntos:

- Aplicar las habilidades en la planeación y estructuración de cada sesión que imparta.
- Descubrir las habilidades y áreas de oportunidad en la expresión verbal, no verbal y estrategias ante la dinámica de un grupo.
- Aplicar el conocimiento y la práctica de las habilidades (Inducción, comunicación verbal y no verbal, variaciones de estímulo, organización lógica, integraciones, técnica de la pregunta y manejo de grupo).

El instructor es un facilitador de los conocimientos y las experiencias que ha adquirido durante su formación. Puede usar diversas habilidades y estrategias creadas por él mismo o diseñadas por otras personas en un intento por mejorar la calidad de la enseñanza.

El conocimiento profundo de las distintas habilidades expositivas y de los métodos para lograr su mejoramiento resulta vital para perfeccionar el proceso de comunicación activa en la sesión.

Para el fin anterior se utiliza la técnica enseñanza que es una técnica de entrenamiento para el instructor, que simula las condiciones que se dan en un espacio de capacitación de sesión para permitir la práctica de algunas habilidades.

Esta técnica consiste:

- Formar grupos bajo la supervisión de un instructor.
- Preparar una presentación (5 minutos máx.) y exponer al grupo.
- Grabar en video la presentación.
- Analizar y retroalimentar las presentaciones.
- Retroalimentarse así mismo y a los demás con base a la exposición.

Lo importante de este taller es:

- Importa el cómo y no el qué exponer.
- Ciertas habilidades se practican por separado.
- Con esta metodología se desarrolla la habilidad.
- El tiempo no es una variable importante.
- La retroalimentación proporciona más aprendizaje.

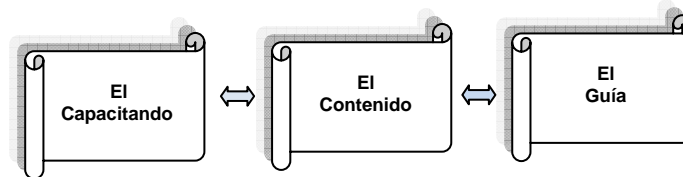
De acuerdo a Robbins (2003) dice que para que se lleve a cabo un proceso de comunicación, se necesita que se compruebe si se ha transmitido el mensaje tal como se pretendía. Esto es la retroalimentación la cual determina si se ha logrado la comprensión.

La retroalimentación:

- Es descriptiva.
- Es específica.
- Se da en el momento.
- Da respuesta a quien lo solicita.
- Se verifica con otros miembros del grupo.
- Se dirige a aspectos modificables.
- Toma en cuenta todos los elementos del receptor.

El proceso de enseñanza –aprendizaje es como un proceso creador en el que actúan como fuerza las potencialidades físicas, intelectuales y afectivas del capacitando. Empieza con un objetivo concreto y definido, y concluye con la ejecución de una nueva conducta esperada y la construcción del significado a través de conexiones realizadas por el capacitando.

Los elementos principales que actúan en el proceso son:



Conocimiento y práctica de las habilidades.

La inducción es una acción realizada por el instructor para captar la atención y el interés de los capacitandos antes de empezar la exposición de un tema.

Una inducción presenta tres características:

- Motivante. Cumple con el objetivo de crear interés, atención y motivación.
- Independiente. No es parte del contenido central del tema que se va exponer.
- Relacionada. Inicia con un tema aparentemente independiente y luego se establece una relación con el tema que se va a tratar.

Tipos de inducción:

- Inducción verbal. Se realiza mediante anécdotas, analogías, ejemplos y preguntas, entre otras.
- Inducción material. Lleva algún objeto para despertar interés.

La inducción no se debe convertir en un distractor en el transcurso de la sesión, el instructor debe tener habilidad para captar la atención del capacitando.

La comunicación es un proceso que implica transmisión y recepción de mensajes. En un proceso hay un emisor (que es quien habla), un mensaje y un receptor (que es quien escucha).

Un instructor se comunica con su grupo se dirige a ellos y envía un mensaje. Los capacitandos interpretan el mensaje tanto por lo que dice (mensaje verbal) como por la forma en que lo dice (mensaje no verbal).

La comunicación verbal se debe manejar con:

Precisión. Utilizar palabras y frases precisas, exactas.

Sencillez. Utilizar palabras y frases claras y simples.

Reiteración. Repetir intencionalmente una palabra o idea.

Coherencia. Conectar o relacionar ideas (un orden lógico y claro) para una mejor comunicación.

Vividez. Manejar un lenguaje de manera vivida, entusiasta y que produzca imágenes mentales.

La comunicación no verbal es una de las comunicaciones más efectivas. Y es un sistema de señales distinto de las palabras que tiene estrecha relación con el lenguaje hablado (Knapp y Hall, 1997).

Sus categorías son:

- Paralenguaje. Incluye características vocales que dan significado a los mensajes (Volumen, entonación, cualidad, velocidad, pausas y silencios, muletillas y pronunciación).
- Movimiento corporal o cinésico. La cinésica es el estudio de cómo el ser humano utiliza su cuerpo (emblemas, ilustradores, reguladores, expresión facial y contacto visual).
- Proxémica. Es el estudio de cómo los humanos utilizan el espacio y puede dividirse en territorialidad (tradicional, herradura, modular), espacio personal que permite establecer una cercanía o no con las demás personas y apariencia física que es algo con lo que se nace, por lo que algunos aspectos no podían ser modificados, como la estatura, color de piel, tipo de cabello, etc. Por tanto la apariencia física se puede modificar a la proyección de una imagen atractiva de seriedad y sencillez.

Variación de estímulo es la habilidad que ayuda al instructor a retener la atención de los capacitandos. Esta variación del estímulo puede hacerse mediante técnicas verbales, técnicas no verbales y cambio de canal sensorial.

Los recursos con que cuenta un instructor, se clasifican en tres categorías:

- Físicos. Son objetos concretos que permiten demostrar o abstraer conclusiones.
- De Técnicas. Tiene una denominación, como dinámicas, tipos de trabajo y labores escolares (entrevistas, experimentos, encuestas, trabajo de campo, investigación documental, etc.).
- De Apoyo. Todo aquel material que se realiza con diferentes objetivos, no solo fueron elaborados con solo fin educativo (acetatos, copias, carteles, casetes, computadoras, DVD, Pizarrón, etc.).

Otro recurso es el uso de notas es correcto, siempre y cuando se tenga presente el uso que se le va a dar, tal como una estructura de una sesión, fórmulas, preguntas clave, etc.

Los apoyos de variación del estímulo son el apoyo verbal y el apoyo no verbal. El apoyo verbal consta de enfoque, estímulos de interacción y voz.

Enfoque es la acción de llamar la atención hacia un material específico, y una forma de hacerlo es mediante expresiones verbales ejemplo, "Pongan especial atención al dibujo de la página 34".

Los estímulos de interacción son el instructor-grupo, instructor-capacitando, capacitando-instructor y capacitando-capacitando. El instructor-grupo el instructor hace una presentación y pregunta a todo el grupo. El instructor-capacitando el instructor dirige un comentario o una pregunta a un capacitando en particular. El capacitando-instructor el instructor puede motivar al grupo hacer preguntas y fomentar la iniciativa venga de ellos. El capacitando-capacitando el instructor, después de preguntar, se abstiene de hacer comentarios acerca de la respuesta e involucra a los capacitando en un dialogo entre ellos mismos, verificando al final las ideas y los conceptos.

De estos patrones de interacción se le dará un nivel de atención alto y es la voz, de la cual se deben considerar los siguientes componentes: Tono, volumen, velocidad, pausas y silencios.

El apoyo no verbal es la expresión corporal y se clasifica en dos tipos: Desplazamientos y gesticulaciones.

Los desplazamientos en el espacio de capacitación tienen como ventaja de evitar monotonía e induce a los capacitandos a poner atención en el tema que se expone. El instructor siempre debe mostrar seguridad y dominio sobre el terreno que pisa.

Las gesticulaciones como el movimiento de la cabeza, de las manos y en general del cuerpo constituyen en sí una comunicación elocuente. El instructor se debe hacer consiente de la necesidad de ser expresivo y dinámico en sus presentaciones.

Organización lógica de una sesión. Es la habilidad de presentar la exposición en forma clara y ordenada, esto permite comunicar las ideas y lograr la participación de los capacitandos.

Otro aspecto importante en este punto es la integración y es la habilidad de reunir o agrupar en forma oportuna y adecuada los puntos principales del tema. Es más que un resumen rápido, actúa como eslabón entre conocimientos nuevos y pasados. Hay tres tipos de integración:

Integración inicial. Se realiza al empezar la sesión, con temas explicados anteriormente Por medio de una inducción o un resumen de los visto en sesiones anteriores.

La integración media se lleva a cabo en medio de una sesión, al relacionar puntos específicos. Esta integración se puede realizar a través de un esquema o de manera verbal, para ubicar al capacitando dentro del contexto general de la sesión.

La integración final. Resume los puntos de lo expuesto relacionando lo expuesto con los pendientes del tema. Esto puede realizarse por medio de:

- Una persona que resuma lo explicado.
- Una pregunta al grupo.
- El instructor que enfatice los puntos esenciales.
- Un cuadro sinóptico.

Deja una panorámica del tema completo en relación con lo que se ha visto.

Planeación de una sesión. Para que se realice el proceso de enseñanza – aprendizaje, resulta indispensable realizar una planeación. Debe incluir actividades que se realizan en cada sesión, durante y después.

Las etapas de la planeación son las siguientes:

- Preparación de la sesión. Objetivos, contenido, nivel del estudiante, actividades del estudiante y recursos a utilizar.
- Diseño e implantación de la sesión. Objetivos de desempeño, contenido, procedimiento de capacitación, asignación de tareas, apoyos didácticos y tiempo.
- Actividades de postsesión. Evaluación de la sesión de instrucción y notas de revisión.

Los elementos para un plan de sesión:

- Objetivos de desempeño. Habilidades que aprenderán para alcanzar el objetivo de la unidad.
- Contenido. Descripción de lo que enseñara.
- Procedimiento de capacitación. Es el como se enseñará el contenido.
- Asignación de tareas. Las tareas que permiten determinar el grado de comprensión del alumno y comprobar el cumplimiento del objetivo inicial.
- Apoyos didácticos. Se debe incluir todo lo que se utilizará para el cumplimiento del objetivo.
- Tiempo. El manejo de tiempo en una sesión es un factor importante.

Manejo y control del grupo.

Existen varios métodos para lograr el manejo, la disciplina y el orden en el espacio de cada capacitación de sesiones. Por tanto existen varios aspectos que el instructor debe considerar:

- Definición del grupo de capacitación.
- Análisis del grupo.
- Interacción con de grupo.
- Control del grupo.

Es importante que definamos lo que es Un grupo es un conjunto de personas en las que se presenta algún tipo de interacción. Y por tanto un grupo de instrucción es un conjunto de individuos que comparten metas de aprendizaje con el fin de adquirir, mejorar o modificar el desempeño presente y/o para futuras tareas laborales.

Por consiguiente un grupo de aprendizaje, según Segovia (2003) es la formación de esta comunidad de aprendizaje se logra cuando se han aplicado los principios de acción del grupo durante cada una de las sesiones y generado un ambiente de participación crítica, constructiva, de consenso y colaborativo.

Los instructores deben realizar un análisis demográfico o un análisis situacional. El primero identifica características generales, como edad, sexo, educación, grupos a los que pertenecen, religión, etc. Para determinar como puede influir esto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El segundo considera el tamaño del grupo, la disposición física del grupo, la actitud ante el tema y la actitud ante el instructor.

Todos los análisis se deben realizar al inicio, durante y al final de la sesión para capturar la información que nos permite orientar de forma más efectiva las sesiones.

Cuando se interactúa con los miembros del grupo se puede observar como las personas se van integrando hasta que asumen su rol. Se presentan varias etapas en cuanto al rol que asumen los integrantes y son; etapa de conocimiento, etapa de identificación, etapa de productividad y etapa de terminación.

Con relación al control del grupo existen varios tipos de control:

Control positivo y control negativo. El primero se refiere a la disciplina, a la supervisión, conducción y ordenamiento y el segundo a la dominación, manipulación, amenaza y castigo.

El control en este punto se refiere a una forma de comunicación persuasiva en la que debe participar toda persona que entra en relación con los demás, siendo este importante ya que en los grupos se pueden tener varios objetivos. Esto nos ayudara a identificar los tipos de ansiedad y que hacer con esta situación.

Roles de grupo

Los capacitandos presentan algunas conductas reiterativas durante las sesiones y que pueden generar conflicto o ansiedad. Los tipos más comunes de roles son los siguientes: El preguntón, El resentido, El enredoso, El obstinado, El sabelotodo, El mudo, El tímido, El colaborador, El charlatán, El terco, El observador y El sacalepuntas. Una vez que los identificamos se pueden tomar en cuenta una serie de recomendaciones.

Manejo de conflictos y cierre

Ambos son evidencias del conocimiento sobre el manejo de grupo y que debemos tomar en cuenta para seguir con un eficaz y eficiente proceso de conducción de la capacitación.

Por tanto como dice Zazar (1994) define a un instructor como planificador, organizador, expositor, orientador, coordinador y moderador. Los roles del instructor y del capacitando pueden influirse recíprocamente y afectar la dinámica grupal.

Por regla general en los lugares de capacitación un alto porcentaje del tiempo que podría dedicarse ala enseñanza–aprendizaje se utiliza para resolver problemas con capacitandos.

Los instructores en el desempeño de su rol dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje deben considerar lo siguiente:

La automodificación.

El cambio en la propia actitud.

La autoaceptación.

El control grupal efectivo.

Guardar congruencia entre el lenguaje verbal y no verbal.

Analizar estados emocionales.

Código URCH1429.01	Título Evaluar cursos de capacitación		Clasificación Genérica
Propósito de la unidad Proporcionar los parámetros que permitan identificar la competencia del candidato en la función de evaluar cursos tanto del curso en sí, así como la verificación de la aplicación del aprendizaje por parte de los capacitados.			
Elementos que conforman la unidad			
Código E04135	Título Evaluar el proceso de capacitación.		
Criterios de desempeño	Evidencia por desempeño	Evidencia de producto	Evidencia de actitudes
<ul style="list-style-type: none"> • Información sobre la forma en la que se evaluará su aprendizaje. • Aplicación de instrumentos de evaluación del aprendizaje. • La comunicación a los participantes sobre su avance. • Sugerencias de las actividades para continuar con el aprendizaje son congruentes con los resultados de evaluación. • Documento de satisfacción de los participantes. • Reporte final del curso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Información a los participantes sobre la forma de evaluación. • Aplicación de instrumentos de evaluación del aprendizaje. • Sugerencias de actividades para continuar el aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Un documento de satisfacción de los participantes. • El reporte final del curso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reporte final del curso.

Elementos que conforman la unidad			
Código E04136	Título Verificar la aplicación del aprendizaje por parte de los participantes.		
Criterios de desempeño	Evidencia por producto	Evidencia de conocimiento	Evidencia de actitudes
Las preguntas para la entrevista están basadas en los objetivos del curso. Contenido del reporte de seguimiento. Documento de retroalimentación a los participantes contiene el resultado de los compromisos.	<ul style="list-style-type: none"> • Las preguntas para la entrevista con los participantes. • Un reporte de seguimiento. • Un reporte de retroalimentación. 		<ul style="list-style-type: none"> • Un reporte de seguimiento.

II.6. Aspectos generales del elemento E04135 Evaluar el proceso de capacitación y E04136 Verificar la aplicación del aprendizaje por parte de los participantes.

