



DISEÑO DE MÓDULOS POR COMPETENCIAS PARA APOYAR PROCESOS DE CERTIFICACIÓN. GUÍA PRÁCTICA.

DISEÑO DE MÓDULOS POR COMPETENCIAS
PARA APOYAR PROCESOS DE CERTIFICACIÓN.
GUÍA PRÁCTICA.



El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es una de las preocupaciones de nuestra Organización. Sin embargo, no hay acuerdo entre los lingüistas sobre la manera de cómo hacerlo en nuestro idioma.

En tal sentido y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español o/a para marcar la existencia de ambos sexos, hemos optado por emplear el masculino genérico clásico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a hombres y mujeres.

Prólogo

La Guía que se presenta es uno de los productos del Proyecto **“Desarrollo de capacidades para el fortalecimiento de la institucionalidad de las políticas públicas de empleo, formación y certificación laboral en el marco de una Cultura del Trabajo para el Desarrollo - CETFOR”** (URY/16/01/URY) promovido por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS), financiado por el Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional (INEFOP) y ejecutado por el Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (OIT/Cinterfor).

El propósito principal de la Guía es que el lector pueda realizar el proceso de elaboración del diseño de módulos de formación con enfoque de competencias, a partir de la información recogida del estándar y del proceso de diálogo con los expertos sectoriales. En este sentido, se identificarán y definirán los objetivos, contenidos, actividades, tiempo estimado, materiales y evaluación para un proceso de certificación.

Los ejemplos presentados están basados en las experiencias realizadas en el proyecto CETFOR para los sectores de la Industria de la Construcción (albañil) y de la Celulosa y el Papel (mecánico) pero fueron adaptados para la presente guía.

El diseño de los capítulos está basado en las competencias a desarrollar, desde una perspectiva práctica, buscando contribuir con aportes concretos. Contiene cinco capítulos que, mediante preguntas, dan las pautas para que el lector oriente la elaboración de diseños curriculares y estructuras modulares basados en competencias. La Guía se estructura en base a los siguientes preguntas: ¿Cuáles son las bases conceptuales de la formación basada en competencias con énfasis en la certificación?, ¿Cuáles aspectos claves se obtienen en el diseño curricular, a partir del perfil y los estándares de competencias?, ¿Cómo se estructura un módulo por competencias, sus componentes y relaciones?, ¿Cómo gestionar módulos basados en competencias?, y ¿Cuál es el perfil del facilitador del aprendizaje?.

Esta guía está dirigida a todas las personas que, desde el Estado, las organizaciones sociales, las empresas y sindicatos, las áreas de recursos humanos, las instituciones de formación, etc., estén involucradas en el diseño de programas por competencias.

Fue elaborada por la Consultora Ruth Hernández y contó con la revisión, comentarios y edición de Ximena Iannino, Nina Billorou, Ana Ermida, Mauricio Vidal y Fernando Vargas.

DISEÑO DE MÓDULOS POR COMPETENCIAS PARA APOYAR PROCESOS DE CERTIFICACIÓN. GUÍA PRÁCTICA.

Propósito de la Guía:

Al finalizar la Guía de diseño curricular por competencias y su articulación con la certificación, el lector estará en condiciones de elaborar diseños curriculares y su estructura modular basada en competencias.

Las competencias a desarrollar en cada capítulo son:

- 1 Manejar las bases conceptuales de la formación basada en competencias y del proceso de certificación.
- 2 Identificar los aspectos clave del perfil y los estándares a considerar para el diseño curricular.
- 3 Identificar la estructura de un módulo por competencias, sus componentes y sus relaciones internas.
- 4 Manejar las bases de cómo gestionar los módulos basados en competencias.
- 5 Identificar las competencias del facilitador del aprendizaje.

INDICE

1. Bases conceptuales de la formación basada en competencias y su articulación con la certificación.	9
1.1 La certificación de competencias	11
1.2 El perfil de competencias.	14
1.3 La formación basada en competencias.	17
1.4 La formación modular complementaria en el marco de la certificación	17
2. ¿Qué aspectos clave de los estándares de competencias se deben considerar para el diseño curricular?	25
2.1 Diseño curricular basado en competencias.	26
2.2 Los módulos de formación complementaria	27
2.3 Partiendo de los estándares de competencia	28
2.4 Estructura interna de cada módulo formativo	32
3. ¿Cómo se estructura un módulo por competencias, sus componentes y sus relaciones internas?	38
3.1 Consideraciones previas para el diseño curricular de un módulo... ..	38
3.2 Los componentes del diseño curricular	40
3.3 La formulación de los objetivos.....	41
3.4 Los contenidos.....	42
3.5 Las actividades de aprendizaje.....	44
3.6 La estrategia de evaluación	45

3.7	La secuencia de diseño curricular de un módulo	46
3.8	Los formatos.....	49
4.	¿Cómo gestionar los módulos basados en competencias?.....	55
4.1	Gestión Curricular.....	55
4.2	Análisis del diseño curricular del módulo (coherencia interna y externa).....	56
4.3	Análisis del perfil y brechas de los participantes y adecuaciones. 57	
4.4	Planificación de las sesiones de aprendizaje	57
4.5	Momentos didácticos.....	58
5.	¿Cuál es el perfil del facilitador del aprendizaje?	70



1. Bases conceptuales de la formación basada en competencias y su articulación con la certificación.

Propósito del capítulo:

- Conceptualizar la formación basada en competencias y la certificación.
- Analizar los aspectos relacionados con el proceso de certificación de competencias.
- Identificar la importancia de la formación basada en competencias para la certificación.

En este capítulo analizaremos las bases conceptuales, del enfoque que orientan el diseño de soluciones formativas basadas en competencias: el concepto de competencias, la relación entre el reconocimiento y la formación y el perfil de competencias como referencia para estos procesos.



Reflexión introductoria

A partir de la reflexión siguiente se le propone al lector identificar los aspectos centrales de la certificación y su relación con la formación basada en competencias

Carlos es un experimentado mecánico automotor. Lleva 12 años desempeñándose en un taller de reparación. Su vocación se centra en la electricidad automotriz; se puede decir que Carlos se siente como pez en el agua en la materia. Se considera capaz y con mucha destreza en el desempeño de su profesión. Tiene mucha motivación porque es algo que le gusta hacer y lo hace muy bien.

Siempre ha tenido un interés muy marcado en conocer su ámbito profesional, y está atento principalmente a las noticias referidas al área de desempeño. Para mantenerse actualizado, mira el informativo y lee el diario regularmente. Hace algunas semanas, se encontró con una noticia que llamó mucho su atención. Un fragmento de una noticia decía:

Frente al éxito que ha tenido en Uruguay la industria automotriz, un grupo de empresas de Montevideo implementan el sistema de Certificación de competencias, que consiste en evaluar a personas expertas y a formar estudiantes en la industria Automotriz, para contar con personal calificado. Este proceso se ha ido extendiendo a otras empresas que desean participar de la Certificación de sus trabajadores.

Los entrevistados mencionan que es “Un sistema que permitirá capacitarse de manera práctica para desarrollar y demostrar las habilidades y competencias de la especialidad que dará mejores y grandes oportunidades de trabajo. Y para las empresas del sector significa una magnífica herramienta para asegurarse que los trabajadores están calificados”.

Carlos, frente a la noticia del periódico, se preguntaba: “¿De qué se tratan las competencias?, y se respondía a sí mismo: “las mencionan en el mundo laboral pero también está referido a la formación”. Se forman, se evalúan y certifican... y es un tema que cada vez más invade nuestro mundo. “Soy un experto en el mundo automotriz, especializado en electricidad y soy considerado un buen mecánico por mis compañeros y jefes, ¿eso es suficiente para decir que soy competente?, ¿cómo puedo demostrarlo?...”

¿Qué respuestas podríamos darle a Carlos frente a estas interrogantes que le han surgido luego de leer las noticias?

¿Cómo aclararle los conceptos que maneja?

¿cuáles vías le podrías recomendar para lograr la certificación?

En este capítulo se brindan las bases para tener una conversación y poder explicar a Carlos y otras personas que estarán haciéndose las mismas preguntas.

1.1 La certificación de competencias

Para comenzar, es importante ponernos de acuerdo sobre qué entendemos por competencias. Ahora bien, en la literatura disponible en la materia, Ud. encontrará muchas definiciones sobre competencias.

¿Qué se entiende por competencias laborales?

A partir de su experiencia y formación previa, lo invitamos a que responda a esta pregunta brevemente, para que posteriormente pueda contrastar su respuesta con la lectura que se presenta.

Según la Recomendación 195 de la OIT sobre el desarrollo de los recursos humanos, la competencia *“abarca los conocimientos, las aptitudes profesionales y el saber hacer que se dominan y aplican en un contexto específico”* (OIT, 2018, pág. 9).

En el documento sobre diseño metodológico para la construcción de perfiles ocupacionales y acciones formativas elaborado por la Dirección Nacional de Empleo (DINAE, 2010), *“las competencias laborales son el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes verificables que se aplican en el desempeño de una función productiva. Dicha competencia puede ser establecida, identificada, medida y evaluada”*.

Las acciones que realizamos en nuestra práctica laboral implican la puesta en juego de una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento para lograr los resultados esperados. La competencia en el ámbito laboral está íntimamente ligada al desarrollo

y la experiencia que una persona posee para realizar, en un contexto particular, actividades profesionales con el propósito de producir determinados resultados conforme a criterios de calidad establecidos en un estándar.

El término competencias es polisémico, es decir, presenta diferentes significados y, por lo tanto, distintos usos por parte de las personas. Así, según la Real Academia Española, el término competencias tiene principalmente tres significados diferentes:

1. “Pugna, enfrentamiento”: es el significado más extendido del término.
2. “Atribución o facultad”: se aplica mucho en los ámbitos legales y administrativos, y se refiere a las atribuciones o facultades que tiene una persona o una entidad para actuar o decidir sobre ciertas temáticas o ámbitos.
3. “Aptitud, adecuación, idoneidad, calificación o eficiencia”. En relación a este significado es que vamos a trabajar y sobre el cual se utiliza en los ámbitos de formación y gestión de personas.

La competencia es un constructo hipotético, lo cual implica una dificultad adicional, es decir, es algo abstracto y al que no se puede acceder directamente a través de los sentidos. Esto es muy relevante para la evaluación ya que ésta sólo se puede inferir, para lo cual podemos usar distintos criterios dependiendo del observador. Para determinar criterios y estándares, se requiere un mismo lenguaje y acuerdos entre los diferentes actores del sector en el cual la competencia será reconocida.

En general, todas las definiciones referidas a las competencias profesionales destacan la *actuación* como elemento central, pero este *hacer* no se plantea de manera mecánica, sino que es un hacer reflexivo, con conocimiento, sentimiento, compromiso, cooperación y cumplimiento.

El saber hacer, es un saber en acción, un saber cuyo sentido inmediato no es “describir” la realidad, sino “modificarla”: no definir problemas, sino resolverlos; se trata de un saber qué hacer, pero también un saber cómo hacerlo.

Definir las acciones clave es el punto de partida a partir del cual se pueden especificar las metodologías, las técnicas, estrategias o actividades prácticas que se deben implementar para el logro de la

competencia. Las competencias profesionales aparecen inicialmente relacionadas con los procesos productivos, como las capacidades requeridas y desarrolladas por los trabajadores, independientemente del título, diploma o experiencia laboral previos. Es así que, desde este enfoque, se busca reconocer que las competencias de las personas para desempeñarse en un ámbito productivo, no sólo dependen de las oportunidades de aprendizaje que haya tenido en la educación formal, y se valoriza el aprendizaje obtenido por medio de instancias no formales o bien de la experiencia laboral, social o incluso familiar.

¿Qué se entiende por certificación de competencias?

.....

.....

.....

.....

.....

Nuevamente, lo invitamos a que responda brevemente, para que posteriormente pueda contrastar su respuesta con la lectura que se presenta.

En primer lugar, certificar, en términos generales, es otorgar un reconocimiento formal del cumplimiento de algún requisito, norma o estándar.

Aplicado a las competencias, podemos señalar que la certificación es el “reconocimiento público y formal de la capacidad laboral demostrada por las personas trabajadoras, efectuado en base a la evaluación de sus competencias asociadas a un perfil profesional. Busca reconocer los conocimientos, habilidades y actitudes de los mismos independientemente de la forma en como los hayan adquirido” (OIT - MEC - MTSS - ANEP - UdelaR, 2011).

El certificado que acredita el dominio de las competencias requeridas para cumplir ciertas funciones laborales, se otorga cuando una persona

es capaz de demostrarlas mediante un proceso de evaluación, sin importar cómo ni dónde las adquirió.

Efectivamente, se trata de un proceso evaluativo en el que se comprueba que la persona cumple con los criterios de desempeño reflejados en estándares para la certificación. Al concluir la evaluación de competencias, se emite un resultado basado en el desempeño demostrado.