En este elemento la evaluación es considerada como la función de recopilar y presentar las evidencias del aprendizaje. La evaluación abarca la parte cuantitativa como la cualitativa y al recolectar la información se toma en cuenta el nivel de dominio y aplicación, es decir, se realiza a través de la recolección de evidencias.

Evaluaciones cualitativas y cuantitativas.

La evaluación cualitativa se efectúa a través de la presentación de evidencias. Hay tres tipos:

- Evidencias por desempeño.
Utilizar guía de observación
- Evidencias por producto.

- Utilizar lista de cotejo
- Evidencias de conocimiento.
- Utilizar cuestionario o una entrevista

En 1994 Krikpatrick propuso un esquema para evaluar la capacitación y de este esquema en 1959 propuso los niveles de Krikpatrick:

- 1) Reacción
- 2) Aprendizaje
- 3) Comportamiento
- 4) Resultados

La propuesta no proporciona detalles, y su propósito consiste en aclarar el significado de la evaluación de la capacitación y ofrecer guía sobre como iniciar y proceder

La evaluación de *reacción* es una medida de satisfacción del cliente con respecto a varios aspectos:

- La profundidad, el nivel o el enfoque con que se aborda el tema.
- El expositor y preguntas sobre su desempeño.
- El servicio logístico, como instalaciones y mobiliario.
- Servicios, como café, alimentación, ambiente, comunicaciones, etc.

La evaluación del *aprendizaje* es una evaluación del conocimiento adquirido, de las habilidades mejoradas, y/o actitudes modificadas por capacitación. La capacitación se enfoca en que los participantes adquieran dos tipos de conocimiento: Conocimientos declarativos y conocimientos procedimentales, ver la siguiente tabla:

Tipos de conocimiento	Niveles de conocimiento	Verbos relacionados
Declarativo Nos dice qué son las cosas.	Identificar	Definir, reconocer, señalar, caracterizar, detectar, medir.
	Categorizar	Diferenciar, comparar, secuenciar, inferir, derivar, relacionar, agrupar, conceptuar, generalizar, analizar.
Procedimental Nos dicen como se hacen las cosas	Resolver/aplicar	Construir, elaborar, diseñar, desarrollar.
	Solución de problemas	Resolver, decidir, indagar, concluir, proponer, investigar, modificar.

La evaluación del *comportamiento* es una evaluación de la amplitud con que los participantes cambian su comportamiento en su puesto de trabajo a causa de la capacitación. Esto se relaciona con una buena forma de transferencia de la capacitación. Esta última se define como el traslado de los contenidos aprendidos al puesto de trabajo.

La evaluación de *resultados* es una evaluación de los resultados finales de la capacitación, tales como:

- Aumento de las ventas
- Más alta productividad
- Ganancias mayores
- Costos reducidos
- Mejoramiento de la calidad
- Menos rotación de personal
- Mejoramiento del clima de trabajo

Técnicas e instrumentos de evaluación

Para obtener información de forma oportuna en el proceso instruccional se deben aplicar en tres etapas:

- Antes del proceso de instrucción: Evaluación diagnóstica.
- Durante el proceso de instrucción: Evaluación formativa.
- Al término del proceso de instrucción: Evaluación final.

En la evaluación diagnóstica nos provee información tal como:

Grado de dominio conceptual (Qué es), Grado de dominio procedimental (Cómo se hace), Grado de dominio estratégico que los participantes tienen sobre el tema (Qué respuestas y en qué momento y circunstancias) y Nivel de transferencia de conocimiento que los participantes pretenden llevar a ámbito laboral después de la capacitación.

Técnicas de evaluación.

Las técnicas de evaluación permiten que la evaluación de la capacitación sea oportuna, rápida y eficaz. Son un complemento necesario y reforzador del aprendizaje. Existen tres técnicas:

- Técnica documental.
- Técnica de Campo.
- Técnica discursiva.

La *técnica documental* se utiliza para verificar la adquisición de conocimientos y el nivel de dominio de éstos en los participantes. El participante asienta en el documento, mas bien, en el instrumento de evaluación, la evidencia del aprendizaje.

La *técnica de campo* se observa de manera indirecta el desempeño del capacitando en los productos de trabajo instruccional. El instructor/evaluador asienta sus respuestas en el instrumento de evaluación de las evidencias del aprendizaje del capacitando.

La *técnica discursiva* facilita el aprovechamiento del recurso del tiempo en procesos de capacitación breves. Se hacen preguntas clave de manera oral a una muestra representativa del grupo, así como también en la retroalimentación. Se expone una muestra representativa de los productos generados por los participantes y evaluando de forma oral. El instructor se debe asegurar que los participantes se autoevalúen y reciban el beneficio de la retroalimentación. En el desarrollo de habilidades el instructor debe elegir una muestra de los participantes para evaluar y retroalimentar de manera oral.

Instrumentos de evaluación.

Son la herramienta fundamental para el desarrollo de la evaluación. Con estos:

- Se recopila las evidencias (aprendizaje).
- Se recopila la información.

En la tabla siguiente se muestran algunos instrumentos de evaluación, adaptado de CONOCER 2000a:

Instrumentos de evaluación	Técnicas de evaluación		
	Documental	De campo	Discursiva
Listas de cotejo	x	x	x
Guías de observación		x	x
Ejercicios prácticos		x	x
Cuestionarios	x	x	
Entrevistas personales		x	x
Guías de preguntas			x
Pruebas orales o aurales		x	x
Bitácora o diario	x		
Juego de roles	x		x
Estudios de casos	x		x
Planteamiento de problemas	x		x

Los instrumentos de evaluación nos lleva a un análisis de los objetivos de aprendizaje y la secuencia instruccional. En la construcción de estos se debe considerar algunos insumos: El

objetivo general del curso, el conjunto de objetivos de aprendizaje, y el tiempo que dispondremos para el curso y la evaluación y las técnicas instruccionales que se desarrollarán.

La construcción de los instrumentos de evaluación consta de cuatro etapas:

- 1) Secuencia instruccional.
- 2) Elaboración de reactivos.
- 3) Ensamble de instrumentos.
- 4) Validez y confiabilidad.

La *secuencia instruccional* es el orden en que se encuentran organizadas las diferentes actividades instruccionales para facilitar el aprendizaje. La guía instruccional presenta una secuencia instruccional.

En la *elaboración de reactivos* se debe tener en cuenta:

Cuando se tiene los contenidos temáticos y los niveles taxonómicos, se deben agrupar por objetivos de aprendizaje.

Determinar las técnicas e instrumentos que se utilizarán para identificar el nivel de dominio, aplicar evaluaciones formativas, finales y de reacción.

Se deben trabajar los reactivos con base a los contenidos temáticos, los niveles taxonómicos de los objetivos de aprendizaje, la técnica de evaluación que se aplicará y el instrumento que se utilizará.

Un reactivo se refiere a una pregunta a contestar, afirmación a valores, problemas a resolver, característica a cubrir o acción a realizar. Un reactivo esta contenido siempre en un instrumento de evaluación.

En la siguiente tabla se presenta un formato para diseñar reactivos:

Objetivo	Contenido temático	Contenido de evaluación	Técnica o instrumento
			Reactivos
1.			1. 2.

En la redacción de reactivos se debe utilizar un lenguaje comprensible, redactar de forma clara y sencilla, considerar una sola respuesta, precisos y debe referirse a una sola característica por evaluar.

El ensamble de un instrumento es el terminado del diseño de los instrumentos de evaluación, considerando las características técnicas y requerimientos de aplicación y los escenarios en que se aplicarán.

Para ensamblar un instrumento se dan los siguientes pasos:

- 1) Utilizar el formato para diseñar reactivos y ordenar según la secuencia instruccional.
- 2) Revisar que corresponda el reactivo con el evento e insumo y/o instrumento de evaluación.
- 3) Registrar datos generales del insumo o instrumento elegido.
- 4) Anotar las condiciones en las que se aplicará el instrumento.
- 5) Anotar instrucciones de aplicación.
- 6) Cuidar secuencia lógica de evaluación.
- 7) Dar formato al instrumento.
- 8) Repetir lo anterior con cada instrumento.
- 9) Organizar en carpetas todos los instrumentos de evaluación.
- 10) Integrar en una carpeta si hay insumos, con correspondiente código.

Los instrumentos evalúan lo que tiene que evaluar y para garantizarlo, se realiza una verificación de los mismos. Hay que recopilar información que permita valorar si cumple o no un objetivo de aprendizaje o en su efecto con el objetivo general. Se debe buscar validez en los reactivos y la confiabilidad en la estructura y comprensión de los instrumentos.

1.10. Influencia del enfoque de competencias en la Educación Superior.

Una vez revisada la parte teórica de las competencias y sus normas, es importante conocer como están influyendo las competencias en la Educación Superior.

Actualmente hay una influencia del enfoque de competencias en la Educación Superior, y una de las formas en las que esta influencia se manifiesta es la tendencia que está mostrando la relación entre el mundo de la Educación Superior y el laboral. Si antes era prácticamente inexistente, ahora las demandas y necesidades del sector laboral empiezan a hacer presencia en las reflexiones, análisis y revisiones que hace la Educación Superior de sus políticas, y ya comienzan a incidir en la transformación de no pocas instituciones de Educación Superior. Estas, y el sector en general, manifiestan una creciente preocupación y un marcado interés por la transición de los graduados de la Educación Superior al mercado laboral, por identificar cuáles son las competencias que éste demanda y cuáles las que en efecto aquélla ofrece. Y una respuesta a estas demandas es el desarrollo del Proyecto Tuning.

Proyecto Tuning y Alfa Tuning.

Para profundizar en las políticas que a nivel mundial se vienen implementando para la Educación Superior y en competencias laborales, se desarrollan una serie de propuestas en Europa.



En 1998 proponen la conformación de un Espacio Europeo de Educación Superior a partir de la Declaración de la Sorbona. Estableciéndose el compromiso de buscar un marco común de referencia para la educación en Europa. Posterior a esta reunión y como resultado de sus conclusiones, se concretan las intenciones señaladas en la Declaración de Bolonia en 1999. En la cual se establece las orientaciones principales para desarrollar el Espacio Europeo de Educación Superior compromete a los 31 países firmantes, a través de sus ministros de educación y hace un llamado a la cooperación de las universidades europeas. Se acuerda la creación para el 2010, de “un espacio europeo de enseñanza superior, coherente, compatible, y competitivo, que sea atractivo para los estudiantes europeos y los estudiantes y académicos de otros continentes”.

Dos años después de la reunión en Bolonia se citaron con el fin de permitir la elaboración de un documento con los lineamientos de la reforma. En Praga en Mayo de 2001 se elaboro un documento titulado “Hacia un Espacio Europeo de Educación Superior” que pone una fecha limite para el 2010.

En el verano del 2000 un grupo de universidades acepto el reto formulado en Bolonia y se elaboro un proyecto piloto denominado “Tuning- Sintonizar las estructuras educativas de Europa”. El proyecto Tuning es la respuesta de la declaración de Bolonia y el comunicado de Praga: Crear y consolidar un espacio europeo de educación superior que entre sus principales objetivos contempla, a parte de mejorar la calidad de la educación superior y afianzarla como un insumo atractivo para el resto del mundo, el de contribuir a la movilidad de estudiantes, graduados, y profesionales; movilidad, compatibilidad, comparabilidad y competitividad son conceptos claves

para este proceso. Este proyecto no se centra en los sistemas educativos, sino en las estructuras y el contenido de los estudios.

Para el proyecto Tuning, la opción por competencias como punto dinámico de referencia tiene las siguientes ventajas: Fomenta la transparencia de los perfiles profesionales y académicos de las titulaciones y programas de estudio y favorece un énfasis cada vez mayor en los resultados; acorde al nuevo paradigma de educación centrada en el estudiante y en la gestión del conocimiento; responde a las demandas de una sociedad de aprendizaje permanente y una mayor flexibilidad en la organización del aprendizaje; tiene en cuenta la búsqueda de mayores niveles de empleabilidad y ciudadanía; impulsa la dimensión europea de la educación superior; suministra un lenguaje mas adecuado para el intercambio y dialogo de los interesados.

El proyecto piloto de Tuning aplico cierta metodología por medio de cuestionarios, se consulto a graduados, empleadores y académicos europeos en siete áreas temáticas (empresariales, ciencias, ciencias de la educación, geología, matemáticas, física y química, y, sobre competencias y destrezas genéricas y específicas de cada disciplina.



En América Latina surge el proyecto Alfa Tuning la cual esta respaldada por el proyecto Tuning. El proyecto Alfa Tuning se creó en 2004 y cuenta con el aval de la comisión europea y de los ministerios de educación latinoamericanos, respondiendo al interés de las universidades europeas y latinoamericanas para promover un espacio común de Enseñanza Superior entre la Unión Europea, América Latina y el Caribe.

Existen cuatro líneas de trabajo del proyecto Alfa Tuning:

- Competencias genéricas y específicas.
- Enfoques de enseñanza, aprendizaje y evaluación.
- Créditos académicos.
- Calidad de los programas.

Se ha promovido la constitución de Centros Nacionales Tuning en cada uno de los países latinoamericanos (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela) con el objeto de brindar participación a las universidades que no puedan estar directamente involucradas en el proyecto. Estos centros tienen como misión articular el proyecto con el entorno y alimentar a los miembros con las respuestas del sistema en relación a los debates que se están produciendo al interior del proyecto.

En México participa a través de su Centro Tuning y de las 17 universidades participantes que lo representan en las áreas temáticas.



En el área temática de química el grupo de trabajo de química esta integrado por 11 universidades de varios países de América Latina:

País	Universidad
Argentina	Universidad Nacional de Rio Cuarto
Brasil	Universidad de Sao pablo
Chile	Universidad de Santiago
Colombia	Universidad Industrial de Santander
Costa Rica	Universidad Nacional
Ecuador	Universidad Central de Ecuador
México	Universidad Autónoma del Estado de México
México	Universidad Autónoma de Querétaro
Perú	Pontificia Universidad Católica de Perú
Uruguay	Universidad de la República
Venezuela	Universidad Central de Venezuela

Además del proyecto Tuning existen otros dos proyectos que han surgido del interés que existe de relacionar la Educación Superior con el sector laboral, son los proyectos Cheers y Reflex ambos de iniciativas europeas.

El proyecto Cheers analizó la inserción laboral de los nuevos graduados universitarios en doce países europeos, y demostró que si bien casi la totalidad de graduados se insertaba en el mercado laboral, lo hacía en una gran variedad de puestos de trabajo para los que no necesariamente contaban con las competencias demandadas.

Los resultados de la encuesta Cheers revelaron un marcado déficit en ciertas competencias (la universidad no formó a sus estudiantes en las competencias que luego el mundo laboral les demandaría), un superávit en otras, y un desfase o brecha entre lo que valoran los graduados, los académicos y los empleadores.

Según los graduados, la universidad hizo especial énfasis en las teorías y conceptos, asistencia a clase, importancia del profesor como fuente de información, optatividad, aprendizaje independiente, hechos y conocimiento instrumental, y menos énfasis en el aprendizaje basado en problemas y proyectos, y en las actitudes y habilidades socio-comunicativas. Competencias con déficit: capacidad de negociación, planificación, coordinación y organización, asumir responsabilidades, tomar decisiones, administración del tiempo, trabajar bajo presión, razonar en términos económicos, liderazgo, habilidad para resolver problemas, habilidad en comunicación oral; en cambio, los conocimientos generales, el conocimiento teórico de un área específica, las habilidades de aprendizaje y el dominio de lenguas extranjeras registraron superávit, es decir, las recibieron en buenas dosis en la universidad, pero el mercado laboral no necesariamente correspondió al interés. Se pudo establecer también a qué competencias paga más el mercado: asumir responsabilidades y tomar decisiones; planificar, coordinar y organizar; habilidad para resolver problemas; trabajar bajo presión; habilidad en comunicación oral. El rango salarial baja cuando se trata de las siguientes competencias: trabajo en equipo, iniciativa, pensamiento crítico,

habilidad en comunicación escrita, conocimiento metodológico en un área determinada y conocimiento teórico de un área específica.

El proyecto Reflex se centra en las competencias de los graduados entendiendo por estas los conocimientos genéricos y específicos, las actitudes y las habilidades requeridas para el puesto de trabajo. La ejecución del proyecto permitirá conocer en detalle las competencias demandadas y las que son adquiridas en el sistema educativo por futuros profesionales. Los responsables sostienen que enfrenando las dos cuestiones será posible informar al sistema sobre cual aspectos debe de desarrollarse y cuales en cambio dejaran de ser prioritarios.

CAPÍTULO 2

TALLER DISEÑO E IMPARTICIÓN DE CURSOS DE CAPACITACIÓN

1.1. Experiencia profesional.

Mi experiencia profesional gira alrededor de la implantación de Sistemas de Calidad y de la docencia en la materia de química a nivel medio superior, en sistema abierto.

Empresas a las cuales preste mis servicios en el área de calidad son:

Aspic y Asociados

Abrasivos Graff s.a.

Vezuse, s.a.

Desarrollo de Proyectos Marinos, s.a.

Proyectos e Ingeniería Pycor s.a.

Sistemas de Enseñanza Abierta Amistad Cristiana a.c.

Instituto Politécnico Nacional, en Centros Polifuncionales y Centros de Apoyo a Estudiantes.

1.2. Actividades desarrolladas.

A parte de las actividades que desarrollo durante la implantación de los Sistemas de Calidad, la impartición de cursos de capacitación la realizó de forma constante durante el proceso de certificación de Sistemas de Calidad.

En donde es muy común aplicar técnicas de aprendizaje y otros elementos necesarios para mejorar el desempeño de la impartición de cursos de capacitación.

Por consiguiente la carrera de Ingeniería Química es tan versátil que se puede relacionar con distintas actividades tal como la docencia, consultoría, ventas, compras, concursos, manufactura, producción, proyectos, control de calidad, investigación, aseguramiento de calidad, etc.

1.3. Objetivo del informe.

El presente informe tiene como objetivo específico exponer mi experiencia en la impartición de cursos de capacitación a través del desarrollo de un taller que introduce a los Docentes en los elementos de la Norma Técnica de Competencia Laboral "Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación".

1.4. Planteamiento del problema.

Realizando mis actividades he observado que con base a los registros e información que se va generando durante el desarrollo de los proyectos de ingeniería, uno de los problemas que más presentan este tipo de empresas es la falta de personal competente.

Esta situación llamo mi atención hacia el tema de competencias laborales, ya que es un tema que tiene aspectos interesantes.

La Norma ISO 9001:2000 en el requisito 6.2 Recursos Humanos 6.2.2. Competencia, toma de conciencia y formación, nos habla de competencias. Por tanto como profesionista apegado a la Norma ISO 9001:2000 debo conocer lo relacionado a competencias. Y de forma particular en la Norma Técnica de Competencia Laboral "Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación".

A través de desarrollar la actividad de capacitación es importante decir que los Instructores y Docentes contribuimos de forma importante en la formación de un capacitando. Y que muchos de los problemas que se presentan en el ámbito laboral se derivada de una formación inadecuada.

En FES Zaragoza se detecto la necesidad de impartir un taller sobre el "Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación" para los Docentes del ciclo básico y ciclo profesional de la carrera de Ingeniería Química. Con el fin de que los Docentes identifiquen que existen otras formas de impartir cursos de capacitación con la modalidad de competencias.

Para el desarrollo del taller se presenta un proceso metodológico que incluye la detección de necesidades para dar una justificación institucional y social y los elementos para el desarrollo del taller.

1.5. Metodología

El taller utiliza la modalidad presencial, donde los grupos identifican los contenidos del taller a través de la exposición y ejercicios. La conducción la realiza un facilitador junto con dos apoyos técnicos.

El facilitador conducirá el proceso de aprendizaje, de instructor de las actividades a realizar, más que de expositor y transmisor de conocimientos. Para optimizar el desarrollo del taller se necesitarán dos apoyos técnicos que brindarán asesoría en dichas sesiones y supervisarán el equipamiento del aula con los medios necesarios para el taller. Tendrán colaboración con los paneles de discusión, y atenderán los comentarios y aportaciones que los participantes planteen.

En el taller se realizarán ejercicios de trabajo para abordar la temática y donde se aplica la experiencia de los grupos de trabajo. Los resultados de los ejercicios se comentarán en un panel de discusión. Los grupos de trabajos en su momento conocerán la aportación de las conclusiones del resto del grupo para comentarlas junto con lo expuesto.

1.5.1. Detección de necesidades.

Para desarrollar la estructura del taller se detectaron las necesidades de capacitación de la FES Zaragoza Campus II. Para esto se tomó en cuenta la información de un plan que fue desarrollado con el fin de conocer la problemática y las acciones para enfrentarlas, y en el punto a. se presenta un extracto de este plan. Y una de las acciones como se puede leer en los antecedentes del plan de desarrollo de FES Zaragoza es la de capacitar a los docentes. La misión y visión de la FES Zaragoza está enfocada a la formación de profesionistas competentes, por consiguiente es importante que los Docentes identifiquen todo lo relacionado a competencias laborales.

Como en la Institución no hay un cambio en el modelo educativo y por tanto de su currícula con enfoque de competencias, el taller que se imparte no requiere preparar a los docentes para enfrentar una certificación de competencias laborales. Por tanto el objetivo queda limitado a solo identificar los elementos de la Norma Técnica de Competencia Laboral "Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación".

Por tanto las necesidades de una capacitación pueden partir de un proceso de cambio institucional o del fortalecimiento de la misma.

En la detección de necesidades para el desarrollo de este taller es importante conocer y reconocer el contexto nacional e internacional en el que se desarrolla la Educación Superior y los retos que se le presentan. Motivo por el cual en el Capítulo 1 se aborda algo de teoría y de aspectos generales de contexto nacional e internacional de las competencias laborales y de la Educación Superior.

También en el punto c. se incluye la currícula de Ingeniería Química para tener un panorama general de las materias que se imparten en esta carrera con el fin de dirigir el taller para docentes de Educación Superior. Y solicitar el apoyo técnico de un Especialista que nos nutra el taller con su experiencia en áreas de construcción, ingeniería, concursos, ventas y compras en el área de plataformas marinas e industrias químicas y la problemática de la falta de personal competente para la solución de problemas que se presentan en el ejercicio de la especialidad.

Se incluye información externa en el punto b, con el fin de ubicar a FES Zaragoza con respecto a otras instituciones. Y tener un panorama general de las necesidades de capacitación.

a. Plan de desarrollo FES Zaragoza

Antecedentes.

En esta sección incluyen extractos que se dan textualmente en el plan que se desarrolló en el 2004 para FES Zaragoza.

Con el fin de contar con un panorama general de la FES Zaragoza, y con esto, como primer punto conocer sus necesidades de capacitación de los docentes, y como apoyo a esta necesidad la impartición de este taller.

El plan nos dice lo siguiente:

"En estos últimos cuatro años han sido complejos para la UNAM y la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, lo que deja una experiencia de enfrentar nuevos retos.

En 1970 la UNAM inicia un plan de reforma académica con tres estrategias a seguir: Vinculación de los CCH, Extensión de la educación superior (SUA) y la generación de unidades multidisciplinarias".

"En 1974 el H. Consejo Universitario aprobó el proyecto de descentralización de la UNAM y el 19 de enero de 1976 inicia actividades la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza. El 19 de mayo de 1993, el pleno consejo universitario aprobó la transformación de Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza en Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. La administración del 2000-2004 afrontó con decisión el gran desconcierto y división imperante al interior de la comunidad".

"Con un presupuesto restringido y una comunidad que esperaba resultados, se impulsó el plan de desarrollo con varias estrategias emergentes".

"Finalmente, al término de la gestión del 2000-2004, la administración en turno había logrado metas importantes que proporcionaron estabilidad en el desempeño de las labores docentes de maestros y alumnos, alcanzando un excelente nivel académico que permitió la acreditación de varias carreras. Sus instalaciones están construidas en dos campos universitarios. En el campus II se imparten las carreras de Biología, Ingeniería Química y Química Farmacéutico Biológica".

"Actualmente tiene un Plan de Desarrollo presentado en el año del 2004, para el periodo de 2005 al 2009 con estrategias para iniciar nuevos programas o complementar los ya existentes".

"Si bien la FES Zaragoza, como parte de la UNAM, impulsa procesos académicos, de docencia, investigación y servicio, en su actividad cotidiana se presentan dificultades, problemas y necesidades para cumplir con tareas sustantivas de la Institución".

"Su comunidad es crítica y plural, ello explica la presencia de grupos con diferente visión y criterio al interior de la Facultad, a los cuales se les ha escuchado e invitado al trabajo académico, manteniendo un firme espíritu universitario alentado por el rector Dr. Juan Ramón de la Fuente y respetando la libre expresión de las ideas, sin detener en ningún momento el desarrollo de las funciones sustantivas ni perder la convivencia armónica institucional".

"La visión y la misión de la FES Zaragoza son:"

Visión

Institución educativa líder en la formación de profesionistas competitivos en su área de conocimiento, comprometidos con el desarrollo del país, capacitados para investigar y proponer alternativas de solución a los problemas sociales de mayor relevancia

Misión

Formar profesionistas competentes en las áreas de la salud, del comportamiento y químico-biológicas, con alto sentido de solidaridad social que, sustentados en el humanismo, la ciencia y la tecnología, contribuyan al estudio y solución de problemas de la comunidad, así como la difusión de la cultura y el conocimiento, preparados de manera multi-e interdisciplinaria a través de planes y programas que vinculen la docencia con la investigación.

Población estudiantil.

"La Facultad de Estudios Superiores Zaragoza proporciona básicamente servicio educativo a nivel licenciatura a una población promedio de 8 a 10 mil estudiantes, cuya edad fluctúa entre los 19 y 22 años. Adicionalmente imparten estudios de posgrado con matrícula entre 120 a 140 alumnos".

"Se imparten varios diplomados, cursos y talleres".

Las principales dificultades y necesidades afectan el desarrollo integral, abarcan asuntos del sector académico, administrativo y estudiantil.

Pueden agruparse desde una perspectiva global, genérica y colectiva en 8 apartados:

- a. Desempeño académico de los alumnos.
Existen problemas que influyen en los índices de reprobación, recursamiento, deserción, eficiencia terminal y titulación, provocando rezago académico y bajo aprovechamiento:
 - Concepción difusa, y a veces errónea, del actual modelo educativo.
 - Incongruencia de algunos contenidos de aprendizaje en relación con el mercado de trabajo del egresado.
 - Incipientes problemas de adición en estudiantes.
 - Falta de programas de alto impacto para aprovechar el tiempo libre.
 - Fuerte impacto de la desmotivación de los docentes y su ausentismo en el desempeño.
 - Algunos profesores con escasa capacidad docente.
 - Deficientes métodos de evaluación del aprendizaje.
 - Burocratismo académico-administrativo en el proceso de titulación.
 - Escasas alternativas de titulación.
- b. Dificultad para promover estudios de posgrado.
- c. Escaso presupuesto para fortalecer la investigación.
- d. Insuficientes recursos e infraestructura para desarrollar plenamente las funciones sustantivas de docencia a nivel licenciatura y posgrado, investigación y extensión y difusión de cultura, así como en el desarrollo y operación de innovaciones pedagógicas, científicas y tecnológicas.
- e. Escasez de fuentes de financiamiento para apoyar e impulsar nuevos proyectos de docencia. En los niveles de licenciatura y posgrado, investigación y promover innovaciones pedagógicas, didácticas, culturales, científicas y tecnológicas.
- f. Deterioro de las instalaciones de Campus Zaragoza.
- g. Inseguridad en el entorno de los campí universitarios y clínicas periféricas.
- h. Debilitamiento de las relaciones laborales.

Planta docente.

“Actualmente la plantilla de profesores de la licenciatura es de 1622, de los cuales 1128 son profesores de asignatura; 266 de tiempo completo, 197 ayudantes de profesor y 31 son técnicos académicos. La plantilla de posgrado está conformada por 77 profesores, de los cuales el 40% son de tiempo completo y de éstos, aproximadamente el 50% tienen grado de doctor. Del total de profesores de asignatura, el 45.3% carece de definitividad, el 64.12% de los profesores tienen licenciatura; el 18.7% cuenta con especialización; el 13% con maestría y el 3.7% con doctorado 17 distinguidos académicos pertenecen al SNI.

Uno de los objetivos dados en el Plan de Desarrollo 2005-2009 es la de promover la formación, superación y actualización del docente en congruencia con el modelo educativo multidisciplinario, dotándolo de herramientas metodológicas para el desarrollo de la docencia, de acuerdo a la Misión y Visión de la FES Zaragoza”.

b. Información externa a FES Zaragoza

También se incluye como parte de la detección de necesidades un comparativo de la FES Zaragoza con respecto a otras Universidades.

La información que se muestra en este punto nos ayuda a conocer el entorno de la carrera de Ingeniería Química de la FES Zaragoza, información que nos sirve en la detección de necesidades de capacitación.

En el diario el Universal con fecha 5 de Abril del 2007, reporta lo siguiente:

“La carrera de ingeniería química provee conocimientos necesarios en diseño, manejo y control y administración de procesos y proyectos relacionados con la transformación física y/o química de materias primas para obtener productos y servicios útiles a la sociedad”.

“La Universidad de las Américas, campus puebla ocupó el primer lugar en ingeniería química. Esta carrera provee conocimientos necesarios en diseño, manejo, control y administración de procesos o proyectos relacionados con la transformación física y/o química de materias primas

para obtener productos y servicios útiles a la sociedad, además de solucionar problemas como control de la contaminación, el manejo y preservación de recursos naturales. Puede laborar en oficinas, laboratorios y plantas químicas dentro del sector público y privado".

"Tiene una destacada participación en el área de administración industrial. De acuerdo con los datos reportados por el observatorio laboral, 105 mil 500 egresados se encuentran empleados y el 80% cuenta con un trabajo formal, pero más de la mitad se desempeña en actividades diferentes a su área profesional". Ver las siguientes tablas reportadas en el diario el Universal.