La certificación de competencias cobra valor en la medida que está respaldada por las organizaciones representativas del sector y del Estado, ya que su interés radica en su función como referencial confiable para todos los actores involucrados (empresas, estado, trabajadores, instituciones educativas) (FONDS SOCIAL EUROPEEN, 1998). Para que esto suceda es necesario que ella tenga significación y validez especialmente en el mundo del trabajo, y responda a procedimientos de calidad, reconocidos y confiables por su transparencia y actualización periódica.

En términos generales, el proceso de certificación es el conjunto de etapas que involucran la difusión, asesoramiento, evaluación y validación. Para poder avanzar sobre el mismo, es necesario contar con el perfil ocupacional en el que se certificará y los módulos formativos correspondientes para el cierre de brechas de aquellos trabajadores que, por una u otra razón, requieren cerrar sus brechas.

1.2 El perfil de competencias.

El conjunto de competencias requeridas se sintetiza en el perfil y los estándares de competencias de la ocupación focalizada. Un perfil de competencias es una especificación de las competencias con sus respectivos indicadores y comportamientos asociados a los cargos, familias de cargos u ocupaciones en un sector productivo.

Es necesario considerar qué tipo de competencias va a incluir el perfil.

Existen diferentes clasificaciones de competencias. A continuación, se presentan las más representativas:

- Básicas, genéricas y específicas (Mertens, 1997).
- Conceptual, técnica, humana (Tejada, 1999).
- Técnica, metodológica, social, participativa (Bunk, 1999).
- Generales y específicas o particulares.

Consideramos que todas ellas podrían ser válidas a condición de asegurarnos que los diferentes actores comparten sus definiciones, pero, para nuestros efectos formativos, optamos por la primera, adaptándola al abordaje sectorial, porque prácticamente contiene las demás.

- Básicas.
- Genéricas (o Transversales Sectoriales).
- Técnicas (o funcionales) específicas.

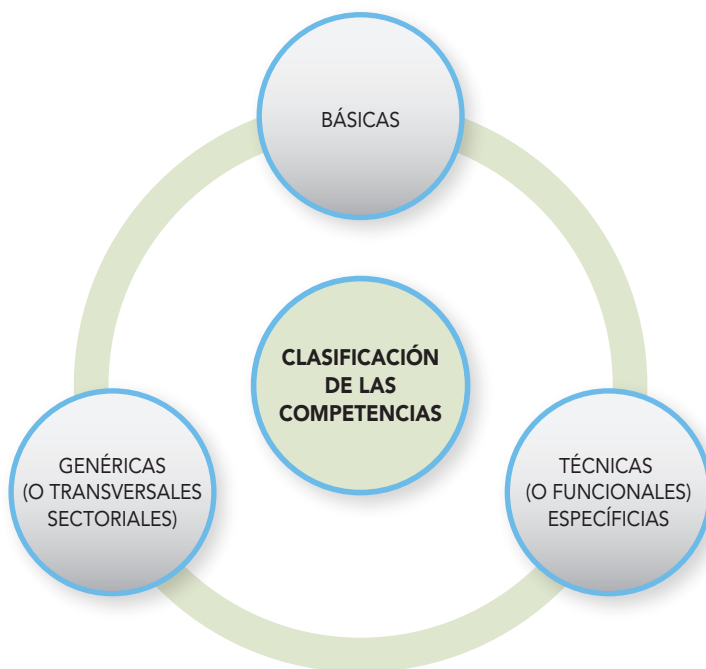


Gráfico: Clasificación de Competencias

Veamos que implica cada una de las competencias de esta clasificación:

- **Competencias básicas:** son aquellas asociadas a conocimientos fundamentales y que, generalmente, se adquieren en la formación básica o en el entorno familiar y que permiten incorporar nuevas competencias. Ejemplos: lectura y la escritura, comunicación oral, cálculo, entre otras.

- **Competencias genéricas sectoriales:** se relacionan con los comportamientos y actitudes laborales propios de diferentes ámbitos de producción. Ejemplos: capacidad para el trabajo en equipo, habilidades para la negociación, planificación, entre otras.
- **Competencias funcionales específicas:** se relacionan con los aspectos técnicos directamente vinculados con la ocupación y que no son fácilmente transferibles a otros contextos laborales. Indican posesión de saberes sobre métodos, procesos, procedimientos para conducirse en una actividad especializada, uso de herramientas y operación de equipamiento propio de esa actividad. Ejemplos: la operación de maquinaria especializada, la formulación de proyectos de infraestructura, entre otras.

El proceso de definición del perfil de competencias, supone trabajar con los actores sociales sectoriales, acordando cuáles son las funciones y ocupaciones claves del sector, aquellas que más interesan desde la estrategia sectorial y la estrategia país, las que vale la pena desarrollar para que existan trabajadores formados, evaluados y certificados. Es en esta instancia inicial que se debe definir y consensuar lo que el sector necesita, de ahí la importancia de la participación activa y comprometida de los actores sociales y sus organizaciones.

Dentro de los requisitos técnicos para la definición del perfil, se priorizan los llamados “comités técnicos”, “mesas sectoriales” o “comité de expertos”. Los protagonistas de esta etapa son principalmente trabajadores expertos, así como empresarios o responsables de recursos humanos de las empresas con amplio conocimiento de las actividades y funciones sectoriales.

Aquellos sectores que cuenten con descripciones de cargos con la incorporación de las competencias sectoriales y validadas sectorialmente tienen camino avanzado en el proceso de elaboración de los estándares, ya que les será más sencillo identificar y acordar los contenidos a partir de los insumos de las descripciones¹.

¹ Para ampliar ver “Diseño de instrumentos de evaluación para la certificación de competencias. Guía práctica.”, realizada en Montevideo, Uruguay (2018) en el marco del Proyecto CETFOR – OIT/Cinterfor. Disponible en <http://guiasectorial.oitcinterfor.org/>

1.3 La formación basada en competencias.

La formación basada en competencias puede ser entendida como “un proceso abierto y flexible de desarrollo de competencias laborales que, con base en las competencias identificadas, ofrece diseños curriculares, procesos de enseñanza - aprendizaje, materiales didácticos, actividades y prácticas laborales a fin de desarrollar en los participantes, capacidades para integrarse en la sociedad como ciudadanos y trabajadores (Irigoin & Vargas, 2002)”.

Un aspecto importante en la formación basada en competencias (FBC) es la participación de los actores sectoriales del mundo del trabajo, tanto en el proceso de identificación de las competencias como en el diseño curricular. Esta participación es clave para asegurar la pertinencia de las competencias, del estándar y del diseño, así como para su reconocimiento por parte del sector. La participación de los representantes del mundo del trabajo en el proceso de la elaboración de los perfiles de competencias a desarrollar, como expertos, permitirá que la formación sea pertinente y tenga un alto contenido práctico.

Los programas formativos basados en competencias se organizan a partir de las competencias que las personas deben desarrollar para desempeñarse con éxito en determinadas funciones profesionales. Ahora bien, el enfoque por competencias apunta a que la persona se desempeñe con calidad no solo en una posición determinada de trabajo, sino en múltiples situaciones de su vida profesional, ciudadana y/o social. Requiere también que el trabajador pueda mantenerse actualizado y seguir aprendiendo a lo largo de su vida.

1.4 La formación modular complementaria en el marco de la certificación

En los procesos de certificación la persona es evaluada con el propósito de demostrar sus competencias. Como resultado de la evaluación de competencias puede ocurrir que la persona:

- demuestre ser competente para el conjunto de las unidades de competencia;
- demuestre su competencia en relación a determinadas unidades de competencia y no haya logrado aún la evidencia suficiente para otras unidades;

- no demuestre en forma completa su competencia en ninguna de las unidades a evaluar².

Generalmente, las personas que no alcanzan el nivel de competencias requerido y, por ende, necesitan formarse, pueden ser derivadas a formación en dos momentos: al inicio, antes de iniciar el proceso de evaluación, o al finalizar, luego de emitido el juicio, cuando se determina que aún no son competentes por no haber podido demostrar las competencias del perfil profesional a certificar.

En el primer caso, generalmente, se realiza una primera evaluación de carácter diagnóstico y si la persona candidata presenta déficits en una o varias competencias, es orientada hacia la formación antes de transitar por el proceso de evaluación.

En el segundo caso, se derivan a la formación a aquellas personas que no han podido demostrar su competencia para el conjunto de unidades de competencias o para algunas de ellas durante el proceso de evaluación, como forma de cerrar las brechas identificadas.

Para evitar frustraciones y poder dar una respuesta pertinente, ágil y eficaz que allane el camino para una posterior certificación, es preciso contar con los módulos formativos cuyo diseño se aborda en la Guía.

La formación ligada a la certificación de competencias tiene entonces, por finalidad, poner a disposición de trabajadores del sector oportunidades de formación alineadas con las competencias a evaluar y los estándares definidos.

Con estas propuestas formativas modulares, podrán desarrollar sus competencias aquellas personas que aún no las han desarrollado suficientemente, ya sea por falta de experiencia o por falta de oportunidades de aprendizaje.

Además de los módulos formativos basados en las competencias identificadas, se requiere contar con formadores expertos en el área de cada especialidad, quienes serán capacitados para el uso de los materiales formativos basados en competencias.

Durante todo el proceso de diseño será necesario contar con la contribución activa de las personas expertas que son quienes mejor nos pueden decir qué situaciones profesionales deben enfrentar los

² Esta última alternativa no debería ocurrir si hemos cumplido las etapas anteriores tal como se han planteado, salvo que hayan surgido imprevistos en el proceso de recolección de evidencias.

trabajadores, qué deben ser capaces de hacer para resolverlas con calidad y cómo se sabe que una determinada función o acción está correctamente realizada.



Síntesis del capítulo 1

El proceso de certificación de competencias toma en consideración los contextos laborales e involucra a los trabajadores que se convierten en verdaderos protagonistas a partir de la valorización de su experiencia y de los saberes acumulados durante su vida laboral en diversos contextos profesionales, culturales y sociales.

Para cerrar brechas, actualizar, complementar y capacitar a los trabajadores en las diversas especialidades se requiere contar con soluciones formativas relacionadas y vinculadas con el estándar identificado.

Los perfiles se construyen con la colaboración de trabajadores expertos y especialistas de cada área productiva. Una vez definidos los perfiles, en talleres con expertos se elaboran los estándares de competencias que serán el principal insumo para diseñar los instrumentos de evaluación de las competencias y los materiales formativos (módulos). Los instrumentos serán elaborados por especialistas en elaboración de instrumentos con una metodología acordada.

Cuando la persona no cuenta con la experiencia técnica pero desea certificarse, se le ofrece el programa de formación para que, una vez que transite por el proceso de aprendizaje, se evalúen sus competencias y pueda certificarse si alcanza los estándares.

En los siguientes vínculos vemos experiencias y testimonios de trabajadores de la región sobre los procesos de certificación.

Ejemplo de evaluación y certificación de competencias laborales de trabajadores de la Industria del Plástico de El Salvador.



<https://www.youtube.com/watch?v=yErBRv8i6R4>

Ejemplo de evaluación y certificación de trabajadores de competencias laborales de la industria Agrícola de Honduras.



<https://www.youtube.com/watch?v=anPaG449rE4>

Ejemplo de evaluación y certificación de competencias laborales de trabajadores de las viñas de Casablanca en Chile.



<https://www.youtube.com/watch?v=KB5MyCv4DQ0>



Actividades para la autoevaluación

Las siguientes actividades están planteadas para que el lector pueda reflexionar sobre su práctica y avanzar en el proceso de comprensión de los temas planteados. Se sugiere seleccionar una **especialidad y reflexionar sobre una ocupación determinada**, para que el proceso sea más significativo.



Actividad práctica 1

Reflexione como experto en su especialidad y responda las siguientes preguntas:

¿Qué competencias identificaría como necesarias para alcanzar el nivel de calidad requerido en su ocupación?

.....

.....

.....

¿Qué conocimientos básicos (de base) son indispensables para el logro de la competencia? Esta reflexión le dará una idea sobre los conocimientos, conceptos, principios, hechos, y otros datos que se tienen que manejar para actuar en forma fundamentada y reflexiva, necesarios al logro de la competencia.

.....

.....

.....

¿Qué actitudes considera que no deben de faltar para desempeñarse en su especialidad?

.....

.....

.....



Actividad práctica 2

Siguiendo con el ejemplo de su especialidad o ubicándose como diseñador de programas formativos, comente:

2.1. ¿Cuáles podrían ser las principales competencias técnicas que debería tener una persona experta en su área de especialización? Mencione al menos tres.

1

2

3

2.2. Respecto a las competencias transversales sectoriales, es decir aquellas que todos los trabajadores del sector deben compartir, ¿cuáles considera que son las más significativas? Mencione al menos tres.