Guía de programas

1.	UDLA PUEBLA	10
2.	UIA CD DE MÉXICO	9.83
3.	UNAM cu	9.83
4.	UAM IZTAPALAPA	9.57
5.	UAE Mex TOLUCA	9.36
6.	UAM AZCAPOTZALCO	9.17
7.	UNAM FES CUAUTITLAN	9.13
8.	UPAEP PUEBLA	8.99
9.	BUAP PUEBLA	8.96
10.	UNITEC EDOMEX	8.67

Porcentaje de admisión

1.	UDLA – Puebla	100%
2.	U. Iberoamericana - Cd. de México	91%
3.	UNAM - C.U.	21%
4.	UAM – Iztapalapa	40.1%
5.	UAE Mex – Toluca	33%
6.	UAM – Azcapotzalco	67%

Evaluación de profesores

1.	UAM – Iztapalapa	10.00
2.	UDLA – Puebla	9.19
3.	UAM – Azcapotzalco	9.15
4.	UNAM FES – Cuautitlán	8.75
5.	U. Iberoamericana - Cd. de México	8.67
6.	UAE Mex – Toluca	8.16
7.	UNAM - C.U.	8.05
8.	UNAM. FES – Zaragoza	7.39
9.	UNITEC - Edo. de México	7.38
10.	BUAP	7.26

Las universidades en el Distrito Federal que imparten la carrera de ingeniería química son las siguientes, información proporcionada por ANUIES:

	Institución	Carrera
1.	UNAM -FES Zaragoza	Ingeniero químico
2.	UNITEC-Campus Coyoacan	Ingeniero químico
3.	UNITEC-Campus marina-Cuitlahuac	Ingeniero químico
4.	UNITEC-Campus sur	Ingeniero químico
5.	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey- Santa Fe	Ingeniero químico administrador
6.	IPN Zacatenco	Ingeniero químico industrial
7.	UNAM - C.U.	Ingeniero químico metalúrgico
8.	IPN Zacatenco	Ingeniero químico petrolero
9.	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey- Santa Fe	Ingeniero químico y de sistemas
10.	UNAM - C.U.	Ingeniero químico
11.	Universidad Iberoamericana	Ingeniero químico
12.	Universidad la Salle s.a. Campus central	Ingeniero químico
13.	UAM – Iztapalapa	Ingeniero químico
14.	UAM – Azcapotzalco	Ingeniero químico

c. Mapa Curricular de Ingeniería Química

El plan de estudios es mixto y está conformado por un ciclo básico de primer a tercer semestre, la cual se cursa por asignaturas y un ciclo profesional de cuarto a noveno semestre. Ver tabla 1 Mapa Curricular. De acuerdo con esta información se conoce que materias imparten los docentes, información que nos ayuda a estructurar el taller.

Tabla 1. Mapa Curricular

PRIMER SEMESTRE		
ASIGNATURA	CRÉDITOS	REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN
PROBLEMAS SOCIOECONÓMICOS DE MÉXICO	6	
MATEMÁTICAS I	18	
QUÍMICA I	14	
LABORATORIO DE CIENCIA BÁSICA I	10	
SEGUNDO SEMESTRE		
MATEMÁTICAS II	10	
QUÍMICA II	12	
FISICOQUÍMICA I	14	
LABORATORIO DE CIENCIA BÁSICA II	10	
TERCER SEMESTRE		
BIOESTADÍSTICA	12	
QUÍMICA III	12	
FISICOQUÍMICA II	14	
LABORATORIO DE CIENCIA BÁSICA III	10	
CUARTO SEMESTRE		
BALANCE DE MASA Y ENERGÍA	12	CICLO 1, 2 Y 3
FENÓMENOS DE TRANSPORTE	11	CICLO 1, 2 Y 3
QUÍMICA INDUSTRIAL	8	CICLO 1, 2 Y 3
MÉTODOS NUMÉRICOS	7	CICLO 1, 2 Y 3
LAB-TALLER DE PROYECTOS	10	CICLO 1, 2 Y 3
QUINTO SEMESTRE		
FLUJO DE FLUIDOS	10	CICLO 1, 2 Y 3
SEPARACIÓN MEC.-MEZCLADO	12	CICLO 1, 2 Y 3
DISEÑO DE EQUIPO	12	CICLO 1, 2 Y 3
LAB-TALLER DE PROYECTOS	12	CICLO 1, 2 Y 3
SEXTO SEMESTRE		
INGENIERÍA DE SERVICIOS	12	CICLO 4
INGENIERÍA ELÉCTRICA	12	CICLO 4
TRANSFERENCIA DE CALOR	12	CICLO 4
LAB-TALLER DE PROYECTOS	12	CICLO 4
SÉPTIMO SEMESTRE		
TERMODINÁMICA QUÍMICA	12	CICLO 5
DISEÑO DE EQUIPO SEPARACIÓN	12	CICLO 5
TRANSFERENCIA DE MASA	12	CICLO 5
LAB-TALLER DE PROYECTOS	12	CICLO 5
OCTAVO SEMESTRE		
INGENIERÍA DE REACTORES	12	CICLO 6
INGENIERÍA DE PROCESOS	12	CICLO 6
DINÁMICA-CONTROL DE PROCESOS	12	CICLO 6
LAB-TALLER DE PROYECTOS	12	CICLO 6
NOVENO SEMESTRE		
INGENIERÍA ECONOMICA	12	CICLO 7
INGENIERÍA DE PROYECTOS	12	CICLO 7
ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS	12	CICLO 7
LAB-TALLER DE PROYECTOS	12	CICLO 7

d. Elementos para el desarrollo del taller.

Propósito del taller. El taller tuvo como característica principal no imponer la bondad de una norma de competencia laboral, más bien, el que la identifiquen los docentes como otra posibilidad para el desempeño de sus actividades de docencia para la formación de Ingenieros Químicos. Y que cuando se presenten cambios de origen externo que estén relacionados con las competencias no desconozcan estos temas. Y sobre todo conozcan una alternativa para el desempeño de sus actividades de docencia con base a las competencias.

Logística. Este taller se llevo a cabo para contribuir con la capacitación de los Docentes de ciclo básico y ciclo profesional de la Carrera de Ingeniería Química de Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.

En la planeación del taller se elaboró una guía de instrucción, como se puede ver más adelante, y para su elaboración se considero el tiempo asignado de 10 horas para la impartición del taller y 15 días para la preparación del mismo. El tiempo, el número de docentes y el objetivo fueron factores importantes en la selección de la técnica de exposición (conferencia informal). Esta técnica es típica de la educación tradicional en la que solamente expone algún tema frente al grupo. Al mismo tiempo se selecciono la técnica de discusión grupal (corrillos), ya que demanda una participación intensa de los alumnos, quienes analizan y discuten la información determinada. Otro aspecto importante es el hecho de que la mayor parte de la logística de infraestructura del taller, la realizo la FES Zaragoza.

Asistentes. El número presente de Docentes rebaso el número máximo permitido para la realización de un taller, por lo que se requirió de la presencia de dos Apoyos técnicos.

Recursos materiales. Los recursos materiales para el desarrollo del taller es un salón para 100 personas. Ubicado en las instalaciones del Jardín Botánico de Ciudad Universitaria. La disposición de las sillas y las mesas están en forma de U.

La FES Zaragoza proporciono Laptop, pintarrón, proyector, 2 micrófonos, área de estancia, con servicio de cafetería y sanitarios.

Recursos humanos. Personal que participo en la impartición del taller consta de un Instructor responsable del taller y dos Apoyos Técnicos, un Especialista en proyectos, compras, ventas, diseño y concursos de una empresa constructora y una Especialista con formación en pedagogía.

Recursos didácticos.

Como material de apoyo se desarrolla una matriz o guía de instrucción y el manual del participante.

GUÍA DE INSTRUCCIÓN

OBJETIVO

Que los participantes identifiquen la importancia de la Norma Técnica de Competencia Laboral "Diseño e impartición de cursos de capacitación" código CRCH 0542.01 para el desempeño de las tareas docentes.

PROPUESTA METODOLÓGICA

Desarrollar un breve taller que parte de ejercicios que propician el desarrollo de la importancia de las competencias en el personal docente.

DIRIGIDO A:

Docentes de ciclo básico y ciclo profesional de la Carrera de Ingeniería Química.

DURACIÓN DEL TALLER

10 Horas

2 sesiones de 5 horas cada una.

HORARIOS

9:00-14:00 horas

FECHA

07-08 de Septiembre de 2006.

Total de docentes atendidos 30.

FACILITADOR

1 Responsable Directo.

APOYOS

2 Personas de Apoyo Técnico.

Tabla 2. Guía de instrucción o Matriz de enseñanza.

TEMA: INTRODUCCIÓN A LA NORMA TÉCNICA DE COMPETENCIA LABORAL "DISEÑO E IMPARTICIÓN DE CURSOS DE CAPACITACIÓN" CÓDIGO 0542.01					
OBJETIVO: QUE LOS PARTICIPANTES IDENTIFIQUEN LA IMPORTANCIA DE LA NORMA TÉCNICA DE COMPETENCIA LABORAL "DISEÑO E IMPARTICIÓN DE CURSOS DE CAPACITACIÓN" CÓDIGO CRCH 0542.01 PARA EL DESEMPEÑO DE LAS TAREAS DOCENTES. TIEMPO: 10 HORAS DE CURSO DE LAS CUALES 30 MINUTOS SON DE RECESO.					
TIEMPO	SUBTEMA	OBJETIVO	ESTRATEGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN
07 SEPTIEMBRE					
15 MINUTOS	REGISTRO				
20 MINUTOS	BIENVENIDA				
10 MINUTOS	PRESENTACIÓN				
60 MINUTOS	SUBTEMA 1. DATOS GENERALES DE LA CALIFICACIÓN DE LA NTCL "DISEÑO E IMPARTICIÓN DE CURSOS DE CAPACITACIÓN" CÓDIGO 0542.01	QUE PARTICIPANTES A TRAVÉS DE LOS PARÁMETROS IDENTIFIQUEN LA IMPORTANCIA DE LAS COMPETENCIAS EN FUNCIÓN DE LA CAPACITACIÓN.	Expositiva Discusión grupal	Pintarrón, proyector, 2 micrófonos, manual del participante.	-----
100 MINUTOS	SUBTEMA 2 UNIDAD DE COMPETENCIA LABORAL: "DISEÑAR CURSOS DE CAPACITACIÓN" CÓDIGO URCH 1426.01	QUE PARTICIPANTES IDENTIFIQUEN LA COMPETENCIA DEL CANDIDATO EN FUNCIÓN DEL DISEÑO DE CURSOS DE CAPACITACIÓN E INSTRUMENTOS PARA EVALUAR CON BASE A LA NTCL.	Expositiva Discusión grupal	Pintarrón, proyector, 2 micrófonos, manual del participante.	
80 MINUTOS	SUBTEMA 3 UNIDAD DE COMPETENCIA LABORAL: "DISEÑAR MATERIAL DIDÁCTICO PARA CURSOS DE CAPACITACIÓN" CÓDIGO URCH 1427.01	QUE PARTICIPANTES A TRAVÉS DE LOS PARÁMETROS IDENTIFIQUEN LA COMPETENCIA DEL CANDIDATO EN FUNCIÓN DEL DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA CURSOS DE CAPACITACIÓN.	Expositiva Discusión grupal	Pintarrón, proyector, 2 micrófonos, manual del participante.	
15 MINUTOS	RECESO				
08 SEPTIEMBRE					
25 MINUTOS	REGISTRO Y ASISTENCIA				
100 MINUTOS	SUBTEMA 4. UNIDAD DE COMPETENCIA LABORAL: "IMPARTIR CURSOS DE CAPACITACIÓN GRUPALES Y PRESENCIALES" CÓDIGO URCH 1428.01	QUE PARTICIPANTES A TRAVÉS DE LOS PARÁMETROS IDENTIFIQUEN LA COMPETENCIA DEL CANDIDATO EN FUNCIÓN DE IMPARTIR CURSOS DE CAPACITACIÓN GRUPALES Y PRESENCIALES.	Expositiva Discusión grupal	Pintarrón, proyector, 2 micrófonos, manual del participante.	
100 MINUTOS	SUBTEMA 5. UNIDAD DE COMPETENCIA LABORAL: "EVALUAR CURSOS DE CAPACITACIÓN" CÓDIGO URCH 1429.01	QUE PARTICIPANTES A TRAVÉS DE LOS PARÁMETROS IDENTIFIQUEN LA COMPETENCIA DEL CANDIDATO EN FUNCIÓN DE EVALUAR CURSOS DE CAPACITACIÓN	Expositiva Discusión grupal	Pintarrón, proyector, 2 micrófonos, manual del participante.	
30 MINUTOS	CONCLUSIONES				
40 MINUTOS	CIERRE Y CLAUSURA				
	CIERRE Y CLAUSURA				
15 MINUTOS	RECESO				



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES-ZARAGOZA**

TALLER

**INTRODUCCIÓN A LA NORMA TÉCNICA DE COMPETENCIA LABORAL
"DISEÑO E IMPARTICIÓN DE CURSOS DE CAPACITACIÓN"**

CÓDIGO CRCH 0542.01

MANUAL DEL PARTICIPANTE

**PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL DOCENTE DE LA CARRERA
DE INGENIERÍA QUÍMICA**

INSTRUCTOR: AMADA EDITH CARLOS GONZÁLEZ

MÉXICO D.F. 7 y 8 de SEPTIEMBRE 2006

Ing. Andrés Aquino Cachola
Jefe de carrera

Ing. César Saúl Velazco Hernández
Secretario técnico de la carrera

Ing. Juan Carlos Prieto López
Coordinador del ciclo terminal

Ing. Alejandro Rubio Martínez
Coordinador del ciclo intermedio

Ing. Cecilia Lara Olan
Coordinador del ciclo básico

Apoyo Técnico
Israel del Valle Rábago
Catalina Leticia del Valle Rábago

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

OBJETIVO GENERAL

PLAN DE TRABAJO

SUBTEMA 1

Datos generales de la calificación de la norma técnica de competencia Laboral "Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación".

CRCH 0542.01

SUBTEMA 2

Unidad de competencia laboral: Diseñar cursos de capacitación e instrumentos para su evaluación.

URCH 1426.01

SUBTEMA 3

Unidad de competencia laboral: Diseñar material didáctico para cursos de capacitación.

URCH 1427.01

SUBTEMA 4

Unidad de competencia laboral: Impartir cursos de capacitación grupales y presenciales.

URCH 1428.01

SUBTEMA 5

Unidad de competencia laboral: evaluar cursos de capacitación.

URCH 1429.01

CONCLUSIONES

GLOSARIO

BIBLIOGRAFÍA

Introducción

A medida que las sociedades se modernizan se hacen más complejas y se vuelven más exigentes, requiriendo de individuos con una mayor educación y competencias que le permitan adecuarse en las necesidades de las empresas.

El mundo ha experimentado cambios en todos los ámbitos, se dice que la globalización es la manifestación de las transformaciones políticas, sociales y culturales. Desde la perspectiva económica, se origina un nuevo modelo de producción que surge como respuesta a la necesidad de incrementar la producción, aspecto que no cubriría el modelo productivo en donde predominan esquemas de organización del trabajo Fordistas y Tayloristas.

Modelos donde se plantea "uno planea y el otro hace", donde las tareas son en función de puestos, y donde se supervisa para cumplir con lo planeado.

En la actualidad los cambios en los modelos de producción ha repercutido en las formas de organización de las empresas y en el avance de la tecnología de punta son factores que han traído como consecuencia darle aún más importancia al trabajo, a la educación y al talento humano.

La educación profesional basada en normas de competencia requiere de docentes-instructores que orienten a los estudiantes y promuevan actividades de aprendizaje, que no se limiten a exponer y explicar, sino que den más importancia al aprendizaje que a la enseñanza. El docente-instructor principal promotor del acercamiento de la realidad laboral en el aula.

Por ello para contribuir en el mejoramiento de la calidad en la educación profesional, es necesario fortalecer a los docentes-instructores con un taller cuyo contenido gira alrededor de la educación basada en normas de competencia laborales.

Con la implementación de un Sistema Normalizado de Competencia Laboral, basado específicamente en la Norma "Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación" Código CRCH 0542.01 se busca la competencia en diseño de cursos.

El curso con elementos de taller: "Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación" Código CRCH 0542.01, ofrece a sus participantes las herramientas necesarias para una introducción en la aplicación de esta norma de referencia.

Este curso con elementos de taller forma parte de un programa de capacitación del tronco común de la carrera de Ingeniería Química de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza U. N. A. M. El taller tendrá una duración de 10 horas (Un total de 2 sesiones en horarios de 9:00 a.m. a 14:00 p.m.) y se formarán equipos de 5 personas.

A.-Compromisos del docente- instructor:

- Asistencia puntual al taller.
- Para efectos de esté taller es indispensable las actividades se cumplan de acuerdo los objetivos establecidos.
- Favorecer la participación para retroalimentar y arribar a conclusiones en las discusiones.
- Favorecer un ambiente de reflexión para la elaboración de los aprendizajes.