1

2

3



Actividad práctica 3

Le proponemos leer y responder las siguientes preguntas para los dos casos planteados.

CASO 1

Sandra es una trabajadora experta en sanitaria, conoce muy bien el oficio porque ha trabajado de manera independiente, pero como tiene dificultades para mantener su microemprendimiento, está buscando un empleo en relación de dependencia.

Le ha llegado una oportunidad para ocupar el cargo de supervisor en la empresa “Herrería y Sanitarios la Exclusiva” con un muy buen salario pero le solicitan que demuestre su experiencia.

Sandra no ha estudiado en una institución por lo que no tiene un diploma, pero cuenta con mucha experiencia y ha trabajado de manera informal. No cuenta con la recomendación de una empresa donde haya trabajado de manera dependiente. Ella está muy preocupada sobre cómo hacer para comprobar su experiencia y qué documentación presentar.

- ¿Qué le recomendaría a Sandra para lograr el comprobante que le solicitan y obtener el cargo vacante?

.....

.....

.....

- ¿Qué podría resolver su problema? Realice un breve resumen de los pasos a realizar.

.....

.....

.....

CASO 2

Ana María es una joven que recién inicia la búsqueda de un trabajo formal. Ha estado colaborando en el restaurante de su tía donde ha aprendido cómo preparar las bebidas para los clientes y lo hace muy bien, sin embargo, ella sabe que aún no puede ejecutar otras recetas que los clientes le solicitan. Ella desea trabajar en el restaurante del *Hotel Brilloso*, y al hacer la solicitud de una vacante, le explican que debe saber elaborar todas las bebidas de la carta porque allí los clientes que llegan son turistas internacionales y se exige la mejor calidad en los servicios.

Ana María quiere aprender las funciones de “bartender”, pero no cuenta con muchos recursos.

- ¿Qué le recomendaría hacer para aprender las funciones de “bartender”?

.....

.....

.....

- ¿Cómo podría resolver su situación?

.....

.....

.....



2. ¿Qué aspectos clave de los estándares de competencias se deben considerar para el diseño curricular?

Propósito del capítulo:

- Analizar los componentes presentes en el estándar de competencias que se utilizarán como base para el diseño de los módulos formativos.

Al igual que en el capítulo anterior, encontraremos algunos aspectos teóricos, así como recomendaciones prácticas y descripciones de procesos referidos al diseño modular.



Reflexión introductoria

Alejandro, imparte el curso de Pastelería y está participando en el diseño de un módulo para que otras puedan contar con una guía de los contenidos y actividades prácticas que son clave para aprender esa especialidad. Cuando quiso elaborar el módulo basado en competencias, se le presentaron muchas preguntas: *“¿cómo pasar de objetivos de aprendizaje al enunciado de competencias?, ¿de dónde obtengo los contenidos? ¿Cómo reflejo la evaluación?”*.

Por años habían determinado los objetivos como esos “quehaceres” que ambos, instructoras, instructores y participantes, debían conseguir a partir de una lección o de un tema trabajado; ¿qué cambio implica incorporar el enfoque por competencias en el proceso curricular?

Alejandro no fue el único que lo pensó, también otros instructores e instructoras que estaban participando en el diseño, se hacían la misma pregunta.

¿Cómo podríamos ayudar a resolver las interrogantes de instructores e instructoras del caso?

La formación basada en competencias se caracteriza por concebir el proceso de aprendizaje como un generador de nuevas capacidades de actuación, al desarrollo de capacidades de análisis y razonamiento, a fortalecer la comprensión y la solución de situaciones complejas por medio de la combinación de conocimientos teóricos, prácticos, experiencias y conductas. La competencia es situacional y se pone de manifiesto ante situaciones nuevas y desafiantes frente a las cuales tenemos que hacer uso de la reflexión, la adaptabilidad y el conocimiento previo para buscar nuevas soluciones y desafíos.

El proceso de diseño de un programa formativo tiene como punto de partida las competencias previamente identificadas. En caso que no se tengan definidas, será necesario realizar el proceso de identificación y estandarización de las mismas.

2.1 Diseño curricular basado en competencias.

El proceso curricular o el diseño de programas formativos basados en competencias se concibe como una respuesta a las necesidades que plantean el desarrollo país y un mundo del trabajo en estado de cambio permanente, que requieren personal actualizado y competente.

Los programas formativos diseñados desde un enfoque de competencias buscan facilitar el proceso de aprendizaje individual y grupal, proporcionando la información y mecanismos necesarios para producir evidencias de las competencias determinadas en el perfil estandarizado.

Los programas basados en competencias presentan una serie de diferencias con los de la formación tradicional, entre ellas se destaca la búsqueda a que la formación responda, más cabalmente, a las necesidades de las personas y las exigencias del mundo laboral.

El diseño curricular es un proceso mediante el cual se estructuran y elaboran programas de formación profesional, con el fin de dar respuestas a las necesidades de formación de las diferentes poblaciones a través de la transformación de un referente productivo en una orientación pedagógica (SENA, 2017).

El diseño curricular por competencias es un aporte valioso e importante para el ámbito formativo ya que centra su atención en el desarrollo de capacidades de actuación. Para lograrlo, sus contenidos, situaciones planteadas están relacionadas a los espacios laborales.

Así, el diseño se apoya en la identificación de competencias y criterios de evaluación, que constituyen la referencia para elaborar los programas formativos y evaluar el desempeño de los participantes. Al contar con el estándar y el perfil de competencias de una ocupación, es posible estructurar programas flexibles, modulares, con diversos itinerarios formativos y alternativas de entradas y salidas en distintos momentos.

2.2 Los módulos de formación complementaria

En el diseño de los módulos de formación que se articulan con los procesos de certificación, los componentes de los estándares se traducen en una oferta de formación modular y flexible, con entradas y salidas, de manera que los participantes puedan construir sus propios itinerarios de aprendizaje, de acuerdo con sus necesidades y posibilidades.

El punto de partida es el perfil de competencias y el primer paso es establecer la **estructura modular** y para luego llevar adelante el diseño curricular. Si bien existen varias formas de establecer la **modularización y organización de las competencias** para diseñar y desarrollar programas formativos, en el caso de los módulos asociados a los procesos de certificación es recomendable que cada **unidad de competencia** sea la referencia para un **módulo formativo**. En la medida que cada módulo responda a una unidad de competencia y que exista la posibilidad de construir itinerarios y tiempos formativos diversificados, nos encontraremos ante una propuesta de formación con un importante grado de flexibilidad, adecuado a las necesidades de complementar el aprendizaje que pueden plantearse a los candidatos a la certificación.

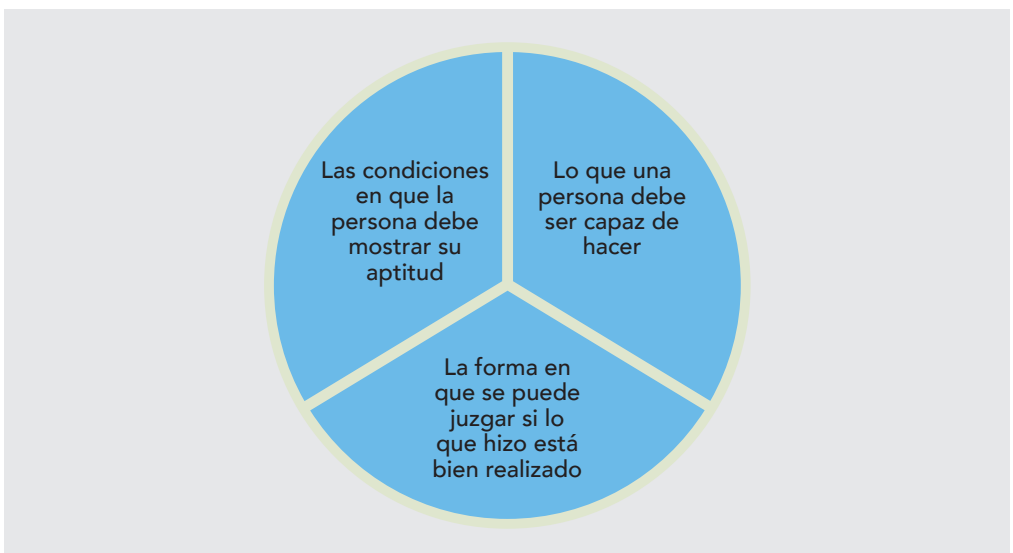
2.3 Partiendo de los estándares de competencia

Para diseñar los módulos es necesario organizar la información que contiene el estándar y realizar su “traducción formativa”, es decir, organizar didácticamente los diferentes componentes para el logro de los resultados de aprendizaje esperados y desarrollar las competencias en las personas participantes.

En el estándar de competencia se identifican los criterios de desempeño (de realización), es decir, los desempeños requeridos para una función determinada, las evidencias que permitirán evaluar si la persona es competente. Contempla además algunos lineamientos de evaluación. Como veremos más adelante, cada uno de estos componentes tienen su lugar dentro del diseño curricular.

Si bien no existe una sola manera ni una fórmula única para elaborar los estándares, ni un modelo único de formato, diseñar la arquitectura para la formación implica definir cuáles son los tipos de competencia que se priorizarán, así como los componentes que resultan críticos para las aplicaciones a desarrollar a partir de su descripción. El estándar debería ser ante todo una referencia para que las personas que trabajan y aprenden sepan qué se espera de ellas y cuenten con insumos para gestionar sus propios procesos de aprendizaje.

Debe indicar:



Los estándares contienen principalmente, los siguientes elementos:

- unidades de competencia;
- actividades clave o elemento de competencia;
- criterios de realización (de desempeño);
- evidencias:
 - de desempeño;
 - de producto;
 - de conocimiento (fundamental y circunstancial);
 - de actitud.
- Orientaciones para la evaluación

Unidad de competencia: Mantener en condiciones de funcionamiento equipos y maquinaria /mantenimiento preventivo.

Actividad clave: Ejecutar los planes de mantenimiento preventivo programados.

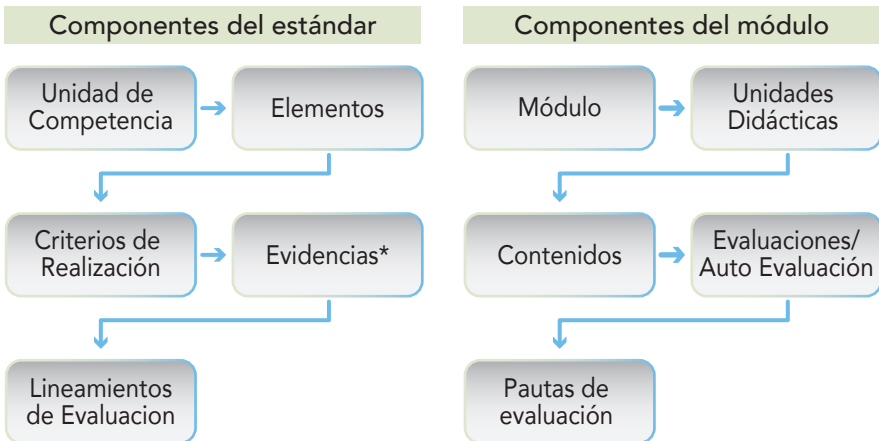
- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Criterios de realización • Es competente cuando: • Aplica los procedimientos de trabajo de la empresa, para la ejecución del plan de mantenimiento, incluyendo los procedimientos de seguridad. • Identifica el impacto de su intervención en los procesos productivos correspondientes. • Realiza la interpretación técnica de manuales, planos de máquinas y equipos con los que trabaja, incorporando oportunamente las actualizaciones correspondientes. • Cumple con los tiempos estipulados en el plan o comunica a quien corresponda en caso de no cumplimiento. • Planifica y organiza el orden, la limpieza y los recursos necesarios para la ejecución del plan (herramientas, materiales, tiempos y personas) con el supervisor en el debido tiempo. | <ul style="list-style-type: none"> • Evidencias • Desempeño/producto y conocimiento • Puesta en práctica de un procedimiento. • Explicación de las consecuencias de no realización del mantenimiento preventivo en máquinas y equipos y medidas de seguridad. • Lectura de planos de las máquinas. • Interpretación de manuales de máquinas/ equipos. • Tiempos estipulados en el plan y parte diario. Registro de intervenciones. • Cumplimiento del programa predeterminado presente en la orden de trabajo y de las normas generales de seguridad de la empresa. • Conocimientos sobre: <ul style="list-style-type: none"> • Procesos de trabajo y distintas máquinas y/o equipos para cada uno de ellos. • Especificaciones técnicas. |
|---|---|

- Orientaciones para la evaluación
- Preguntas de conocimiento sobre procesos de trabajo y máquinas y/o equipos involucrados en cada uno de ellos.
- Preguntas sobre especificaciones técnicas de máquinas y/o equipos (ver cuáles). Utilización de Manuales.
- Observación de armado, desarmado y ajuste de maquinaria Organización de necesidades y tiempos.

Como podemos ver en el ejemplo del Perfil Mecánico³ de la Industria de la Celulosa y el Papel, generalmente la información del estándar se presenta organizada en una tabla.

Aunque existe una estrecha relación entre los componentes, no se trata de trasponer mecánicamente la información, sino de analizar lo que se requiere en el mundo laboral y que se encuentra expresado en el estándar, lo que la persona necesita aprender y las actividades que le permitirán lograrlo durante el proceso de aprendizaje.

VINCULACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL ESTÁNDAR CON LOS COMPONENTES FORMATIVOS



*Evidencia: desempeño, producto, conocimiento, actitud

¿Por qué la identificación de las competencias y los componentes que se contemplan en un estándar pueden resultar útiles para el diseño curricular de la formación basada en competencias?

.....

.....

.....

³Elaborado en el marco del piloto del Proyecto CETFOR con el sector.

2.4 Estructura interna de cada módulo formativo

Un módulo de formación basado en competencias, constituye una unidad en sí mismo y es considerado como un **microcurrículum** que tiene como finalidad lograr que los participantes alcancen un desempeño efectivo en relación con determinada/s competencia/s, a través del desarrollo de contenidos conceptuales, experiencias y actividades complejas contextualizadas en un ámbito laboral.

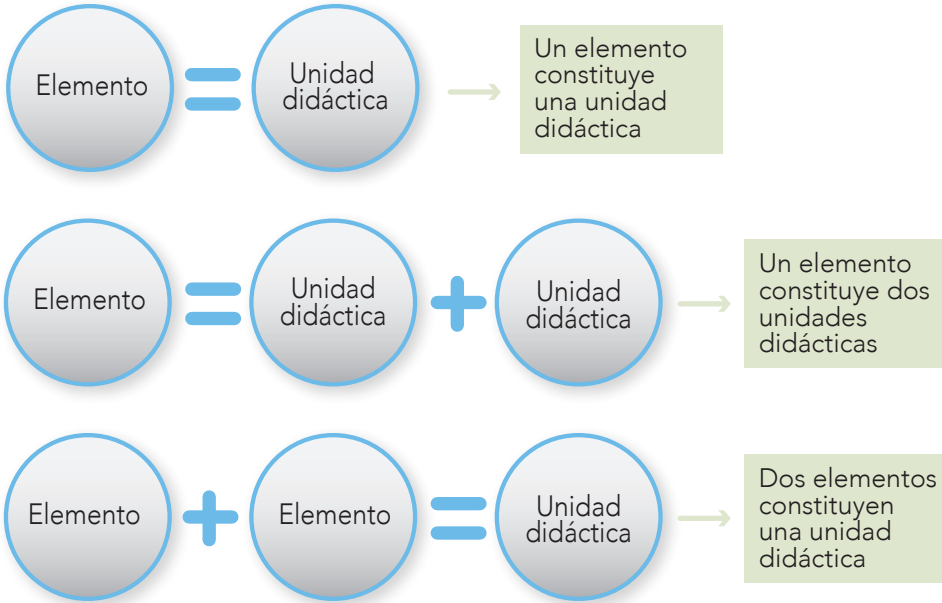
En relación con las fases de diseño de un módulo, la definición de los resultados de aprendizaje a distintos niveles constituye el punto de partida del proceso de diseño propiamente dicho.

Como hemos planteado antes, en nuestro caso, un módulo resulta de la unidad de competencias. Internamente estará compuesto por unidades didácticas, las cuales son extraídas de los elementos de competencias. Dependiendo de la complejidad de la competencia, podría incluso estructuralmente definirse que un elemento se constituye en una unidad didáctica, que un elemento se desarrolle como dos unidades didácticas, o que dos elementos constituyan una unidad didáctica.

Una unidad didáctica tiene los siguientes elementos básicos: contenidos, objetivos, estrategias metodológicas, recursos, actividades de enseñanza y aprendizaje y estrategias para la evaluación.

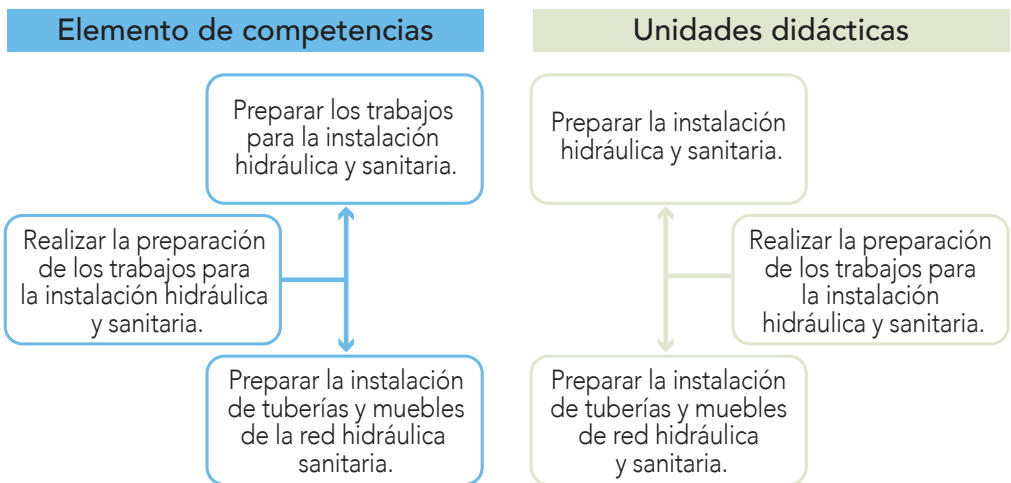
Una **unidad didáctica** representa a la unidad de trabajo de un período estipulado de tiempo, organiza un conjunto de actividades de enseñanza y aprendizaje y responde, en su máximo nivel de concreción, a todos los elementos del currículo: qué, cómo y cuándo enseñar y evaluar. Por ello la unidad didáctica supone una unidad de trabajo articulada en la que se deben precisar los objetivos y contenidos, las actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación, los recursos materiales y la organización del espacio y el tiempo, así como todas aquellas decisiones encaminadas a ofrecer una significativa atención a la diversidad de las personas que participan en la formación.

En el siguiente esquema se observan las posibilidades.



Ejemplo

Siguiendo con el ejemplo del estándar del sector construcción, observemos la vinculación que se podría realizar con los elementos de competencias para generar las unidades didácticas.



En este caso la vinculación es:



La expresión gramatical para redactar las unidades didácticas contiene siempre una acción, a través de un verbo que la identifique. El contenido se transforma en el título (se sugiere que no sea extenso y que relacionen la parte pedagógica con la competencia del mundo productivo). Puede pasar que el nombre asignado al elemento es claro y se mantiene sin cambios, allí es importante conservar coherencia con el resto de los títulos de unidades didácticas.

“La unidad didáctica es la interrelación de todos los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje con una coherencia interna metodológica y por un periodo de tiempo determinado” (Ibañez, 1992, págs. 13-15)

Como se puede observar en el ejemplo (Proyecto CETFOR, 2018):

ELEMENTO	UNIDAD DIDÁCTICA
Ejecutar los planes de mantenimiento preventivo programados.	Implementación de los planes de mantenimiento preventivo programados.
Inspeccionar equipos, maquinarias, accesorios de la producción e infraestructura para detectar y prevenir fallas.	Realización de la inspección de equipos, maquinarias, accesorios de la producción. Revisión de infraestructuras para detectar y prevenir fallas.
Mantener relaciones efectivas con sus clientes internos, proveedores de servicio y equipo de mantenimiento.	Comunicación efectiva con los diferentes clientes internos y externos.
Identificar condiciones de seguridad y riesgos para la realización de sus funciones.	Identificación de condiciones de seguridad y riesgos en la realización de funciones de trabajo.



Síntesis del capítulo 2

La formación basada en competencias (FBC) se propone desarrollar un enfoque capaz de atender: las demandas de un mundo del trabajo, definidas en el estándar o perfil profesional estandarizado, así como las necesidades diversas de las personas con características y puntos de partida heterogéneos.

- Los componentes principales del estándar de competencias son los siguientes:
 - unidades de competencia;
 - actividades clave o elementos de competencia;
 - criterios de realización o de desempeño;
 - evidencias:
 - de desempeño;
 - de producto;
 - de conocimientos (fundamental y circunstancial);
 - de actitud.
- El proceso para el desarrollo de cada módulo es el siguiente:
 - **El título de la unidad de competencias** hace referencia al **título del módulo**.
 - Se identifican los **elementos de competencias** que son los que se toman de base para formular las **unidades didácticas**. En principio se pensará en una correspondencia de uno a uno pero, dependiendo de la complejidad y extensión del módulo, se decidirá cuántas unidades didácticas serán necesarias para alcanzar la competencia señalada en el elemento.

- Se delimitan las **unidades didácticas** en función de los **objetivos de aprendizaje** a los que cada una de ellas apunta.
- Se realiza la organización de las unidades didácticas.



Actividades para la autoevaluación

Las siguientes actividades están planteadas para que el lector pueda reflexionar sobre su práctica y avanzar en el proceso de comprensión de los temas planteados. Se sugiere seleccionar una **especialidad y reflexionar sobre una ocupación determinada**, para que el proceso sea más significativo.



Actividad práctica 1

Analice brevemente la importancia de la participación de personas expertas en la especialidad, para la identificación de competencias y la elaboración del estándar como insumos para la formación de los trabajadores.

.....

.....

.....



Actividad práctica 2

A partir de los siguientes elementos, realice la vinculación para determinar la/las unidades didácticas.

- Regular y ajustar distintos elementos de las maquinarias y equipos; y realizar mantenimiento a los mismos.
- Contribuir al diagnóstico y solución de fallas en conjunto con el equipo.
- Resolver y reparar fallas en tiempo y forma, según los estándares definidos.

.....

.....

.....

Elemento de competencias	Unidades didácticas
.....	
.....	
.....	



3. ¿Cómo se estructura un módulo por competencias, sus componentes y sus relaciones internas?

Propósito del capítulo:

- Identificar los componentes del diseño y sus relaciones.
- Realizar las etapas del proceso curricular.

En este capítulo analizaremos el diseño de un módulo, sus componentes y las etapas de trabajo que implica, considerando que el diseño curricular por competencias se caracteriza por propiciar un aprendizaje cercano a la vida real y profesional y consiste en elaborar la estructura didáctica, a partir de los componentes del estándar de competencias.

3.1 Consideraciones previas para el diseño curricular de un módulo

En la formación basada en competencias, cada módulo está concebido como un medio para lograr el desarrollo de determinada competencia.

Debe considerar a la persona en su conjunto, su desarrollo actitudinal, cognoscitivo, motivacional y de autoconocimiento. Es necesario comprender que todas las personas tenemos estilos y ritmos de aprendizaje distintos. Sólo cuando la persona comprende en profundidad y es consciente del significado de los nuevos saberes y los relaciona con lo que ya posee, estará en condiciones de transferir lo aprendido y resolver las situaciones nuevas que se presenten.

Le proponemos a que responda brevemente la siguiente pregunta.

¿Cuáles considera Ud. que son las diferencias y similitudes entre formar con enfoque de competencias y formar de la manera en que tradicionalmente hemos sido formados?

.....

.....

.....

Al inicio del proceso de diseño, se deben tener en cuenta tres factores clave:

- el estándar,
- el perfil de la población focalizada por el programa, es decir cuáles son sus necesidades en materia de aprendizaje y desarrollo de competencias,
- los recursos disponibles, especialmente el ámbito en que se desarrolla la formación y el factor tiempo.

La propuesta formativa resulta del contraste de estos dos perfiles, mediado por las posibilidades reales que la institución tiene para implementarlo. Este análisis nos permite determinar cuál es la brecha en materia de competencias, o dicho de otra manera, qué necesitan aprender las personas que han evidenciado déficits en la competencia focalizada, en el campo profesional en cuestión.

El diseño debe contemplar diferentes puntos de partida, así como posibilidades de formación. No es lo mismo un trabajador en actividad, que tiene escasa disponibilidad para asistir a un curso que un desocupado.

Por esta razón es importante considerar diferentes modalidades posibles y contemplar la posibilidad de autoformación. En ese marco, los materiales formativos cumplen un rol importante ya que además de transmitir información, se diseñan y desarrollan con el propósito de organizar didácticamente el proceso de aprendizaje, convirtiéndose en materiales orientadores y de apoyo no solo para los facilitadores, sino también para los participantes. El rol de los facilitadores en los procesos

formativos es significativamente más amplio que el que tenían en la formación convencional, proporcionando apoyo durante el proceso de aprendizaje por medio de diversas estrategias de evaluación y autoevaluación, para que los participantes logren demostrar, por medio de evidencias, ser competentes al dominar los desempeños requeridos.