- Proporcionar los elementos necesarios para que permitan al grupo cuestionar, analizar y concluir sobre aspectos centrales.

B.-Compromisos de los participantes:

- Estar a tiempo en las sesiones y consultar programa de actividades.
- Contribuir a enriquecer el trabajo colectivo aportando su experiencia docente, sus comentarios, sugerencias y materiales para el análisis de los temas.
- Para efectos de este taller es indispensable que los tiempos asignados para cada actividad se respeten para cubrir los objetivos establecidos.
- Tener un encuentro e introspección personal y directa relación con los demás, a través de la reflexión, vivencias, dinámicas grupales, lecturas seleccionadas.

C.-Productos de aprendizaje:

- Actividad 1. Evaluación diagnóstica
De forma individual entregará un diagnóstico sobre competencias.
- Actividad 2. ¿Cuáles son tus competencias
De forma individual entregará una reflexión de sus competencias que desempeña.
- Actividad 3. y usted, ¿sabe cuales son sus competencias?
En equipo desarrollará un cuestionario.
- Actividad 4. Presentación unidad de competencia diseñar cursos instrumentos para su evaluación
- Actividad 5 guías de instrucción
Elaborar una guía de instrucción
- Actividad 6. Presentación unidad de competencia diseñar material didáctico para cursos de capacitación,
- Actividad 7 manual del participante
Comparar un manual del participante con el suyo
- Actividad 8. Presentación impartir cursos de capacitación grupales y presenciales
- Actividad 9. Lectura y cuestionario de los requerimientos para una sesión.
Un cuestionario.
- Actividad 10. Cuestionario de fin de plenaria
Un cuestionario.
- Actividad 11. Presentación de una evaluación de cursos de capacitación
- Actividad 12. Reporte
Reporte

OBJETIVO GENERAL

Que los participantes identifiquen la importancia de la norma técnica de competencia laboral "Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación" Código CRCH 0542.01 para el desempeño de las tareas docentes.

PLAN DE TRABAJO.**Tema.**

Taller: Introducción a la norma técnica de competencia laboral "Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación" Código CRCH 0542.01.

2 sesiones de:

5 horas cada una (600 min.) y en horarios de 9:00 a.m. a 14:00 p.m.

7 de Septiembre del 2006.

1ª. Sesión	Tiempo	Contenido
	15 min.	Registro de asistencia
	20 min.	Bienvenida
	10 min.	Presentación del taller.
Total	45 min.	
	Tiempo	Contenido
	60 min.	Subtema 1: Datos generales de la calificación de la norma técnica de competencia laboral "Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación". Código CRCH 0542.01.
	100 min.	Subtema 2: Unidad de competencia laboral: Diseñar cursos de capacitación e instrumentos para su evaluación. Código URCH 1426.01.
	80 min.	Subtema 3: Unidad de competencia laboral: Diseñar material didáctico para cursos de capacitación. Código URCH 1427.01.
Total	300 min.	

RECESO 15 min. De 10: 45 a 11 a.m.

8 de Septiembre del 2006.

2ª. Sesión	Tiempo	Contenido
	25 min.	Registro de asistencia y retroalimentación.
Total	35 min.	
	100 min.	Subtema 4: Unidad de competencia laboral: Impartir cursos de capacitación grupales y presenciales. Código URCH 1428.01.
	100 min.	Subtema 5: Unidad de competencia laboral: Evaluar cursos de capacitación. Código URCH 1429.01.
	30 min.	Conclusiones del taller.
	40 min.	Cierre y clausura.
Total	300 min.	
	RECESO 15min. 11.00 a 11:15 a.m.	
Total	600 min.	

BIENVENIDOS A ESTE TALLER

SUBTEMA 1

DATOS GENERALES DE LA NORMA TÉCNICA DE COMPETENCIA
LABORAL "DISEÑO E IMPARTICIÓN DE CURSOS DE
CAPACITACIÓN. CÓDIGO 0542.01

OBJETIVO

Que los participantes a través de los parámetros identifiquen la importancia de las competencias en función de capacitación.



5 minutos

ACTIVIDAD 1

EVALUACIÓN DIAGNOSTICA

Iniciaremos este tema con las preguntas que se te formulan a continuación, al término comente su respuesta con su equipo y concluya.

¿Que es ser competente?

¿Qué ser calificado?

¿Qué son las funciones y que es una descripción de puesto?



Entorno mundial en el que se inserta el enfoque de competencia laboral.

- Globalización.
- Cambios en la tecnología y en la organización de la producción y el trabajo.
- Nuevo paradigma : "Educación-Capacitación".



Globalización



- ☞ Apertura comercial
- ☞ Avance tecnológico
- ☞ Flexibilización
- ☞ Estabilidad
- ☞ Desregulación
- ☞ Infraestructura

Cambios en el concepto de competitividad.

Conceptos típicos	Conceptos actuales
<ul style="list-style-type: none"> • Mercados protegidos y regulados. • Economías de escala. • Fuerza de trabajo organizada en puestos. • Especialización y actividades repetitivas. • Los materiales físicos como activos principales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Globalización de mercados. • Producción acorde a cambios de los mercados. • Admón. de recursos humanos basada en redes y equipos de trabajo. • Polivalencia, innovación, creatividad. • Las personas como activos principales. 

Cambios en la organización social del trabajo.

Organización jerárquica y piramidal. (concepto típico)



Estructura ocupacional segmentada.

Divide y fragmenta el trabajo.

Organización sistémica y transversal. (concepto actual)



Organización de equipos de trabajo multifuncionales, polivalentes e interdisciplinarios.

Los cambios en los enfoques y necesidades de la organización y los métodos de trabajo han producido cambios en la demanda del sector educativo.

Hacia un nuevo concepto de capacitación y formación.

Concepto Tradicional

- ❖ Enfoque de oferta (académico).
- ❖ Fragmentación institucional.
- ❖ Programas rígidos.
- ❖ Capacitación terminal.
- ❖ Falta de información comparable.



Concepto Nuevo

- ❖ Enfoque de demanda (productivo).
- ❖ Integración institucional.
- ❖ Programas flexibles (modulares).
- ❖ Capacitación constante de por vida.
- ❖ Estándares comparables.



Objetivo general de la norma "Diseño e impartición de cursos de capacitación"

Código CRCH 0542.01

Que los participantes a través de los parámetros identifiquen la evaluación de las competencias en función de la capacitación.



Clasificación de las competencias laborales



Se clasifican en tres tipos:

Competencias básicas.

Conjunto de habilidades, conocimientos y comportamientos mínimos necesarios de una persona para desempeñar un trabajo. Estas capacidades se relacionan con el proceso formativo, lectura, operaciones aritméticas, comunicación verbal y escrita.

Competencias généricas.

Funciones o actividades laborales comunes en diferentes ramas de actividad productiva, como la capacidad de trabajar en equipo, planear, negociar y entrenar.

Competencias específicas.

Cuando los conocimientos, destrezas o habilidades se identifican con una función productiva determinada.



Son documentos que establecen las características de lo que la persona debe saber para ser evaluado como competente.

Con estas normas se puede asegurar el desarrollo de una alta calidad en el desempeño laboral a todos los niveles.

Para cada función productiva se desarrollan NTCL que califican el desempeño requerido para la función a desempeñar.

El COMITÉ DE NORMALIZACIÓN es un organismo de trabajadores y empresarios de un área ocupacional o rama de la actividad y es quién difunde, su uso, y aplicación, genera y actualiza las NTCL de carácter nacional.



La aplicación de una norma de competencia laboral nos indica:

- Los conocimientos y habilidades que se requieren para un desempeño eficiente de la función laboral.
- La competencia para trabajar en un marco de seguridad e higiene.
- La aptitud para responder a los cambios tecnológicos y los métodos de trabajo.
- La habilidad de transferir la competencia de una situación de trabajo a otra.
- La capacidad para desempeñarse en un ambiente organizacional y para relacionarse con terceros.
- La aptitud para enfrentar situaciones de contingencia.

Niveles competencia laboral

Para definir a la norma de técnica de competencia laboral **CONOCER** considera 5 niveles de competencia.

La norma técnica de competencia laboral "Diseño e impartición de cursos de capacitación". Código 0542.01 le corresponde el nivel 4.

NIVEL 4

- ❖ Competencia en una amplia gama de actividades complejas de trabajo.
- ❖ Alto grado de responsabilidad y autonomía.
- ❖ Responsabilidad por el trabajo de otros.
- ❖ Responsabilidad ocasional en la asignación de recursos a menudo impredecible.



Una misma función puede presentarse en varias áreas, CONOCER considera 12 áreas de competencia:

Área

1. Cultivo, crianza, aprovechamiento y procesamiento agropecuario, agroindustrial y forestal.
2. Extracción y beneficio.
3. Construcción.
4. Tecnología mecánica, eléctrica y electrónica.
5. Telecomunicaciones.
6. Manufactura.
7. Transporte.
8. Ventas de bienes servicios.
9. Servicios de finanzas, gestión y soporte administrativo.
10. Salud y protección social.
11. Comunicación social.
12. Desarrollo y extensión del conocimiento.



CONOCER divide las áreas y crea 70 subáreas:

<p>AREA 1 Pesca y acuicultura, forestal y siveicultura, café, agroequipamiento, apícola, hortofrutícola, granos y oleaginosas, leche, carne y empresas rurales familiares.</p>	<p>AREA 2 Minera, organismos operativos de agua y saneamiento y sector eléctrico.</p>	<p>AREA 3 Construcción</p>
<p>AREA 4 Mantenimiento electromecánico.</p>	<p>AREA 5 Telecomunicaciones</p>	<p>AREA 6 Azucarera y alcoholera, cuero-calzado-proveduría, mueble, vestido, farmacéutica, química, conservas alimenticias, cerámica, hullera, plástico, electrónica, chocolates, dulces y similares, textil, agua purificada, joyería y orfebrería, industria del vidrio, soldadura, metalmecánica, autopartes y aparatos electrodomésticos.</p>
<p>AREA 7 Ferroviaria, autotransporte de carga, transporte urbano, marítimo portuario.</p>	<p>AREA 8 Turismo, comercio consultoría, servicios comunales y sociales, seguridad privada, tintorerías y lavanderías, servicios y mobiliarios, servicios aduanales.</p>	
<p>AREA 10 Seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, óptico y optometría, servicios dentales, servicios de salud y seguridad pública.</p>	<p>AREA 11 Artes gráficas y comunicación.</p>	<p>AREA 12 Capacitación y consultoría agropecuaria.</p>

Estructura de una norma técnica de competencia laboral" Diseño e impartición de cursos de capacitación"



5 minutos

ACTIVIDAD 3

¿Cuáles son sus competencias?

Enlista tres de tus competencias.

SUBTEMA 2

DISEÑAR CURSOS DE CAPACITACIÓN E INSTRUMENTOS PARA SU
EVALUACIÓN URCH 1426.01

OBJETIVO

Que los participantes a través de los parámetros identifiquen la competencia del candidato en función del diseño de cursos de capacitación e instrumentos para evaluar con base a la NTCL.



50 minutos

ACTIVIDAD 4

Exposición de la unidad de competencia
 “Diseñar cursos e instrumentos para su evaluación” código URCH 1426.01

Exponer todo lo relacionado con los datos generales del diseño de esta unidad de competencia:

Subtema 2

Unidad de competencia laboral: Diseñar cursos de capacitación e instrumentos para su evaluación. Código URCH 1426.01.
 Clasificación genérica

Propósito de esta unidad de competencia

Proporcionar los parámetros que permitan identificar la competencia del candidato en función del diseño tanto de los cursos de capacitación como de los instrumentos para evaluar el curso diseñado.

Elementos que conforma la unidad “Diseñar cursos de capacitación e instrumentos para su medición” Código URCH 1426.01

ELEMENTO 1 “Diseñar cursos de capacitación” código E04129.			
Criterios de desempeño	Evidencias		
	Por producto	De conocimiento	De actitudes
1. Curso diseñado a partir de detección de necesidades o NTCL. 2. El contenido incluye las competencias requeridas por la población meta, duración parcial y total del curso, resultado del aprendizaje, las condiciones de operación y nivel de ejecución. 3. Objetivos redactados incluyen a quien va dirigido, resultado del aprendizaje, las condiciones de operación y nivel de ejecución. 4. Temas y subtemas congruentes con el nivel de aprendizaje definidos en los objetivos terminales y generales.	1. Un curso diseñado 2. Contenido del curso diseñado 3. Objetivos redactados 4. Temas y subtemas 5. Técnicas instruccionales determinadas 6. Características para el lugar de instrucción 7. Instrumentos de medición del aprendizaje 8. Guía de instrucción 9. Actividades de instrucción	1. Principales características de las técnicas instruccionales expositiva, dialogo – discusión y demostración-ejecución y su aplicación en el diseño del curso. 2. Principios de teorías de aprendizaje (Cognoscitivismo, conductismo)aplicados. 3. Principios de educación para adultos. 4. Correspondencia entre los objetivos parciales con el objetivo general.	1. Guía de instrucción en el diseño del curso.

Elementos que conforma la unidad "Diseñar cursos de capacitación e instrumentos para su medición" Código URCH 1426.01

ELEMENTO 1 "Diseñar cursos de capacitación" código E04129.			
Criterios de desempeño	Evidencias		
	Por producto	De conocimiento	De actitudes
5. Las técnicas instruccionales determinadas están en función de los objetivos de aprendizaje, el número y las características de los participantes 6. Las características definidas para el lugar de instrucción están de acuerdo con los objetivos de aprendizaje, la técnica de enseñanza - aprendizaje, los materiales didácticos y la cantidad de participantes 7. Los instrumentos de medición del aprendizaje están incluidos en los objetivos de aprendizaje			

Elementos que conforma la unidad "Diseñar cursos de capacitación e instrumentos para su medición" Código URCH 1426.01

ELEMENTO 1 "Diseñar cursos de capacitación" código E04129.			
Criterios de desempeño	Evidencias		
	Por producto	De conocimiento	De actitudes
8. La guía de instrucción incluye los objetivos de Aprendizaje, los temas y subtemas a tratar y las actividades de instrucción 9. Las actividades de instrucción comprenden acciones de enseñanza-aprendizaje, las técnicas didácticas a emplear, las acciones para la aplicación de ejercicios y prácticas, las acciones para evaluar el aprendizaje, las actividades de los participantes, los materiales didácticos a emplear y los tiempos parciales y acumulados de las actividades			

Elementos que conforma la unidad "Diseñar cursos de capacitación e instrumentos para su medición" Código URCH 1426.01

ELEMENTO 2 "Diseñar instrumentos para evaluación de aprendizaje" código E04130.			
Criterios de desempeño	Evidencias		
	Por producto	De conocimiento	De actitudes
1. Contenido evaluativo congruente con los objetivos. 2. Los reactivos que integran los instrumentos de evaluación de aprendizaje corresponden con el tipo de instrumento y con las evidencias requeridas por los objetivos de aprendizaje 3. Las instrucciones para la aplicación de los instrumentos de evaluación indican acciones a realizar tanto por evaluador como por el evaluado, los niveles de ejecución y las condiciones de operación especificadas en los objetivos de aprendizaje, las respuestas de los reactivos, el valor de cada reactivo y los indicadores de satisfacción.	1. Contenido evaluativo en un instrumento de evaluación. 2. Los reactivos que integran un instrumento de evaluación. 3. Las instrucciones para un instrumento de evaluación. 4. Juego de instrumentos de evaluación.	1. Instrumentos de evaluación: Diferentes tipos de instrumentos de evaluación. *Uso de cada uno de ellos *Criterios de aplicación de cada uno de ellos *Ventajas y desventajas de cada uno de ellos 2. Tipos de reactivos *Para evaluación de conocimientos. *Para evaluación de habilidades	1. Instrucciones para un instrumento de evaluación.