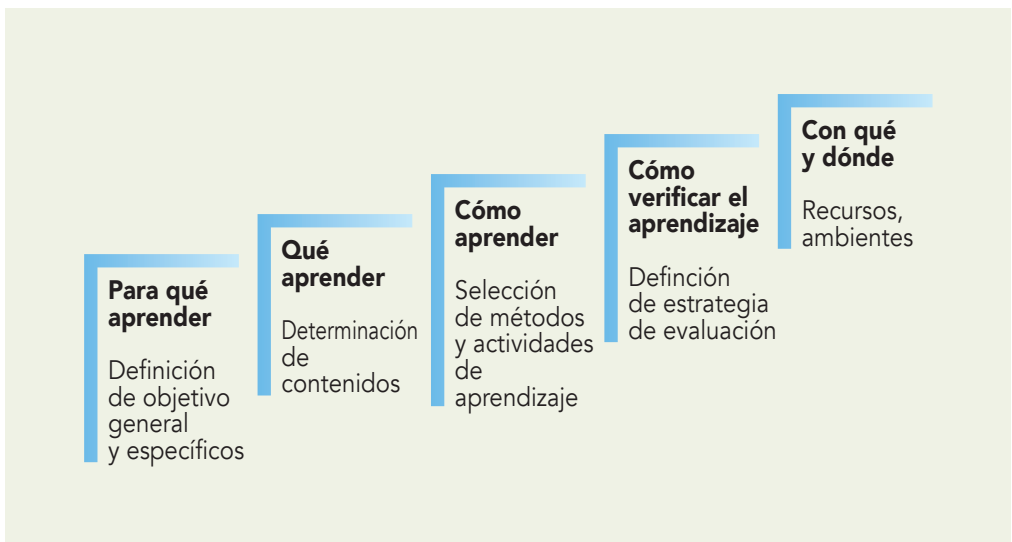
3.2 Los componentes del diseño curricular

Recordemos que el diseño curricular basado en competencias se elabora a partir del estándar (perfil profesional estandarizado), donde se deben **identificar los componentes en el estándar** de competencias.

El inicio del diseño de un módulo tiene lugar al establecer **el o los objetivos generales** y, a partir de ellos, los **objetivos específicos** y, en caso de que corresponda, los pre-requisitos o perfil de ingreso.

Los objetivos son un componente fundamental para la planificación ya que son una orientación clara para seleccionar los contenidos, los enfoques y métodos de aprendizaje, los medios didácticos y las estrategias e instrumentos de evaluación del aprendizaje. Por lo tanto, los objetivos deben ser definidos antes que el proceso sea iniciado.

Los componentes para el diseño curricular del módulo, como se puede observar en la imagen, responden a las siguientes preguntas:



Después de formular los objetivos, se desarrollan los contenidos y luego se formulan las actividades o estrategias conforme los componentes del estándar de competencias, hasta concluir con los lineamientos de evaluación.



3.3 La formulación de los objetivos

Los objetivos deben especificar con claridad y precisión los **resultados** que serán alcanzados. Para la formación, el objetivo es el producto o resultado que persigue el proceso de aprendizaje y responde a la pregunta: "¿para qué aprender?"

Para ello, su formulación debe tener una claridad y precisión tales que no queden dudas sobre quién es el que aprende y qué será aprendido, para lo cual debe expresar una acción observable y que represente un desempeño significativo en la práctica de trabajo. Se sugiere utilizar: **al finalizar el módulo el participante será capaz de: verbo de acción observable + objeto + criterio.**

Los **pre-requisitos** o **perfil de competencias de entrada** dan cuenta de los desempeños o conocimientos que los participantes deben tener al ingresar a un programa de formación, ya que no serán tratados en las actividades de aprendizaje, pero son condición necesaria para el logro de los objetivos. Pueden ser formulados utilizando la misma sintaxis de los objetivos específicos.

Para establecer los pre-requisitos, es necesario considerar los objetivos específicos y el nivel educacional y de experiencia laboral de la población destinataria. Analizamos cada objetivo e identificamos los conocimientos, destrezas y actitudes que deben poseer los participantes para poder alcanzar el aprendizaje de los nuevos desempeños.

Los pre-requisitos de entrada no necesariamente estarán referidos a competencias sino a conocimientos o experiencia previa en distintas áreas.

3.4 Los contenidos

Es fundamental tener claro que los contenidos no tienen sentido por sí mismos sino en relación a la competencia que el participante debe mejorar y desarrollar. En consecuencia, es necesario seleccionar los contenidos que son **relevantes** para lograr los objetivos generales y específicos que el módulo se propone alcanzar.

Es importante que sean **completos**, es decir que incluyan todos los temas que el logro de los objetivos requiere, teniendo en cuenta la relación de mutua exclusión que debe existir entre contenidos y pre-requisitos, en tanto aquellos temas que se incluyen como aprendizajes previos no deben aparecer como contenidos.

Otro aspecto a tener en cuenta es la estructura de contenidos, es decir la **jerarquización** y **secuencia** en que éstos se presentan, facilita el logro de los objetivos propuestos.

Deben hacer referencia a los **diferentes tipos de saberes** que confluyen para lograr un desempeño competente: contenidos orientados al desarrollo de conocimientos (*contenidos conceptuales*), al desarrollo de habilidades (*contenidos procedimentales*) y al desarrollo de actitudes (*contenidos actitudinales*).

Uno de los errores más comunes en el diseño de la formación basada en competencias, consiste en plantear contenidos que sólo refieren al dominio cognoscitivo y al suministro de información que no son suficientes (ni siquiera esenciales) para alcanzar objetivos referidos al logro de competencias.

La secuencia de pasos para desarrollar los contenidos se realiza de la siguiente manera:

DESARROLLO DE CONTENIDOS	
ANÁLISIS DE CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y seleccionar los posibles contenidos a partir de los CRITERIOS DE REALIZACIÓN del Estándar.
ORGANIZACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar los CONTENIDOS, asegurándose que refieren a los diferentes tipos de SABERES para lograr la competencia: <ul style="list-style-type: none"> • saber conocer (contenidos conceptuales); • saber hacer (contenidos procedimentales); • saber ser y estar (contenidos actitudinales); • saber actuar con otros (actividades dentro de los contenidos para interactuar con otros actores). • Priorizar los CONTENIDOS que se incluirán en el módulo: <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar los contenidos que se consideren prioritarios y que deben estar incluidos en el módulo; los que apunten a desarrollar las competencias en las personas. • Determinar cuáles contenidos serán complementarios (cuáles pueden ser parte de anexos o información ampliatoria). • Analizar los contenidos que sería interesante que el participante supiera. Estos contenidos pueden o no figurar como un objetivo o como una competencia a alcanzar, y pueden quedar como ampliaciones o referencias para quienes deseen contar con más información relacionada.
JERARQUIZAR LOS CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> • Es importante establecer un orden de los contenidos para que, al formular las estrategias de aprendizaje y de enseñanza, resulte fácil la incorporación de la competencia por parte del participante. Para ello, es necesario realizar un listado en donde se seleccionen los contenidos clave para desarrollar el módulo.
SECUENCIA DE CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez que se han seleccionado, organizado y jerarquizado los contenidos, se realiza un orden secuencial de los mismos, es decir, cómo se presentarán.

DESARROLLO DE CONTENIDOS

ESQUEMA DEL
CONTENIDO DEL
MÓDULO

- Elaborar un mapa o un esquema con los componentes del módulo.

3.5 Las actividades de aprendizaje

Durante el proceso formativo, el participante aplica, combina y articula los aprendizajes realizando las actividades sugeridas. En consecuencia, para que los contenidos puedan transformarse en aprendizajes es necesario proponer **actividades** que: i) sean adecuadas tanto al tipo de contenido en cuestión como a las características de la población enfocada y ii) contenidos y actividades individuales y/o de grupo se integren naturalmente durante el proceso de aprendizaje.

Las actividades son el instrumento indispensable para el desarrollo de las competencias deseadas, y deben contener una secuencia didáctica que consiste en:

- Formular actividades de aprendizaje para cada contenido, partiendo de los propósitos/objetivos propuestos para desarrollar la competencia.
- Revisar que las actividades estén en correspondencia con los saberes identificados.
- Revisar la condición causa–consecuencia para que los contenidos y las actividades no se repitan.
- Redactar las actividades que el participante debe ser capaz de desarrollar individualmente.
- Revisar que la estructura gramatical de todas las actividades formuladas sea uniforme y que contengan los aspectos clave para el desarrollo de competencias.
- Acompañar las actividades con dinámicas participativas conforme el enfoque (inductivo, deductivo) seleccionado.
- Realizar todo el proceso para cada contenido establecido.

Es necesario verificar que las actividades presenten una continuidad con las experiencias previas y el aprendizaje de los trabajadores participantes, teniendo en cuenta que las personas adultas aprenden en forma autónoma y con diferentes estilos, por lo cual es importante que exista una gama de métodos que contemplen esa diversidad.

3.6 La estrategia de evaluación

Los métodos e instrumentos de evaluación deben ajustarse a las características, experiencia previa, bagaje cultural y nivel de la población enfocada así como ser pertinentes con la competencia a desarrollar (estándares: criterios de realización y evidencias requeridas).

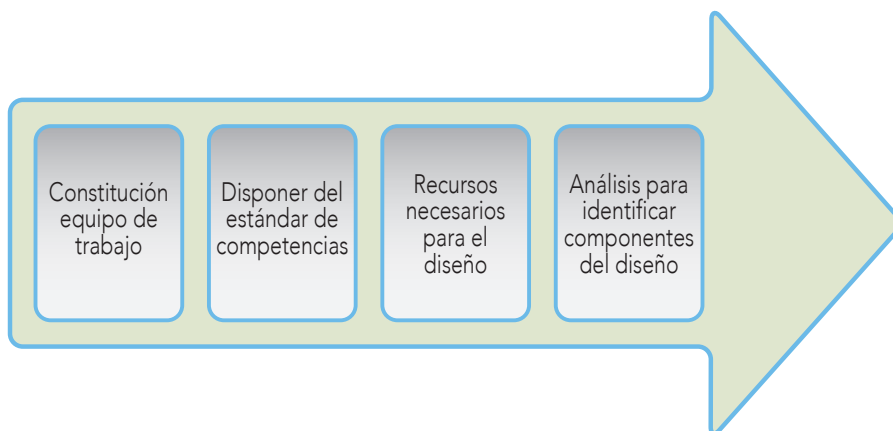
En este tipo de diseño (complementario de procesos de certificación) son esenciales los métodos e instrumentos de evaluación diagnóstica y formativa para brindar información útil al proceso de aprendizaje. Es decir, poder situar al participante y retroalimentarlo oportunamente para el logro de resultados.

Los instrumentos de evaluación deben permitir analizar las evidencias de desempeño que se van generando y evaluar si son suficientes de acuerdo con los estándares de referencia.

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN Y AUTOEVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar los CRITERIOS y las EVIDENCIAS. • Tomar como base las evidencias de desempeño, conocimiento y producto. • Seleccionar formas didácticas para evaluar los contenidos. • Diseñar instrumentos para recolectar la evaluación individual de los participantes.
RECURSOS	<ul style="list-style-type: none"> • Los recursos se obtendrán de las EVIDENCIAS conforme las actividades a realizar.

3.7 La secuencia de diseño curricular de un módulo

La secuencia didáctica genérica del proceso de diseño curricular es:



Paso 1

Constituir un equipo de trabajo compuesto por: Metodólogo y/o expertos trabajadores de la especialidad que se diseñará. Los expertos trabajadores habrán participado de talleres previos para construir el estándar y estarán disponibles para consultas que el metodólogo requiera.

Paso 2

Tener disponible el estándar de competencias que será vinculado con el o los módulos a diseñar.

Paso 3

Tener recursos disponibles para el diseño de los módulos: computador, pizarra o rotafolio, papelógrafos, formatos para el vaciado de la información, marcadores, etc.

Paso 4

El **desarrollo curricular** en su conjunto contempla el programa completo; es donde se realiza la planificación de la didáctica general y, más específicamente, es la etapa que sirve para formular los objetivos

de aprendizaje y organizar y desarrollar los contenidos del módulo o de los materiales formativos que sean requeridos. Implica el análisis del metodólogo o diseñador de currículo identificando, a partir del estándar de competencias, los componentes para diseñar el módulo formativo. No se trata de una secuencia rígida, al contrario, el diseñador puede ir agregando o combinando componentes sin perder la esencia o el núcleo, es decir, la competencia que se deberá desarrollar.

La siguiente tabla plantea la secuencia didáctica y las relaciones entre los componentes que el diseñador debe generar para integrar la información que es extraída del estándar y así plantear el diseño del módulo.

Relación de los componentes del estandar de competencias

No	ANÁLISIS DEL DISEÑADOR (Se plantea las interrogantes)	RELACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL ESTANDAR DE COMPETENCIAS	COMPONENTES DEL DISEÑO DE MÓDULO
1	¿Cuántos módulos?	<p>Unidad de competencia.</p> <p>Identificar cuántas y qué unidades de competencia.</p> <p>Configurar la estructura modular.</p> <p>Redacción del título del módulo.</p>	<p>Título del módulo.</p> <p>Propósito General (Objetivo General).</p>
2	¿Cuántas unidades didácticas?	<p>Elementos de competencia.</p> <p>Unidades didácticas que resultarán de la transposición.</p> <p>Formular las unidades didácticas a partir de los elementos de competencias.</p>	<p>Unidades didácticas.</p> <p>Propósitos de las unidades didácticas (objetivos de la unidad o específicos).</p>

No	ANÁLISIS DEL DISEÑADOR (Se plantea las interrogantes)	RELACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL ESTANDAR DE COMPETENCIAS	COMPONENTES DEL DISEÑO DE MÓDULO
3	¿Qué se debe aprender?	<p>Criterios de realización.</p> <p>Se identifican y analizan los criterios de realización para organizar y priorizar los contenidos, haciendo la consulta a trabajadores expertos con el apoyo de un metodólogo.</p> <p>Se analizan los saberes.</p> <p>Qué competencias específicas queremos desarrollar.</p>	<p>Contenidos.</p> <p>Formulación de competencias.</p> <p>Orientar desarrollo de habilidades.</p> <p>Formular solución de problemas para el desarrollo de competencias.</p> <p>Jerarquizar contenidos.</p>
4	¿Cómo se debe aprender?	<p>Criterios de realización y evidencias.</p> <p>Se obtienen posibles estrategias metodológicas a modo de actividades sugeridas.</p> <p>Se analizan los saberes que serán pilares en la definición de las estrategias metodológicas y que han delimitado los saberes en el perfil de competencias.</p> <p>Se analizan posibles comportamientos requeridos para incluir en los contenidos actitudinales necesarios para los desempeños a desarrollar.</p>	<p>Actividades metodológicas.</p>
5	¿Qué tiene que hacer la persona participante?	<p>Evidencias.</p> <p>Realizar funciones y tareas.</p>	<p>Ejercitar comportamientos y competencias actitudinales.</p> <p>Desarrollar la competencia.</p>
6	¿Cómo voy a evaluar los aprendizajes y el desempeño? ¿Qué criterios voy a considerar para la evaluación?	<p>Lineamientos de evaluación y evidencias.</p> <p>Conocimientos, habilidades, desempeños y productos.</p> <p>Actitudes.</p>	<p>Evaluación:</p> <p>Evaluación diagnóstica.</p> <p>Evaluación formativa.</p> <p>Autoevaluaciones.</p> <p>Evaluación sumativa.</p>

3.8 Los formatos

Resulta muy esclarecedor contar con un formato que presente de manera relacionada la información sobre los diferentes componentes del diseño.

Esto nos permitirá verificar si el diseño está completo y es coherente, es decir si los diferentes componentes están armonizados y permiten el logro de los objetivos por parte de los participantes.

El diseño de los formatos para disponer de la información de cada módulo puede variar, son instrumentos de trabajo y, en consecuencia, pueden ser adaptados y ampliados de acuerdo con las necesidades de los equipos y con el marco normativo vigente. Lo importante es que sea sencillo de entender y contenga toda la información necesaria para llevar adelante el proceso.

A continuación, se presentan dos ejemplos de formatos que se pueden utilizar para desarrollar los módulos formativos por competencias:

Ejemplo 1

MÓDULO 1:					
OBJETIVO GENERAL					
Unidad didáctica	Contenidos	Actividades	Tiempo estimado	Responsables	Materiales a elaborar
1.	1. 2. 3.				
2.	1. 2. 3.				
3.	1. 2. 3.				
EVALUACIÓN DEL MÓDULO:					

Ejemplo 2

NOMBRE DEL MÓDULO	
REQUISITOS DE ENTRADA	
PRUEBA DIAGNÓSTICA	
Competencia general	Competencia a desarrollar en el módulo.
Competencias específicas	
CONTENIDOS	
PRODUCTOS ESPERADOS:	
UNIDADES DIDÁCTICAS	
Unidad Didáctica 1	
Objetivos específicos:	
Contenidos:	
Actividades/Estrategias metodológicas:	
Medios/recursos:	
Evaluación/evidencias:	
Unidad Didáctica 2	
Objetivos específicos:	
Contenidos:	
Actividades/Estrategias metodológicas:	
Medios/recursos:	
Evaluación/evidencias:	
INTEGRACIÓN DE PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS	
AUTOEVALUACIÓN DEL MÓDULO	



Síntesis del capítulo 3

- Los principales componentes pedagógicos en el desarrollo curricular son:
 - Objetivos.
 - Contenidos.
 - Metodologías.
 - Secuencia de contenidos.
 - Selección de materiales.
 - Lineamientos y estrategias de evaluación.
- En todo proceso de diseño basado en competencias, es requisito principal que la información técnica provenga de quienes saben, es decir, de los trabajadores expertos (que brindan información y participan del diseño de los materiales, con el apoyo de los facilitadores o metodólogos).
- Para formular OBJETIVOS DE APRENDIZAJE, es importante tener presente lo siguiente (Billorou, 2003):
- Un objetivo es una finalidad; cualquiera sea el contexto en que esté formulado, es siempre una finalidad. Un error frecuente es confundir los objetivos con actividades.
- Los objetivos generales son finalidades genéricas. Un objetivo general responde a la siguiente pregunta: ¿cuál es el cambio global que se habrá logrado al finalizar un determinado conjunto de acciones?
- En la formación basada en competencias, un objetivo general debe estar vinculado al logro de un resultado significativo en términos del proceso de trabajo.

- A partir de los objetivos, y basados en los estándares, se identifican y analizan los criterios de realización para organizar y priorizar los contenidos, consultando a trabajadores expertos.
- Se analizan los saberes que serán pilares en la definición de los contenidos y que se han delimitado en el perfil de competencias.
- Se analizan posibles comportamientos requeridos y competencias transversales para incluir en los contenidos.
- Se analizan y definen las posibles estrategias metodológicas, a modo de actividades sugeridas.
- Las evidencias y los lineamientos de evaluación se consideran para las pautas evaluativas antes, durante y al finalizar el módulo.
- Con todos los insumos se comienza a organizar, por medio de una matriz, el diseño del módulo.
- Una vez que se han trabajado los diferentes componentes del diseño curricular, se revisa la coherencia interna y externa del módulo.



Actividades para la autoevaluación



Actividad práctica 1

Tome como referencia el ejercicio que realizó en el capítulo anterior para aplicar la metodología de la transposición de componentes normativos o una unidad de competencias y en la siguiente tabla, realice la secuencia didáctica del módulo.

No.	ANÁLISIS DEL DISEÑADOR	COMPONENTES DEL ESTANDAR DE COMPETENCIAS	COMPONENTES DEL DISEÑO DE MÓDULO
1	¿Cuántos módulos?	Unidad de competencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Título del módulo: <input type="text"/> • Propósito general (objetivo general): <input type="text"/>
2	¿Cuántas unidades didácticas?	Elementos de competencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades didácticas. • Propósitos de las unidades didácticas (objetivos de la unidad o específicos): <input type="text"/> • Propósitos de las unidades didácticas (objetivos de la unidad o específicos): <input type="text"/>
3	¿Qué se debe aprender?	Criterios de realización.	<ul style="list-style-type: none"> • Contenidos: <input type="text"/>

No.	ANÁLISIS DEL DISEÑADOR	COMPONENTES DEL ESTANDAR DE COMPETENCIAS	COMPONENTES DEL DISEÑO DE MÓDULO
4	¿Cómo se debe aprender?	Criterios de realización y evidencias.	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Metodológicas: <input data-bbox="667 407 1100 487" type="text"/>
5	¿Qué tiene que hacer el participante?	Evidencias.	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento: <input data-bbox="667 556 1100 680" type="text"/>
6	¿Cómo voy a evaluar los aprendizajes y el desempeño? ¿Qué criterios voy a tomar para la evaluación?	Lineamientos de evaluación y evidencias.	Evaluación. <ul style="list-style-type: none"> • Estrategias de Evaluación diagnóstica: <input data-bbox="667 833 1100 888" type="text"/> • Estrategias de Evaluación formativa: <input data-bbox="667 964 1100 1019" type="text"/> • Autoevaluaciones: <input data-bbox="667 1062 1100 1117" type="text"/> • Evaluación sumativa: <input data-bbox="667 1161 1100 1215" type="text"/>



4. ¿Cómo gestionar los módulos basados en competencias?

Propósito del capítulo:

- Realizar la gestión curricular de un módulo basado en competencias.

En este capítulo, se desarrolla la gestión curricular, en donde se revisarán los aspectos que el facilitador o docente debe considerar y aplicar para el diseño de la secuencia didáctica o de las sesiones que se imparten.

4.1 Gestión Curricular

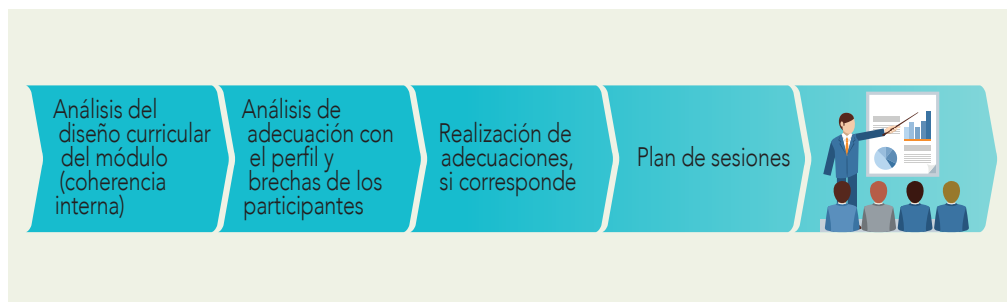
Una vez que se ha diseñado la currícula o programa formativo modular, es necesario preparar la implementación. Esta etapa es la **Gestión Curricular**, también llamada diseño instruccional.

Generalmente está a cargo del docente/ facilitador, es decir, la persona que acompañará y orientará el proceso de aprendizaje de los participantes y que no siempre es la misma que ha diseñado la currícula. Es un proceso que implica la planificación de las estrategias didácticas y más concretamente las actividades de aprendizaje y evaluación a realizar por parte de los participantes.

Es un mapa de ruta, elaborado por el docente/ facilitador que buscará definir las sesiones de trabajo y qué actividades y estrategias integradoras se implementarán en cada una de ellas, para guiar los procesos de aprendizaje y practicar la competencia que se pretende desarrollar.

Se basa en el diseño curricular y, a partir del mismo, permite contar con un plan detallado y adaptado a los participantes y al ambiente específico en que se implementará el proceso de aprendizaje.

La secuencia de trabajo propuesta para la elaboración del **plan de sesiones**:



4.2 Análisis del diseño curricular del módulo (coherencia interna y externa)

Es fundamental que el facilitador comience su trabajo de planificación realizando un análisis de la coherencia interna y externa de los módulos. Esto significa chequear que todos los componentes del diseño se complementan y articulan para promover y facilitar el logro de los objetivos propuestos (objetivo general del módulo y objetivos específicos de cada Unidad didáctica).

En primer lugar, será necesario revisar el estándar de competencia que sirve de referencia al módulo, verificando que el diseño disponible ha considerado los elementos y criterios de realización requeridos por el estándar.

En segundo lugar, se deben plantear algunas preguntas que resultan claves para verificar que el conjunto de componentes se relaciona adecuadamente:

- ¿Existe coherencia entre la **duración del programa, los objetivos propuestos y los contenidos** a tratar?
- **La estructura de contenidos:** ¿Responde a los objetivos específicos y generales? ¿Están incluidos todos los temas necesarios en la estructura de contenidos, considerando los objetivos que se propone el programa? ¿Están suficientemente desarrollados como para que se sepa qué corresponde a diferentes sesiones y se puedan escoger métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje?

- **Los métodos y recursos identificados para cada tipo de contenido son:** ¿Apropiados para obtener los resultados previstos? ¿Concordantes con los recursos disponibles (equipos, materiales) y el tiempo de realización? ¿Motivantes y acordes a la edad, género, capacidad de concentración y nivel de autonomía de los participantes focalizados?

Si alguna de éstas respuestas es negativa, será necesario realizar los ajustes pertinentes.

4.3 Análisis del perfil y brechas de los participantes y adecuaciones

Es necesario un segundo nivel de análisis, que examine si el diseño del módulo corresponde al perfil de los participantes y a las brechas detectadas durante la evaluación (diagnóstico previo o resultado del proceso de recolección de evidencias).

Se deberá revisar cuidadosamente el informe del orientador o del evaluador, según corresponda y realizar los ajustes al diseño, de manera de permitir que, aún dentro de un grupo, cada participante pueda moverse con cierta flexibilidad, haciendo énfasis en sus necesidades de manera de cerrar las brechas detectadas.