Elementos que conforma la unidad "Diseñar cursos de capacitación e instrumentos para su medición" Código URCH 1426.01

ELEMENTO 2 "Diseñar instrumentos para evaluación de aprendizaje" código E04130.			
Criterios de desempeño	Evidencias		
4. Un juego de instrumentos de Evaluación.	Por producto	De conocimiento	De actitudes
			3. Procedimiento para comprobar la validez y confiabilidad de los instrumentos de evaluación.



50 minutos

ACTIVIDAD 5

Guías de instrucción

Leer cuidadosamente la unidad expuesta "Diseñar cursos de capacitación e instrumentos para su medición" y realizar la siguiente actividad: Elabore una guía de instrucción abarcando los puntos que a continuación se enlistan.

Objetivos de aprendizaje

Temas

Subtemas a tratar

Actividades de instrucción (Instrucciones de enseñanza – aprendizaje, técnicas didácticas, acciones para evaluar el aprendizaje, actividades de los participantes, los materiales didácticos a emplear y los tiempos totales y parciales).

El tema es de libre elección.

Para desarrollar este ejercicio deberá tomar en cuenta: las características del grupo, tamaño del grupo objetivo, limitaciones de tiempo, material didáctico e instalaciones.

Le sugerimos tomar en cuenta las siguientes preguntas:

1. ¿Qué quiero que los estudiantes puedan hacer después de esta capacitación?
2. ¿Cuántas sesiones o módulos de capacitación se requerirán para cubrir el contenido de la unidad?
3. ¿Con que profundidad necesito cubrir esta unidad?
4. ¿Qué esperaré que supieran al final de este programa?
5. ¿De que manera aplicarán el conocimiento en el lugar de trabajo?
6. ¿Cuál será la mejor manera de evaluar el avance durante el programa?
7. ¿Cuáles serán los mejores métodos para combinar la capacitación y la evaluación?
8. ¿Qué evidencia de desempeño es posible generar durante la capacitación?

SUBTEMA 3

DISEÑAR MATERIAL DIDÁCTICO PARA CURSOS DE
CAPACITACIÓN URCH 1427.01

OBJETIVO

Que los participantes a través de los parámetros identifiquen la competencia del candidato en función del diseño de material didáctico para cursos de capacitación.



40 minutos

ACTIVIDAD 6

Exposición de la unidad de competencia
 "Diseñar material didáctico para cursos de capacitación" código URCH 1427.01

Exponer todo lo relacionado con los datos generales de esta unidad de competencia:

Subtema 3

Unidad de competencia laboral: Diseñar material didáctico para cursos de capacitación. Código URCH 1427.01.
 Clasificación genérica

Propósito de esta unidad de competencia

Proporcionar los parámetros que permitan identificar la competencia del candidato en función de diseño de material didáctico de cursos de capacitación diseñados por él mismo o por otros.

Elementos que conforma la unidad "Diseñar material didáctico para cursos de capacitación" Código URCH 1427.01

ELEMENTO 1 "Diseñar el manual del participante en un curso de capacitación" código E04131.			
Criterios de desempeño	Evidencias		
	Por producto	De conocimiento	De actitudes
1. El manual de participante contiene. Título, objetivo general, índice, introducción, los temas y subtemas, conclusión y bibliografía. 2. Los temas y subtemas son congruentes con los objetivos de aprendizaje. 3. El contenido de cada uno de los temas y subtemas son los objetivos de aprendizaje, una introducción, el desarrollo del tema y la conclusión del tema. 4. La introducción a los temas y Subtemas incluye: estímulo de motivación para el capacitando, lo que se espera del capacitando y la secuencia de los subtemas a abordar.	1. Manual del Participante (MP). 2. Los temas y subtemas del MP. 3. El contenido de cada uno de los temas del MP. 4. La introducción de los temas y subtemas del MP.		1. Un MP

Elementos que conforma la unidad "Diseñar material didáctico para cursos de capacitación" Código URCH 1427.01

ELEMENTO 1 "Diseñar el manual del participante en un curso de capacitación" código E04131.			
Criterios de desempeño	Evidencias		
	Por producto	De conocimiento	De actitudes
<p>5. Contenido del desarrollo de cada uno de los temas presenta: Unidad temática, la secuencia mencionada en la introducción, flujos en las transiciones entre un tema y otro, progresión temática de lo simple a lo complejo, ejercicios y descripción de prácticas.</p> <p>6. Las conclusiones de los temas y subtemas incluyen una síntesis del tema y la evaluación del aprendizaje.</p> <p>7. Los objetivos mencionan a quien van dirigidos, los resultados de aprendizaje, el nivel de ejecución y las condiciones de operación.</p>	<p>5. El contenido del desarrollo de cada uno de los temas y subtemas en el MP.</p> <p>6. Las conclusiones de los temas y subtemas del MP.</p> <p>7. Los objetivos en un MP.</p>		

Elementos que conforma la unidad "Diseñar material didáctico para cursos de capacitación" Código URCH 1427.01

ELEMENTO 1 "Diseñar el manual del participante en un curso de capacitación" código E04131.			
Criterios de desempeño	Evidencias		
	Por producto	De conocimiento	De actitudes
<p>8. Los ejemplos presentados reflejan la aplicación de la información desarrollada en el contenido de cada tema.</p> <p>9. Los ejercicios presentados corresponden con los objetivos de aprendizaje.</p> <p>10. Las evaluaciones presentadas corresponden a lo establecido en los objetivos.</p>	<p>8. Los ejemplos presentados en el MP.</p> <p>9. Los ejercicios presentados en el MP.</p> <p>10. Las evaluaciones presentadas en el MP.</p>		

Elementos que conforma la unidad "Diseñar material didáctico para cursos de capacitación" Código URCH 1427.01

ELEMENTO 1 "Diseñar el manual del participante en un curso de capacitación" código E04131.			
Criterios de desempeño	Evidencias		
	Por producto	De conocimiento	De actitudes
<p>11. La bibliografía consignada en el manual corresponde a la materia y objetivos del curso.</p> <p>12. Las entradas en la bibliografía incluyen: autor, año de publicación, título, país y editorial.</p>	<p>11. La bibliografía consignada en el MP.</p> <p>12. Las entradas en la bibliografía de un MP.</p>		

Elementos que conforma la unidad "Diseñar material didáctico para cursos de capacitación" Código URCH 1427.01

ELEMENTO 2 "Diseñar el manual del instructor de un curso de capacitación" código E04132.			
Criterios de desempeño	Evidencias		
	Por producto	De conocimiento	De actitudes
1. El manual del instructor (MI) contiene. Título, índice, introducción, la guía de instrucción, la descripción de los requerimientos del lugar donde se impartirá la capacitación, los requerimientos de entrada de los participantes, la descripción del equipo requerido y sus recomendaciones de uso, sugerencias y recomendaciones para las actividades del proceso de capacitación, el material didáctico de apoyo, una sesión sobre instrumentos de evaluación y la bibliografía para el instructor.	1. El manual del Instructor (MI).		1. La guía de instrucción

Elementos que conforma la unidad "Diseñar material didáctico para cursos de capacitación" Código URCH 1427.01

ELEMENTO 2 "Diseñar el manual del instructor de un curso de capacitación" código E04132.			
Criterios de desempeño	Evidencias		
	Por producto	De conocimiento	De actitudes
2. Las sugerencias y recomendaciones para las actividades de capacitación presentadas incluyen los aspectos críticos de las acciones a desarrollar. 3. La bibliografía consignada corresponde a la materia y objetivos del curso. 4. Las entradas en la bibliografía mencionan: el autor, el año de publicación, el título, la editorial, el país. 5. El material didáctico de poyo presentado corresponde con lo señalado en la guía del Instructor. 6. La guía de instrucción corresponde con la determinada del curso.	2. Las sugerencias y recomendaciones presentadas en el MI. 3. La bibliografía consignada a un Manual. 4. Las entradas en la bibliografía de un manual 5. El material didáctico de apoyo presentado en un Manual. 6. Guía de instrucción en un manual.		1. Guía de instrucción en un manual.

Elementos que conforma la unidad "Diseñar material didáctico para cursos de capacitación" Código URCH 1427.01

ELEMENTO 2 "Diseñar el manual del instructor de un curso de capacitación" código E04132.			
Criterios de desempeño	Evidencias		
	Por producto	De conocimiento	De actitudes
7. Los requerimientos del lugar de instrucción corresponden con los establecidos en el diseño del curso. 8. Los instrumentos de medición del aprendizaje corresponden con los diseñados para el curso.	7. Los requerimientos del lugar de instrucción en un Manual. 8. Los instrumentos de medición del aprendizaje en un Manual.		



40 minutos

ACTIVIDAD 7

Manual del participante

Leer cuidadosamente la unidad expuesta “Diseñar material didáctico para cursos de capacitación” y realizar la siguiente actividad: Elabore un manual del participante y una manual de instructor en casa y exponga abarcando los puntos que a continuación se enlistan.

Manual del participante

Título

Se sugiere que no tenga más de 10 palabras.

Objetivo general

Motivo principal por el cual se realiza el curso de capacitación.

Indicé

Desglosar en forma clara y ordenada en contenido de los temas y subtemas a tratar.

Introducción

Incluye un estímulo de motivación para el capacitado, el planteamiento del objetivo del tema, los beneficios del aprendizaje, nivel de ejecución y las condiciones de operación.

Conclusión

Se realiza una síntesis del tema y la evaluación del aprendizaje. En este punto se revisa si los objetivos van bien dirigidos, los resultados del aprendizaje, nivel de ejecución y las condiciones de operación.

Los ejemplos deben reflejar la aplicación de la información desarrollada del contenido de cada tema. De esta forma se comprueba que los objetivos corresponden a los objetivos del aprendizaje.

Bibliografía

La lista de información consultada corresponde a la materia y a los objetivos.

Manual del instructor

Título

Se sugiere que no tenga más de 10 letras.

Indicé

Se desglosa el contenido de los temas y subtemas.

Introducción

Incluye los estímulos de motivación para el capacitado, planteamiento del objetivo del tema, los beneficios del aprendizaje del tema para el capacitado y la secuencia de los temas a abordar.

Guía de instrucción

Corresponde a la guía que elaboro en la etapa de diseño.

Descripción de los requerimientos

Los requerimientos del lugar donde se impartirá el curso a fin de cumplir con el objetivo.

Requerimientos de entrada para los participantes

Definir las características generales del grupo, para determinar la profundidad del curso. Estas características pueden ser la edad, nivel socioeconómico y nivel de conocimientos género.

Descripción del equipo

Es importante contar con los datos de funcionamiento del equipo, ya que su utilidad, operación y buen funcionamiento permitirá llegar a buen término la capacitación.

Sugerencias y recomendaciones

Incluir aspectos críticos de las acciones a desarrollar.

Material didáctico de apoyo

El material debe corresponder a lo señalado en la guía del instructor.

Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de medición de aprendizaje corresponden a los diseñados.

Bibliografía

La lista de información consultada corresponde a la materia y a los objetivos.

El tema es de libre elección.

Para desarrollar este ejercicio deberá tomar en cuenta: Elegir un tema muy sencillo, de tal forma que lo pueda exponer.

SUBTEMA 4

IMPARTIR CURSOS DE CAPACITACIÓN GRUPALES Y
PRESENCIALES URCH 1428.01

OBJETIVO

Que los participantes a través de los parámetros identifiquen la competencia del candidato en función de impartir cursos de capacitaciones grupales y presenciales.



85 minutos

ACTIVIDAD 8

Exposición de la unidad de competencia
 "Impartir cursos de capacitación grupales y presenciales" código URCH 1428.01

Exponer todo lo relacionado con los datos generales de esta unidad de competencia:

Subtema 4

Unidad de competencia laboral: Impartir cursos de capacitación grupales y presenciales. Código URCH 1428.01.

Clasificación genérica

Propósito de esta unidad de competencia:

Proporcionar los parámetros que permitan identificar la competencia del candidato en función de impartir cursos de capacitación presenciales y grupales.

Elementos que conforma la unidad "Impartir cursos de capacitación grupales y presenciales" Código URCH 1428.01

ELEMENTO 1 "Preparar sesiones de capacitación" código E04133.				
Criterios de desempeño	Evidencias			
	Por producto	De desempeño	De conocimiento	De actitudes
1. El plan de la sesión esta elaborado de acuerdo con el resultado de aprendizaje previsto en los objetivos. 2. El convenio del plan de la sesión enuncia los objetivos del Curso, los objetivos de la sesión, sus contenidos, la duración, el material de apoyo a utilizar, los requerimientos humanos y materiales y equipos, las actividades a desarrollar, las técnicas instruccionales a emplear y la forma de evaluación. 3. La lista de verificación de los requerimientos de la sesión congruente con el plan de ejecución de la sesión y de acuerdo a la lista de Verificación.	1. Plan de una sesión de Capacitación. 2. Contenido de un plan de una sesión de Capacitación. 3. Lista de verificación de los requerimientos de una sesión de Capacitación.	1. Comprobación de la existencia y funcionamiento de los requerimientos de una sesión de capacitación.		1. Comprobación de la existencia y funcionamiento de los requerimientos de una sesión de capacitación.

Elementos que conforma la unidad "Impartir cursos de capacitación grupales y presenciales" Código URCH 1428.01

ELEMENTO 1 "Preparar sesiones de capacitación" código E04133.				
Criterios de desempeño	Evidencias			
	Por producto	De desempeño	De conocimiento	De actitudes
4. La comprobación de la existencia y funcionamiento de requerimientos se realiza antes de cada sesión y de acuerdo a la lista de Verificación.				

Elementos que conforma la unidad "Impartir cursos de capacitación grupales y presenciales" Código URCH 1428.01

ELEMENTO 2 "Conducir un proceso de capacitación" código E04134.				
Criterios de desempeño	Evidencias			
	Por producto	De desempeño	De conocimiento	De Actitudes
1. la identificación del nivel de dominio del contenido del curso que tienen los participantes la lleva a cabo al inicio de la primera sesión, basada en requerimientos de Entrada. 2. Creación de un ambiente Participativo. 3. Explicación del plan de ejecución de la sesión al inicio basada en el mismo . 4. Acuerdo sobre las reglas de operación y participación del curso en la etapa inicial. 5. Establecimiento del propósito a alcanzar referente al aprendizaje lo realiza de acuerdo al plan de Ejecución.	1. Compromiso de los participantes .	1. Identificar el nivel de dominio en la conducción en la primera sesión de Capacitación. 2. La creación de un ambiente participativo en la conducción de una sesión. 3. La explicación del plan de ejecución en la conducción de una sesión de Capacitación.	1. Manejo de grupo. 2. Principios de educación para adultos.	1. Exposición de los temas con técnica expositiva en la conducción de un curso de capacitación. 2. Exposición del tema con técnica expositiva en la conducción de un curso de capacitación. 3. Exposición de los temas con técnica demostración-ejecución de un curso de capacitación .