4.4 Planificación de las sesiones de aprendizaje

Como hemos planteado, un plan de sesiones es una herramienta esencial para el formador, porque le permite gestionar el proceso de aprendizaje de un grupo de participantes y trabajar en dirección de los objetivos y a las necesidades específicas a nivel grupal e individual.

Los componentes del plan de sesiones son prácticamente los mismos del diseño curricular de programa. La diferencia principal consiste en que el plan de sesiones, como su nombre lo indica, está desagregado en el número de encuentros (sesiones de aprendizaje o clases como habitualmente se les llama) que sean necesarios o posibles y, por tanto, todos los demás componentes están detallados a ese mismo nivel.

4.5 Momentos didácticos

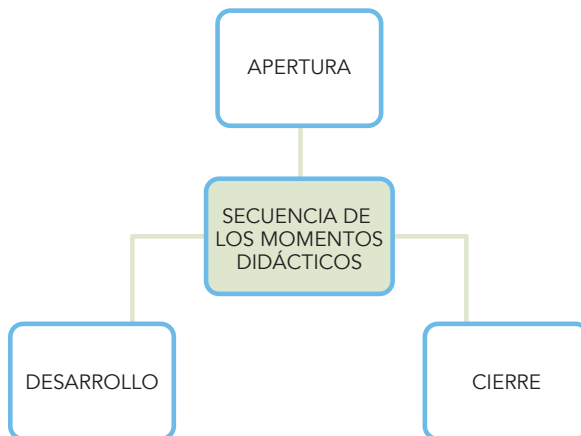
El facilitador de la formación debe planificar, con anterioridad, cómo realizará el abordaje del contenido en cada sesión. Ahora bien, a la hora de planificar las sesiones, es importante considerar que existe una secuencia didáctica para desarrollar las sesiones o clases. Generalmente constan de una **apertura, desarrollo y cierre**. En la apertura se busca interesar y motivar a los participantes, para atraer la atención para enfocarlos a un nuevo aprendizaje.

El desarrollo implica la realización por parte del responsable, de las actividades organizadas previamente, considerando las características del grupo. El mismo se caracteriza por la participación activa de los participantes del grupo, tanto de forma individual como colectiva.

El objetivo es que los participantes logren desarrollar las competencias.

En el cierre se busca que los participantes tomen conciencia de sus progresos, de sus nuevos aprendizajes, que tengan la capacidad de extraer conclusiones y proyectarse a nuevos retos.

Planificar la secuencia didáctica de un módulo basado en competencias



Para la etapa de apertura, se debe considerar la Información diagnóstica del grupo de participantes, ya que brindará una idea de quiénes son,

sus experiencias y conocimientos previos, sus actitudes, sus relaciones interpersonales, características y consideraciones específicas, lo que permitirá idear un plan a la medida de los participantes.

Al respecto, el psicólogo y pedagogo David Ausubel hizo énfasis en el aprendizaje significativo; para él, *“el conocimiento verdadero solo puede nacer cuando los nuevos contenidos tienen un significado a la luz de los conocimientos que ya se tienen. Es decir, que aprender significa que los nuevos aprendizajes conectan con los anteriores; no porque sean lo mismo, sino porque tienen que ver con estos de un modo que se crea un nuevo significado.*

Por eso el conocimiento nuevo encaja en el conocimiento viejo, pero este último, a la vez, se ve reconfigurado por el primero. Es decir, que ni el nuevo aprendizaje es asimilado del modo literal en el que consta en los planes de estudio, ni el viejo conocimiento queda inalterado. A su vez, la nueva información asimilada hace que los conocimientos previos sean más estables y completos.

Por eso abrir el aprendizaje no es cuestión de dedicar cinco minutos a recordar lo que hayan recibido con anterioridad, sino que exige una cuidadosa labor de base que permita integrar lo nuevo (Torres, s.f.).

Ejemplo práctico 1

Veamos un caso como ejemplo.

Alberto Castro es el instructor del módulo “Mantenimiento preventivo de maquinaria”. Mañana abordará con su grupo un nuevo tema denominado: “La comunicación efectiva en los procesos de mantenimiento”. La acción u objetivo de aprendizaje es “Realizar ejercicios referidos a la comunicación efectiva, aplicándola a los procesos de mantenimiento”.

El módulo se imparte al personal del Departamento de Mantenimiento de la Empresa “XXPAPEL”.

Tomando en cuenta que ya ha analizado al grupo, ayudémoslo a planificar la sesión. Deberá buscar estrategias para realizar la etapa de apertura.

APERTURA

Módulo: Mantenimiento preventivo de maquinaria.

Título de la sesión: La comunicación efectiva en los procesos de mantenimiento.

Objetivo:

Realizar ejercicios referidos a la comunicación efectiva, aplicándola a los procesos de mantenimiento.

Actividades que realizará el facilitador	Actividades que realizará el participante	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> • Presenta el video: "La comunicación en los ambientes de trabajo". • Realizar anotaciones en rotafolio sobre la lluvia de ideas. • Realiza una dinámica para organizar al grupo en sub grupos. • Entrega consigna y tiempos para realizar juego de roles. • Realiza síntesis de la actividad de juego de roles. • Realiza la evaluación individual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observar el video. • Realizar lluvia de idea sobre lo observado. • Comentar su aplicación en el ambiente laboral. • Organizados en grupos, realizar un juego de roles de acuerdo a indicaciones del facilitador. • Presentan sociodrama con los roles asignados con los temas: "actitudes en el trabajo", "liderazgo en mi lugar de trabajo", "clientes difíciles", "la comunicación entre pares, y con niveles estratégicos". • Realizar conclusiones y señalar aspectos que consideran importantes. • Evaluar las acciones identificadas. • Explicar cómo se sintieron. 	<ul style="list-style-type: none"> • Laptop o dispositivo electrónico con capacidad multimedia. • Proyector. • Rotafolio. • Pliegos de papel. • Cinta o alfileres. • Marcadores. • Tarjetas.
<ul style="list-style-type: none"> • Introduce el tema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantienen una actitud participativa, de aprendizaje y atención de acuerdo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales para el inicio de la sesión

La apertura y, en general el desarrollo de la clase, no puede ser un monólogo informativo, ni incluso cuando se seleccione la vía expositiva para su impartición. Sea cual sea la vía escogida, debe tener el objetivo de proporcionar apoyo al grupo de participantes para que comprenda los contenidos. Siempre que se seleccionen correctamente las actividades a realizar en la secuencia didáctica, se logrará la formación de participantes competentes.

La segunda fase de los momentos didácticos, referida al **desarrollo de la secuencia didáctica**, busca, al igual que la fase de apertura, orientar el aprendizaje. La representación del conocimiento puede darse a través de imágenes, de palabras o a través de la combinación de ambas.

Los participantes realizan actividades guiadas por el facilitador y aplican acciones que les permiten demostrar los desempeños contemplados en el elemento de competencias del estándar, tomando en cuenta y aplicando al contenido y los procedimientos aprendidos durante la fase de apertura.

El rol del facilitador es clave, debe planificar actividades que requieren de la elaboración de preguntas y atención explícita a las capacidades en cuestión y su aplicabilidad a la situación concreta. Realiza repases estructurados, seguimiento y revisión de lo aprendido en la práctica.

En definitiva, en esta etapa, la recuperación de lo aprendido puede darse por la vía del reconocimiento, que es cuando el participante demuestra que sus aprendizajes previos son ahora significativos y cuando se asimila la posesión de los distintos saberes.

Ejemplo práctico 2

Tomemos como base la apertura planificada en el ejemplo práctico 1. Ayudémosle al instructor Alberto Castro a planificar el **desarrollo** de la sesión. Deberá buscar estrategias para realizar el desarrollo del tema. A continuación, presentamos una a modo de ejemplificación:

DESARROLLO

Módulo: Mantenimiento preventivo de maquinaria.

Título de la sesión: La comunicación efectiva en los procesos de mantenimiento.

Objetivo:

Realizar ejercicios referidos a la comunicación efectiva, aplicándola a los procesos de mantenimiento.

Actividades que realizará el facilitador	Actividades que realizará el participante	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> • Realiza la dinámica del "Crucigrama" para presentar el objetivo del contenido de la sesión. • Organiza en grupos y asigna juego de roles y tópicos a cada grupo, para desarrollar un debate. • Realiza y guía la técnica del debate referida a los aspectos que más afectan la comunicación en la empresa. • Proporciona lineamientos y estructura para elaborar un resumen de lo identificado en el debate. • Dirige lluvia de ideas para la actividad de resumen. • Inicia técnica expositiva dialogada con los participantes sobre el proceso comunicativo y la importancia de la comunicación en los procesos de mantenimiento de equipos. • Sugiere, mediante técnica de interrogación, que el grupo identifique las ventajas e inconvenientes en el tema. • Realiza una dinámica de evaluación grupal: La pelota rebotona. • Presenta dos casos para ilustrar los tipos de comunicación existentes y cuál es el más recomendado. • Dirige la discusión referida a los tipos de comunicación y guía al grupo a plantear cuál sería el tipo de comunicación que consideran más recomendado. • Guía al grupo para realizar síntesis del tema desarrollado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizan preguntas respecto al objetivo hasta tener claridad de la acción a lograr. • Realizan debate conforme lineamientos del facilitador. • Comentan cómo se sintieron realizando el debate. • Elaboran en cada grupo un resumen resaltando los aspectos que más se repiten y que afectan la comunicación en la empresa. • Mediante lluvia de ideas, realizan propuestas de solución a los aspectos identificados en el debate. • Prestan atención y toman nota del tema. • Participan en la técnica de interrogación para identificar las ventajas e inconvenientes de la comunicación en los procesos de mantenimiento en las empresas. • Participan en la dinámica de evaluación. • Mantienen una actitud participativa en la presentación de los casos. • Organizados en binas comentan sobre los casos presentados por el facilitador y proponen los tipos de comunicación más recomendados en su empresa. • Realizan síntesis del tema desarrollado 	<ul style="list-style-type: none"> • Cartel grande conteniendo Crucigrama. • Diapositivas conteniendo consignas y casos. • Documento de presentación del contenido a desarrollar. • Laptop o dispositivo electrónico con capacidad multimedia. • Proyector. • Rotafolio • Pliegos de papel. • Marcadores. • Tarjetas o post-it grandes para la lluvia de ideas. • Pelota conteniendo las interrogantes.

DESARROLLO

Módulo: Mantenimiento preventivo de maquinaria.

Título de la sesión: La comunicación efectiva en los procesos de mantenimiento.

Objetivo:

Realizar ejercicios referidos a la comunicación efectiva, aplicándola a los procesos de mantenimiento.

Actividades que realizará el facilitador	Actividades que realizará el participante	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> • Guía al grupo para realizar su autoevaluación. • Evalúa individualmente utilizando el instrumento de evaluación: rúbrica. • Guía a los participantes para compilar evidencias en su portafolio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizan autoevaluación individual. • Integran los resúmenes y demás evidencias recolectadas, compilándolas en su portafolio de evidencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Portafolio de evidencias.

En esta fase de desarrollo, el grupo de participantes comienza a demostrar cierta capacidad de poder ejecutar sin ayuda. El facilitador debe aprovechar este momento para propiciar diversas prácticas tanto fuera como dentro del centro formador, de forma tal que los participantes apliquen, de manera independiente, lo aprendido. También es importante que se realicen actividades colaborativas en las que puedan desarrollar el trabajo en equipo, relaciones interpersonales y tolerancia para la diversidad de puntos de vista, así como actividades que favorezcan el pensamiento crítico.

El facilitador deberá realizar seguimiento y brindar apoyo a los participantes mientras están trabajando en las actividades asignadas, hasta verificar que demuestran cierta habilidad en su realización sin recibir ayuda, momento que posibilitará el pasaje a la etapa de actividad independiente.

La tercera fase se refiere al **Cierre**. En esta fase se debe realizar una actividad integradora, a través de la cual se pueda verificar la forma en que los participantes han ido incorporando significativamente el nuevo aprendizaje. En este momento se presta también para realizar evaluaciones.

Ejemplo práctico 3

Tomemos como base el desarrollo planificado en el ejemplo práctico 2. Ayudemos al instructor Alberto Castro a planificar el Cierre de la sesión.