Elementos que conforma la unidad "Impartir cursos de capacitación grupales y presenciales" Código URCH 1428.01

ELEMENTO 2 "Conducir un proceso de capacitación" código E04134.				
Criterios de desempeño	Evidencias			
	Por producto	De desempeño	De conocimiento	De actitudes
6. Moderación de la discusión sobre los beneficios del curso a los participantes la lleva a cabo al inicio del mismo correspondiendo con los objetivos y contenidos del curso. 7. Ajuste de las expectativas de los participantes lo realiza de acuerdo al objetivos y contenidos del curso. 8. La motivación al grupo para interactuar la lleva a cabo mediante actividades tendientes a incrementar la frecuencia de participación de los capacitados. 9. La selección de ejemplos está relacionada con el tema tratado y con el contexto del Grupo.		4. El acuerdo sobre las reglas de operación y participación de una sesión de Capacitación. 5. El establecimiento del propósito a alcanzar referente al aprendizaje en la conducción de la capacitación. 6. La moderación de la discusión sobre los		

Elementos que conforma la unidad "Impartir cursos de capacitación grupales y presenciales" Código URCH 1428.01

ELEMENTO 2 "Conducir un proceso de capacitación" código E04134.				
Criterios de desempeño	Evidencias			
	Por producto	De desempeño	De conocimiento	De actitudes
10. La aplicación de las técnicas para verificar la comprensión de los temas expuestos la lleva a cabo a través de preguntas dinámicas o ejercicios. 11. El desarrollo del contenido de los temas es congruente con los objetivos Determinados. 12. El desarrollo de los temas con técnica expositiva incluye: la presentación del objetivo particular del tema, la exposición de los temas de acuerdo a una secuencia, progresión ascendente o descendente de los temas tratados y fluidez en la exposición entre tema y tema		beneficios del curso a los participantes en la conducción de un curso de Capacitación. 7. El ajuste de las expectativas de los participantes en la conducción de un curso de Capacitación. 8. La motivación al grupo al interactuar en la conducción de un curso de		

Elementos que conforma la unidad "Impartir cursos de capacitación grupales y presenciales" Código URCH 1428.01

ELEMENTO 2 "Conducir un proceso de capacitación" código E04134.				
Criterios de desempeño	Evidencias			
	Por producto	De desempeño	De conocimiento	De actitudes
13. Desarrollo de los temas con técnica de Diálogo-discusión incluye: la presentación del objetivo particular del tema, respetar y hacer respetar las reglas establecidas para la sesión y la formulación de preguntas cuya respuesta esté orientada al objetivo de aprendizaje. 14. El desarrollo de los temas con técnica de demonstración-ejecución incluye: la presentación del objetivo particular del tema, la demostración de lo expuesto, la resolución de dudas sobre la demostración, invitación a los participantes a intentar		de capacitación. 9. La selección de ejemplos en la conducción de un curso de capacitación 10. La aplicación de técnicas para verificar la comprensión de los temas expuestos en la conducción de un curso de Capacitación. 11. Desarrollo del contenido		

Elementos que conforma la unidad "Impartir cursos de capacitación grupales y presenciales" Código URCH 1428.01

ELEMENTO 2 "Conducir un proceso de capacitación" código E04134.				
Criterios de desempeño	Evidencias			
	Por producto	De desempeño	De conocimiento	De actitudes
La ejecución de lo expuesto hasta que se obtenga un dominio establecido en el objetivo y retroalimentación durante la ejecución de los Participantes. 15. La presentación de la síntesis de lo abordado la hace al finalizar el tema o la Sesión. 16. La presentación de los logros alcanzados y de los que falta por cubrir respecto al objetivo, la realiza al término de cada tema o sesión.. 17. La conducción de la obtención del resumen general del contenido del curso por parte de los participantes es congruente		de los temas en la conducción de un curso de Capacitación. 12. Desarrollo de los temas con técnica expositiva en la conducción de un curso de Capacitación. 13. Desarrollo de los temas con técnica de diálogo-discusión en la conducción de un curso de		

Elementos que conforma la unidad "Impartir cursos de capacitación grupales y presenciales" Código URCH 1428.01

ELEMENTO 2 "Conducir un proceso de capacitación" código E04134.				
Criterios de desempeño	Evidencias			
	Por producto	De desempeño	De conocimiento	De actitudes
con los objetivos de Aprendizaje. 18. La evaluación del cumplimiento de las reglas y de las expectativas de los participantes la lleva a cabo con los participantes en la parte final del curso. 19. La obtención de las conclusiones de lo aprendido la hace al final del curso con la participación del grupo. 20. La conducción de la formulación de los compromisos individuales de los participantes la lleva a cabo al finalizar el curso. 21. Los compromisos de los participantes contienen la descripción del compromiso,		capacitación 14. Desarrollo de los temas con técnica demostración- ejecución en la conducción de un curso de capacitación 15. La presentación de una síntesis de lo abordado en la conducción de una sesión de Capacitación		

Elementos que conforma la unidad "Impartir cursos de capacitación grupales y presenciales" Código URCH 1428.01

ELEMENTO 2 "Conducir un proceso de capacitación" código E04134.				
Criterios de desempeño	Evidencias			
	Por producto	De desempeño	De conocimiento	De actitudes
la forma de medir su cumplimiento al término de la fecha comprometida de finalización.		16. La presentación de los logros alcanzados y lo que falta por cubrir respecto al objetivo en la conducción de una sesión. 17. Conducción de la obtención del resumen del contenido del curso por parte de los Participantes.		



5 minutos

ACTIVIDAD 9

Leer cuidadosamente la siguiente lectura.

LECTURA

Integración de grupos de trabajo

Como producto de la interacción grupal surge la conformación de un grupo, que es una connotación de alcance emocional y productiva mayor. Los participantes que trabajan juntos suelen solucionar problemas mas exitosamente, algunas de las ventajas son:

- Ser miembro de un grupo ayuda a la gente a sentirse con energía.
- Los grupos pueden hacer un uso constructivo de las diferencias en experiencias, conocimientos y personalidades.
- El trabajo en grupo suele ser mas eficaz
- Los grupos son muy útiles, ya que muchos trabajos requieren la colaboración de los integrantes de los grupos.

Factores externos que pueden incidir en un grupo:

- Ambiente físico.
- Individuos ajenos al grupo
- Ambiente psicológico

Etapas de aprendizaje en un grupo:

- Grupo aglutinado, su característica es que al inicio de la sesión el liderazgo se centra en el instructor del grupo, las relaciones en el tiempo libre son escasas. (Estrategia de aprendizaje: promover un clima de confianza, seguridad y respeto)
- Grupo posesivo: a medida que los integrantes se conocen más van surgiendo intereses mutuos y ajenos, es entonces cuando la productividad aumenta. (Estrategia de aprendizaje: proporcionar un ambiente de interacción, compañerismo y unión con el objetivo del aprendizaje)
- Grupo cohesivo, predomina el interés en el mantenimiento de la seguridad adquirida y los esfuerzos de los integrantes se orientan a la conservación de su identidad como grupo. (Estrategia de aprendizaje a seguir: promover la unión para desarrollar el trabajo productivo.)



10 minutos

ACTIVIDAD 10

Cuestionario

Favor de marcar con una cruz la calificación que corresponda de acuerdo a su apreciación del lugar donde se encuentra recibiendo este taller y concluya en plenaria:

	Malo	regular	bueno	excelente
Lugar de impartición del curso				
Iluminación				
Asientos				
Tamaño del local				
Ventilación				
Servicios				
Cafetería				
Sanitarios				
Anote otros :				

SUBTEMA 5

EVALUAR CURSOS DE CAPACITACIÓN URCH 1429.01

OBJETIVO

Que los participantes a través de los parámetros identifiquen la competencia del candidato en función de evaluar cursos de capacitación.



80 minutos

ACTIVIDAD 11

Exposición de la unidad de competencia
 "Evaluar cursos de capacitación" código URCH 1429.01

Exponer todo lo relacionado con los datos generales de esta unidad de competencia:

Subtema 5

Unidad de competencia laboral: Evaluar cursos de capacitación. Código URCH 1429.01. Clasificación genérica

Propósito de esta unidad de competencia

Proporcionar los parámetros que permitan identificar la competencia del candidato en función a evaluar cursos, tanto del aprendizaje logrado durante el curso, como la evaluación del curso en si, así como la verificación de la aplicación del aprendizaje por parte de los candidatos.

Elementos que conforma la unidad "Evaluar cursos de capacitación" Código URCH 1429.01

ELEMENTO 1 "Evaluar el proceso de capacitación " código E04135.				
Criterios de desempeño	Evidencias			
	Por producto	De desempeño	De conocimiento	De actitudes
1. La información a los participantes sobre la forma que se evaluará su aprendizaje incluye el momento de evaluación, los criterios que se aplicarán y los instrumentos y técnicas que se emplearan y los instrumentos y técnicas que se emplearán. 2. La aplicación de instrumentos de evaluación del aprendizaje la hace de acuerdo a lo señalado en la guía de instrucción. 3. La comunicación a los participantes sobre el avance en el logro de los objetivos la hace con base a los resultados de evaluación.	1. Documento de satisfacción. 2. Reporte final del curso.	1. Información a los participantes sobre la forma de evaluación en una ocasión. 2. Aplicación de Los instrumentos de evaluación del aprendizaje en una ocasión. 3. Comunicación a los participantes sobre el avance en el logro de los objetivos.		1. Reporte final de un curso.

**Elementos que conforma la unidad "Evaluar cursos de capacitación"
Código URCH 1429.01**

ELEMENTO 1 "Evaluar el proceso de capacitación " código E04135.				
Criterios de desempeño	Evidencias			
	Por producto	De desempeño	De conocimiento	De actitudes
4. Las sugerencias de las actividades para continuar el aprendizaje congruente con los resultados de la Evaluación. 5. El documento de satisfacción de los participantes incluye: preguntas para la evaluación del instructor, de los contenidos, del material didáctico y de las instalaciones y servicios. 6. Reporte final del curso incluye: el punto de vista del instructor acerca del proceso y del grupo, el nivel de cumplimiento de los objetivos y de las expectativas, las contingencias y desviaciones		en una ocasión. 4. Sugerencias de actividades para continuar el aprendizaje en una ocasión.		

**Elementos que conforma la unidad "Evaluar cursos de capacitación"
Código URCH 1429.01**

ELEMENTO 1 "Evaluar el proceso de capacitación " código E04135.				
Criterios de desempeño	Evidencias			
	Por producto	De desempeño	De conocimiento	De actitudes
encontradas y listas de asistencia .				

**Elementos que conforma la unidad "Evaluar cursos de capacitación"
Código URCH 1429.01**

ELEMENTO 2 "Verificar la aplicación del aprendizaje por parte de los participantes " código E04136.				
Criterios de desempeño	Evidencias			
	Por producto	De desempeño	De conocimiento	De actitudes
1. Las preguntas para la entrevista con los participantes del curso evaluado están basadas totalmente en los objetivos del curso y los compromisos generados en el transcurso del mismo. 2. El reporte de seguimiento al aprendizaje contiene el resultado de la aplicación del aprendizaje en el trabajo. 3. El documento de retroalimentación a los participantes contiene el resultado de los compromisos generados en el desarrollo del curso, el porcentaje de alcance de los compromisos,	1. Las preguntas para la entrevista con los participantes de un curso. 2. Un reporte de Seguimiento. 3. Un reporte de Retroalimentación.			1. Reporte de seguimiento.

**Elementos que conforma la unidad "Evaluar cursos de capacitación"
Código URCH 1429.01**

ELEMENTO 2 "Verificar la aplicación del aprendizaje por parte de los participantes " código E04136.				
Criterios de desempeño	Evidencias			
alcance de los compromisos, los nuevos compromisos ajustados y las nuevas fechas de cumplimiento de los compromisos.	Por producto	De desempeño	De conocimiento	De actitudes



20 minutos

ACTIVIDAD 12

Leer cuidadosamente la siguiente lectura.

LECTURA

Evaluaciones

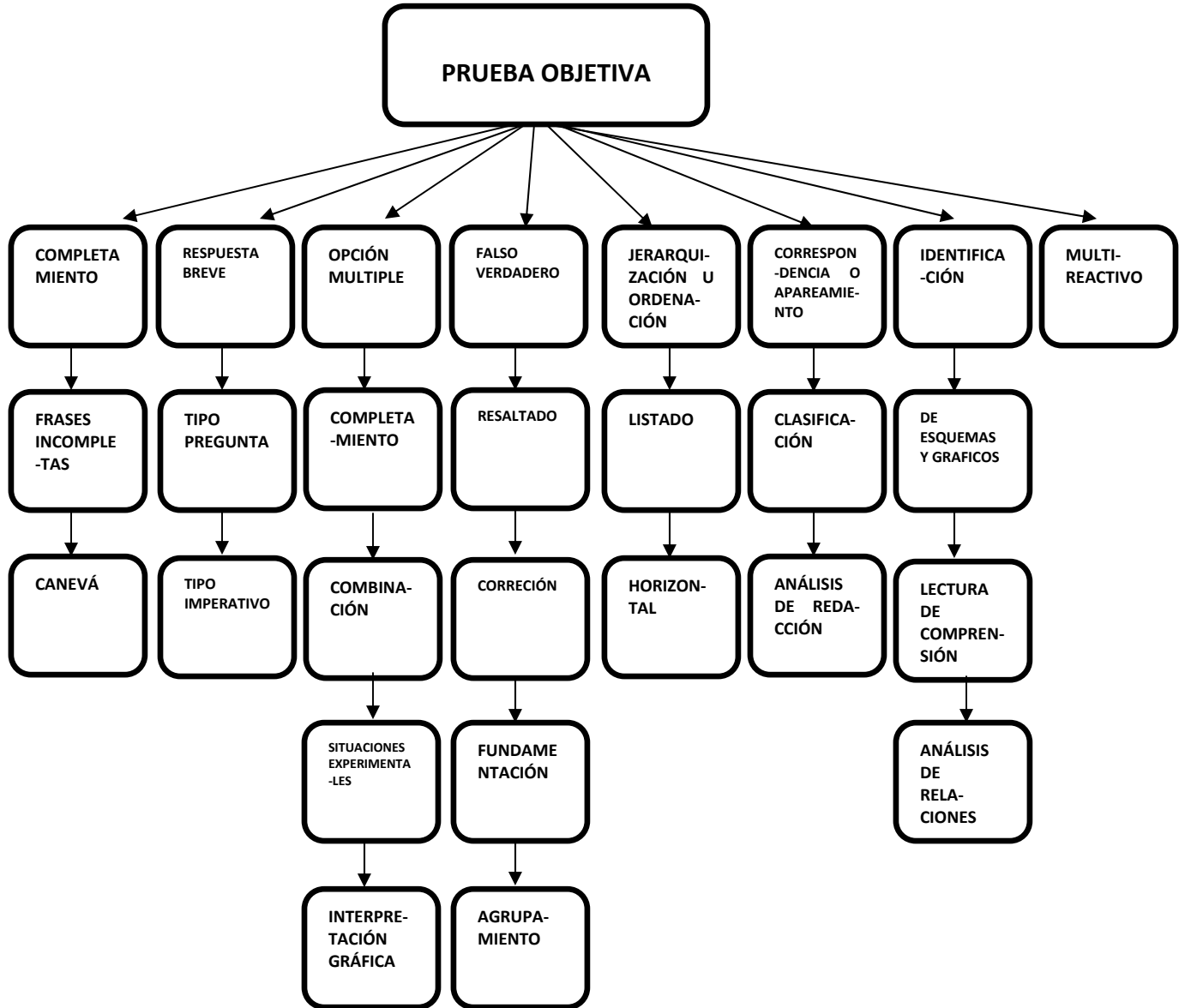
1. En la forma de evaluar el aprendizaje se deberá tomar en cuenta:
Momento de evaluación. Al inicio, a la mitad o al final de un curso incluye fecha y lugar
Criterios a aplicar. Son requisitos para poder tener acceso a la evaluación.
Instrumentos y técnicas. Se refiere a tipo de examen (ejemplo ver estructura de la técnica de "solución de problemas" para la evaluación del aprendizaje mediante el instrumento "prueba objetiva).
2. Se aplicaran instrumentos de evaluación de acuerdo a los elementos de competencia de diseño de cursos de capacitación.
3. La comunicación a los participantes sobre su avance en el logro de los objetivos la hace con base a resultados de la evaluación. Solo al término de la revisión y evaluación se comunica el resultado a los participantes.
4. Las sugerencias de las actividades de seguimiento para continuar con el aprendizaje deberán ser congruentes con los resultados. A partir de estos resultados se planean actividades de aprendizaje para reforzar y/o avanzar.
5. Realizar un cuestionario para conocer la satisfacción de los participantes. La finalidad de este cuestionario es evaluar al instructor del curso.
6. Se deberá realizar un reporte final del curso que contenga lo siguiente:

El punto de vista del instructor acerca del proceso y del grupo.
Nivel de cumplimiento de los objetivos y expectativas de los participantes.
Contingencias, desviaciones encontradas y lista de asistencia.
Ver ejemplo de contenido de un reporte final.

REPORTE FINAL

NOMBRE DEL CURSO	FECHA
SEDE	NO. DE PARTICIPANTES
HORARIOS	
NOMBRE DEL INSTRUCTOR	
OBJETIVO DEL CURSO	
UNIDADES TEMATICAS	
DESARROLLO DE LA SESION	
PARTICIPACIÓN A LO LARGO DE LAS SESIONES	
OBSERVACIONES DEL INSTRUCTOR	
FIRMA DEL INSTRUCTOR	

TÉCNICA "SOLUCIÓN DE PROBLEMAS" PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIANTE EL INSTRUMENTO "PRUEBA OBJETIVA"





CONCLUSIONES

OBJETIVO

Que los participantes a través de los parámetros identifiquen la importancia de implantar las competencias laborales en sector educativo.



25 minutos

ACTIVIDAD 13

Exposición de las conclusiones de la norma "Diseño e impartición de cursos de capacitación"

Conclusiones



Dada la constante evolución del sector productivo, la institución educativa debemos considerar los siguientes aspectos:

- ✓ Detección de las necesidades de personal capacitado del sector productivo-laboral y orientar la formación del alumno hacia la demanda del sector productivo.
- ✓ Capacitación y actualización del personal docente, alumnos y egresados para cubrir las necesidades del sector productivo.
- ✓ Generar el enlace entre la formación que se recibe en las instituciones educativas y el sector productivo.
- ✓ Integrar el "saber hacer", el "saber" y el "saber ser".
- ✓ Impulsar la capacidad creativa, productiva y competitiva de los estudiantes capacitados.
- ✓ Hacer conciencia en los estudiantes de que el proceso educativo y de capacitación permanente, es para toda la vida.
- ✓ Enriquecer los procesos de enseñanza-evaluación y enfocarlos a la formación para el trabajo.

¿Cómo se trabaja con esta norma en la institución educativa?



Se señalan las siguientes experiencias:

- ❑ Tener como básico la capacitación permanente a lo largo de la vida.
- ❑ Tener como referente de cualquier acción las MTCL.
- ❑ Ofrecer una educación con aplicabilidad a la vida cotidiana y al trabajo.
- ❑ Reconocer a los sujetos sus competencias independientemente de cómo las hayan obtenido.
- ❑ Fortalecer la educación universitaria.
- ❑ Propiciar que la capacitación sea en el lugar de trabajo o en un escenario similar al ámbito laboral.
- ❑ Organizar los contenidos bajo una perspectiva modular.
- ❑ Privilegiar la práctica sobre la teoría.
- ❑ Establecer la evaluación con base en la MTCL.
- ❑ Promover que los docentes obtengan su certificación en lo que enseñan.
- ❑ Privilegiar el aprendizaje en la enseñanza.
- ❑ Incrementar e implementar estrategias basadas en el aprendizaje a partir de la construcción del conocimiento.
- ❑ Considerar al alumno como el actor principal del hecho educativo.
- ❑ Conformar sujetos autónomos, responsables, capaces de trabajar en equipo, críticos, de toma de decisiones, emprendedores, creativos y que resuelvan problemas.
- ❑ Incorporar avances de la tecnología y su vinculación con el sector productivo.

CONCLUSIONES DEL TALLER

Este taller culmina con la pregunta ¿Por que diseña Ud. la Capacitación?

Tómense un par de minutos para desarrollar una respuesta propia. Tome algunas notas. Las razones para diseñar la capacitación podrían variar. Quizá Ud. haya pensado en alguna o en todas.

La razón para diseñar cada programa o paquete de capacitación y desarrollo puede variar, pero es preciso identificarlo con claridad antes de iniciar su diseño.

Como podrá corroborar cualquier instructor con experiencia, la investigación inicial requerida para identificar la necesidad de capacitación y la razón para dicha necesidad es un aspecto crucial para el proceso del diseño. La falta de una razón verdadera para la capacitación es lo que con frecuencia lleva a "capacitar por capacitar".

GLOSARIO

Capacitación: Adquisición de conocimientos, habilidades o destrezas específicas, que permitan a los instructores desarrollar nuevas tareas.

Tarea : La actividad de trabajo que debe realizarse.

Función: El propósito de la actividad de trabajo que se debe realizar.

Unidad de competencia: es la función integrada de una serie de elementos de competencia y criterios de desempeño, los cuales forman una actividad que puede ser aprendida, evaluada y certificada.

Elementos de competencia: son las partes constitutivas de una unidad de competencia que corresponde a la función productiva individualizada. Describe en términos de resultados, lo que un individuo es capaz de hacer.

Criterios de desempeño: son declaraciones evaluativas que especifican el nivel requerido de desempeño.

Campo de aplicación: es el conjunto de circunstancias laborales posibles en las que una persona debe ser capaz de demostrar su dominio sobre elemento de competencia.

Requerimiento de evidencia: detallan situaciones y resultados que pueden utilizarse como evidencias por desempeño o producto.

Guía de evaluación: describe las formas en que se evalúa el desempeño de una determinada función laboral.

Nivel de competencia: es un referente que nos indica el grado de responsabilidad y autonomía que la función productiva demanda.

Área de competencia: una misma función laboral puede presentarse en distintas ramas de actividad económica. Es decir se agrupan las funciones que corresponden a un mismo género de trabajo, respecto a la producción de bienes y servicios de especie similar.

Requerimientos de evidencia: detallan situaciones y resultados que deben utilizarse como evidencias para demostrar competencia.

Evidencias por producto: se refieren aquellos objetos en el que se expresa el resultado de la actividad motivo de evaluación, que puedan usarse como prueba que la persona realizó lo establecido en la NTCL.

Evidencias de actitudes: actividades implícitas o subyacentes en la actividad motivo de la evaluación referida por el elemento de competencia.

Evidencias por desempeño: se refiere a situaciones que pueden usarse como pruebas de que el individuo cumple con los requisitos de la NTCL.

Evidencias de conocimiento: se detallan tanto los métodos, principios y teorías generales que sustentan un desempeño competente, como los conocimientos que permiten a los individuos adaptarse a nuevas situaciones o tomar decisiones respecto a situaciones contingentes.

CAPITULO 3

CONCLUSIONES

Divido las conclusiones en los siguientes puntos:

1. Con respecto al taller.

El taller cumplió con el objetivo propuesto de introducir a los docentes en la Norma Técnica de Competencia Laboral "Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación". Existen dos formas de evaluar el cumplimiento de los objetivos de la capacitación, de forma cuantitativa o cualitativa. En este caso se realizó de forma cualitativa. Esto es a través de la participación de los docentes durante el desarrollo del taller.

No se evaluó la capacitación de forma cuantitativa, ya que no es objetivo del taller dar seguimiento al aprendizaje de los Docentes.

En cuanto a la logística del taller, mi alcance consistió dar sugerencias a las autoridades de FES Zaragoza Campus II en cuanto los recursos humanos y materiales necesarios. A las autoridades de FES Zaragoza Campus II la de proporcionar los recursos disponibles.

2. Con respecto al aprendizaje de los docentes.

Las técnicas instruccionales seleccionadas (Exposición y Discusión grupal), fueron adecuadas, ya que los Docentes a través de su participación identificaron los elementos de la Norma Técnica de competencia Laboral "Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación" para el desempeño de las tareas docentes.

3. Con respecto a la disposición de los Docentes.

La disposición de los Docentes fue excelente, ya que al externar su opinión o dudas mostraron interés en las Normas Técnicas de Competencia Laboral.

Es importante mencionar que las opiniones de los Docentes con respecto a las Normas Técnicas de Competencia Laboral estuvieron divididas. Un grupo de Docentes manifestó un total rechazo por las Normas Técnicas de Competencia Laboral. Y en su momento externaron su opinión y preocupación. Manifestando que la autonomía de la universidad y la acreditación de las escuelas es suficiente para generar buenos profesionistas al servicio de la sociedad.

Otros Docentes en cambio solicitaron información de Normas Técnicas de Competencias Laboral en áreas de su interés. Los Docentes opinaron que principalmente la falta de recursos materiales afecta también el aprendizaje de los alumnos. Esta opinión con respecto a la falta de recursos materiales coincide con lo expuesto en el plan de desarrollo que elaboro Juan Francisco Sánchez Ruiz.

4. Con respecto a la infraestructura.

Las dimensiones del lugar donde se impartió el taller, eran demasiado grandes para las necesidades reales del taller. Las instalaciones tenían todos los servicios necesarios, tal como cafetería, sanitarios, sala de espera y jardineras.

La distancia y el acceso a este lugar con respecto a los lugares trabajo de los docentes, muy retirado. La iluminación, por lo mismo de lo grande de las instalaciones no era muy buena. Los asientos eran incómodos. Uno de los micrófonos estuvo fallando de forma continua.

Es importante enlistar estas observaciones. Ya que nos confirma la importancia de realizar una lista de verificación durante el diseño de un curso de capacitación para garantizar que la infraestructura es la adecuada y de que las herramientas de trabajo no van a fallar.

5. Con respecto al facilitador del taller.

Al inicio, durante y después ante todo mantuve un control total de la situación, a término del taller se alcanzo el objetivo de introducir a los Docentes en la norma de competencia "Diseño e impartición de cursos de capacitación". Mis competencias en el manejo de grupos y de conflictos surgieron cuando se necesitaron.

Este evento forma parte de mi experiencia al fortalecer mis conocimientos, habilidades y actitudes. Y es parte de mi formación como Ingeniera Química.

6. Con respecto a los Apoyos Técnicos.

El apoyo que brindaron al taller dos Especialistas, fue importante, sus principales funciones fue la de atender a los grupos de trabajo.

Uno de los Apoyos Técnicos es especialista en pedagogía y que con su experiencia amplió los conocimientos sobre algunas técnicas instruccionales y evaluaciones, entre otros. El segundo Apoyo Técnico con su experiencia en construcción e ingeniería al término del taller nos brindo un resumen de la problemática que tienen las empresas dedicadas a la construcción e ingeniería derivadas de la no competencia de algunos profesionistas.

7. Lo que queda por hacer

Es importante realizar estrategias en la carrera de Ingeniería Química de FES Zaragoza, una encaminada a la formación de empresarios, otra en cuanto al desarrollo integral de sus estudiantes, otra en cuanto a la mejora de los servicios de apoyo al estudiante, otra en cuanto a actualizar planes de estudio para acercarlos al sector productivo, sector social y la investigación científica, otra para la adquisición de ingresos alternos, etc. Para incrementar el número de Ingenieros Químicos competentes.

8. Con respecto a las normas de competencia.

Las competencias laborales tienen sus bondades, pero también si no son desarrolladas y aplicadas de forma adecuada a las circunstancias pueden ser costosas, limitadas o poco útiles. El costo actualmente es muy alto en el caso de las certificaciones por competencias laborales. Por lo que también se debe poner especial atención a esto, ya es importante que sean accesibles. Los asuntos de educación en México siempre han tenido que ver con asuntos de política, por lo que también, puede llevar a serios problemas en la implantación de competencias en la Educación Universitaria.

La Norma Técnica de Competencia Laboral "Diseño e Impartición de Cursos de Capacitación" es una norma opcional que nos ayuda a mejorar nuestro desempeño como docentes. Sin dejar de poner especial atención al impulso que se debe dar a la investigación e incubación de empresas.



BIBLIOGRAFÍA

- Diseño de capacitación basada en competencias laborales.
Autor Shirley Fletcher Editorial Panorama 2000 Primera edición.
- Estrategias docentes para un aprendizaje significativo.
Autor Frida Díaz Barriga Arceo Editorial Mc Graw Hill 1998 Primera edición.
- Norma Técnica de Competencia Laboral "Diseño e impartición de cursos de capacitación" 0542.01
CONOCER, Nacional financiera S.N.C. fiduciaria del fideicomiso de los sistemas Publicación.
Publicación 16 de Febrero de 2002.
- Papel del facilitador grupal interno en el subprograma continúa: talleres y compromisos.
Autor Contreras González Cristóbal Documento de trabajo de SSAP 2006.
- Manual técnico de pruebas CENEVAL
Año 2000 Autores Varios.
- Constructivismo en el aula "Principios básicos de la evaluación de componentes esenciales del aprendizaje"
Autor Dra. Sandra Castañeda Figueiras Laboratorio en desarrollo cognitivo e innovación tecnológica posgrado Facultad de Psicología UNAM,
- Diseño de capacitación con enfoque en competencias laborales
Autor de tesis Luis Fernando Pérez Pérez Año 2006.
- Memorias Curso desarrollo de habilidades docentes.
Autor Lic. Héctor Gerardo Naranjo Sandoval Año 2006.
- Desarrollo de competencias en el proceso de instrucción.
Autor María Angelina Arriola, Graciela Sánchez Bedolla, Rafael Ortega Reyes, Rosa Elena Rodríguez Guillén, Alberto Issac Gastelú Martínez Año 2007 Editorial Trillas
- Memorias del primer foro de normalización y certificación en NTCL como incremento de la productividad y seguridad 2007. IPN-SEP
- Competencias laborales: tema clave en la articulación educación-trabajo.
Autor María Antonieta Gallart-Claudia Jacinto. Boletín de la red latinoamericana de educación y trabajo, CIID CENEP Año 6 No. 2 Publicado en Diciembre de 1995. Argentina.
www.ilo.org Competencia laboral
Instituto nacional de formación profesional (INFOTEP) Fecha 01/06/2006.
- INEGI. Encuesta nacional de ocupación de empleo (ENOE) Con fecha de actualización año 2007.
- Plan de desarrollo 2005-2009 Unidad de la diversidad.
Autor Juan Francisco Sánchez Ruiz Año 2004.
- El Universal Ciudad de México Domingo, 15 de Abril del 2005.
www.udlap.mx, www.observatoriolaboral.gob.mx Gráficas de egresados y ocupaciones.
www.uninorte.edu.co/seminariocinda Competencias y reformas en la educación superior.
www.zaragoza.unam.mx Informe
www.cinterfor.org.uy/calidad Conceptos y definiciones
www.uam.mx Profesores por el conocimiento sobre el proceso de convergencia europea.
- Informe Sócrates-Erasmus Tuning Educational Structures in Europe Editado 2001-2002.
- Arriola, M. A. y A. Martínez, Relación entre estrategias de aprendizaje y autorregulación: un modelo explicativo, tesis de doctorado, Universidad Iberoamericana, México, D.F., 2001.
- Sánchez, G., M.C. Romero y Arriola "Gestión de recursos humanos basado en competencias", documento interno del centro de evaluación organizacional y del talento humano, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México.
- Mertens, L., "Gestión de conocimientos y competencia profesional: La perspectiva de la educación Superior", Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México, conferencia impartida en marzo de 2001.
www.ilo.org Competencia laboral. Instituto nacional de formación profesional (INFOTEP) Fecha 01/06/2006.