DESARROLLO		
Módulo: Mantenimiento preventivo de maquinaria.		
Título de la sesión: La comunicación efectiva en los procesos de mantenimiento.		
Objetivo: Realizar ejercicios referidos a la comunicación efectiva, aplicándola a los procesos de mantenimiento.		
Actividades que realizará el facilitador	Actividades que realizará el participante	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> • Guiará al grupo a reflexionar sobre los principios fundamentales para mantener relaciones interpersonales armoniosas. • Realizará un acuerdo con los participantes, para que se comprometan a practicar actitudes que fortalezcan la comunicación interpersonal, en sus lugares de trabajo. • Entregará una ficha a cada participante para que, a diario, anoten sus logros relacionados con el fortalecimiento de la comunicación con sus compañeros de trabajo. • Guiar las conclusiones y síntesis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comentarán en los grupos sus expectativas para practicar principios como el respeto hacia los demás, la confianza en sí mismo, la confiabilidad y la credibilidad, el sentido de justicia. • Realizarán un acuerdo para comprometerse a fortalecer las buenas relaciones en su lugar de trabajo. Como evidencia, irán guardando una ficha diaria comentando los logros más significativos, como por ejemplo: acciones donde demostraron colocarse en el lugar del otro, escuchar con atención, acordar puntos en común con algún compañero de trabajo, mantener una comunicación franca, etc. • Realizar, con la orientación del facilitador, las conclusiones y síntesis del contenido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formularios para acuerdo y compromiso diario. • Pizarra.

DESARROLLO

Módulo: Mantenimiento preventivo de maquinaria.

Título de la sesión: La comunicación efectiva en los procesos de mantenimiento.

Objetivo:

Realizar ejercicios referidos a la comunicación efectiva, aplicándola a los procesos de mantenimiento.

Actividades que realizará el facilitador	Actividades que realizará el participante	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> • Entregar guía con lineamientos para la realización de un ensayo sobre el tema. • Evaluar el ensayo en la rúbrica. • Presentar las indicaciones para la realización de la autoevaluación. • Aclarar interrogantes. • Revisar, antes de la siguiente sesión, los primeros logros de los acuerdos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar un ensayo sobre el tema. • Realizar la autoevaluación. • Compilar el portafolio de evidencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Autoevaluación. • Portafolio de evidencias.

Es importante recordar que, durante todo el proceso (en las tres etapas: apertura, desarrollo y cierre), se deberá ir evaluando el desarrollo de las competencias por parte de los participantes, observando los productos o resultados entregados y los conocimientos y las actitudes adquiridas, tanto en sus desempeños como en los productos que generan.

Se trata de una evaluación con fines formativos y si bien la evaluación formativa y la laboral tienen como principal referencia el estándar de competencias, su propósito y abordaje es diferente.



Síntesis del capítulo 4

Una vez que se ha diseñado la currícula o programa formativo modular, es necesario preparar la implementación. Esta etapa es la Gestión Curricular, también llamada diseño instruccional y generalmente está a cargo del docente/ facilitad

Es fundamental que el facilitador comience su trabajo de planificación realizando un análisis de la coherencia interna y externa de los módulos. Esto significa chequear que todos los componentes del diseño se complementan y articulan para promover y facilitar el logro de los objetivos propuestos (objetivo general del módulo y objetivos específicos de cada Unidad didáctica).

Es necesario un segundo nivel de análisis que examine si el diseño del módulo corresponde al perfil de los participantes y las brechas detectadas durante la evaluación (diagnóstico previo o resultado del proceso de recolección de evidencias).

En este sentido, el plan de sesiones es una herramienta esencial para el formador porque le permite gestionar el proceso de aprendizaje de un grupo de participantes y trabajar en dirección de los objetivos y a las necesidades específicas a nivel grupal e individual.

El facilitador de la formación debe planificar, con anterioridad, cómo realizará el abordaje del contenido en cada sesión. Es importante considerar que existe una secuencia didáctica para desarrollar las sesiones o clases. Generalmente constan de una apertura, desarrollo y cierre



Actividades para la autoevaluación



Actividad práctica 1

Imagine que ha sido seleccionado para validar un módulo, el módulo que elaboró a lo largo de la guía y debe analizar su coherencia interna y con el perfil (genérico) de los participantes.

Utilizando la lista de cotejo anexa, responda con un "si" o "no".

INSTRUMENTO PARA EL ANÁLISIS DE COHERENCIA Y LA VALIDACIÓN

Anote una "X" en su respuesta "si" o "no"

Título del módulo:

fecha:

No.	EL DISEÑO DEL MÓDULO:	SI	NO	COMENTARIOS
	Muestra el análisis y selección de los posibles contenidos en el estándar.			
	Los contenidos están formulados a partir de los criterios de realización.			
	Se observan contenidos organizados.			
	Se observa una identificación secuencial de contenidos.			
	El título del módulo es el mismo que el de la unidad de competencia.			
	Los objetivos Se corresponden con los elementos de competencia.			
	Los objetivos específicos se derivan de los criterios de realización y de las evidencias.			
	Los objetivos específicos cuentan con una estructura gramatical compuesta por: verbo +objeto + condición + pauta de rendimiento.			

INSTRUMENTO PARA EL ANÁLISIS DE COHERENCIA Y LA VALIDACIÓN

Anote una "X" en su respuesta "si" o "no"

Título del módulo:

fecha:

No.	El DISEÑO DEL MÓDULO:	SI	NO	COMENTARIOS
	Se observa correspondencia de las actividades con los saberes identificados.			
	Se observan claramente las actividades que el participante debe desarrollar.			
	Se reflejan los criterios y las evidencias para las evaluaciones.			
	Se observan estrategias didácticas para evaluar los contenidos.			
	Se plantean instrumentos para recolectar la evaluación individual de participantes.			
	Se observan listados de recursos conforme las actividades a realizar.			
	Promueve el interés por la autoevaluación en el desarrollo del módulo.			
	Parece mantener interesados y motivados a los participantes.			



Actividad práctica 2

Después de leer el capítulo, proponemos un ejercicio para planificar los momentos didácticos de una sesión vinculada al desarrollo de uno de los objetivos específicos que ha colocado como parte del módulo diseñado en el capítulo 3. Para ello, se le solicita planificar las acciones para la apertura, desarrollo y cierre de una sesión de 3 horas. Comience con la apertura y continúe con el desarrollo y el cierre.

- Puede apoyarse en los formatos que se presentan a continuación.

APERTURA

Módulo:		
Título de la sesión:		
Objetivo:		
Actividades que realizará el facilitador	Actividades que realizará el participante	Recursos

Formato para realizar el ejercicio de Planificación del momento didáctico “desarrollo”.

DESARROLLO

Módulo:		
Título de la sesión:		
Objetivo:		
Actividades que realizará el facilitador	Actividades que realizará el participante	Recursos

Formato para realizar el ejercicio de planificación del momento didáctico “cierre”.

CIERRE

Módulo:		
Título de la sesión:		
Objetivo:		
Actividades que realizará el facilitador	Actividades que realizará el participante	Recursos



5. ¿Cuál es el perfil del facilitador del aprendizaje?

Propósito del capítulo:

- Analizar las competencias que debe tener el facilitador del aprendizaje.

Finalmente, aunque no por ello menos importante, es necesario considerar el perfil del facilitador. El facilitador, es quien gestiona frente a un grupo la formación, planificando y desarrollando los contenidos con el apoyo de herramientas metodológicas, considerando el grupo de participantes, el contexto, el contenido y los objetivos planteados.

El facilitador del aprendizaje (presencial) requiere contar con un conjunto de habilidades, destrezas, conocimientos y principalmente actitudes que se reflejan en su práctica, en la calidad de los materiales que produce e implementa, pero fundamentalmente en los resultados de aprendizaje que alcanzan los participantes.

Es importante mencionar que, debido a los cambios y avances tecnológicos, actualmente también debe estar preparado y desarrollar las competencias para impartir aprendizajes haciendo uso de la tecnología.

Podemos identificar cuatro funciones principales de un facilitador:

1. **Preparar las sesiones de capacitación.** La planificación de la sesión debe contener los objetivos del módulo, los objetivos de la sesión, sus contenidos, la duración, el material de apoyo y los recursos a utilizar, las actividades a desarrollar, las técnicas didácticas a emplear y la forma de evaluación.
2. **Elaborar los materiales didácticos** para presentar la agenda de la sesión, el tema, los objetivos y procedimiento del contenido, deben contar con las siguientes características: coherencia con el contenido, ilustraciones y enmarcado.

- 3. Conducir el proceso de aprendizaje.** Al inicio lleva a cabo la moderación de la discusión sobre los beneficios del curso a los participantes, correspondiendo con los objetivos y contenidos de este. Identifica y explicita el ajuste de las expectativas de los participantes de acuerdo con el objetivo y contenidos del curso. Selecciona los ejemplos según el tema tratado y contexto del grupo. Aplica preguntas, dinámicas o ejercicios para verificar la comprensión de los temas expuestos. Para desarrollar los contenidos de los temas, busca ser congruente con los objetivos determinados y las actividades las realiza de acuerdo con lo especificado en el plan. En el desarrollo de los temas con técnica de demostración incluye: la presentación del objetivo particular del tema, la demostración de lo expuesto, la resolución de dudas sobre la demostración, la invitación a los participantes a intentar la ejecución de lo expuesto hasta que obtengan el nivel de dominio establecido en el objetivo, y la retroalimentación durante la realización de la demostración por parte de los participantes. Para finalizar, la presentación de los logros alcanzados y lo que falta por cubrir, debe realizarse al final de la sesión.
- 4. Por último, la evaluación del proceso de aprendizaje,** la realiza en distintos momentos. Para ello es fundamental que realice la presentación de la síntesis y retroalimentación de lo abordado, al finalizar la sesión. La obtención de las conclusiones de lo aprendido, la hace al final del curso con la participación del grupo. Es necesario también evaluar los procesos de aprendizaje. La evaluación la realiza durante la conducción de las sesiones de formación y debe presentar el plan de sesión y materiales correspondientes a la misma. Aplica autoevaluaciones parciales y finales.



Síntesis del capítulo 5

Finalmente, aunque no por ello menos importante, es necesario considerar el perfil del facilitador. El facilitador, es quien gestiona frente a un grupo la formación, planificando y desarrollando los contenidos con el apoyo de herramientas metodológicas, considerando el grupo de participantes, el contexto, el contenido y los objetivos planteados.

Podemos identificar cuatro funciones principales de un facilitador: Preparar las sesiones de capacitación, elaborar los materiales didácticos, conducir el proceso de aprendizaje y realizar la evaluación del proceso de aprendizaje.



Actividades para la autoevaluación



Actividad práctica 1

A continuación, se presenta una tabla conteniendo los posibles saberes con los que debería contar el facilitador; al lado, escriba cuáles deberían ser los comportamientos y desempeños esperados para cumplir con ese perfil profesional.

FACILITADOR/A

SABERES		DESEMPEÑOS
<ul style="list-style-type: none"> • Saber hacer 		
<ul style="list-style-type: none"> • Saber conocer 		
<ul style="list-style-type: none"> • Saber ser y estar 		
<ul style="list-style-type: none"> • Saber actuar con otros 		

Glosario

A

- **Agentes sociales/interlocutores sociales:** Asociaciones empresariales y sindicales que componen los dos lados del diálogo social bipartito. La noción de «interlocutor social» se originó en Francia y Alemania y fue asumida después por las esferas administrativas de la UE. El diálogo social tripartito asocia, además de estos dos agentes, a las autoridades públicas y/o a representantes de la sociedad civil, ONGs, etc.).
- **Aprendizaje:** Proceso por el que una persona asimila información, ideas y valores, y obtiene de esta manera conocimientos teóricos, prácticos, destrezas y/o competencias. La formación tiene lugar por un proceso de reflexión personal, reconstrucción e interacción social. Puede producirse en contextos o entornos formales, no formales o informales. El término «aprendizaje» se aplica asimismo a los programas de formación de aprendices.
- **Análisis Funcional:** Es un enfoque de análisis del trabajo que permite definir y analizar las funciones y abordar las competencias funcionales requeridas para llevarlas adelante, mediante una estrategia deductiva. A partir del propósito principal del objeto focalizado (un sector, subsector, proceso, organización, ocupación, etc.) se van construyendo y definiendo las funciones en sucesivos niveles de desagregación, hasta llegar a las contribuciones individuales. A los efectos de la descripción de cargos, este análisis previo permite identificar y ordenar los subprocesos de trabajo, funciones clave y los cargos asociados a ellas.
- **Aprendizaje a lo largo de la vida:** Toda actividad formativa emprendida en cualquier momento del ciclo vital de una persona con el fin de mejorar sus conocimientos teóricos o prácticos, sus destrezas, competencias y/o cualificaciones por motivos personales, sociales y/o profesionales.
- **Aprendizaje formal:** Aprendizaje que tiene lugar en entornos organizados y estructurados (como ser un centro educativo o formativo, o bien en el centro de trabajo) y que se designa explícitamente como formación (en cuanto a sus objetivos, su duración y los recursos empleados). La formación o aprendizaje

formal presupone intencionalidad por parte del alumno. Por regla general, siempre da lugar a una validación y una certificación o titulación.

- **Aprender haciendo:** Formación adquirida por medio de la práctica repetida de una tarea, con o sin instrucción previa.
- **Aprendizaje informal:** Aprendizaje resultante de actividades cotidianas relacionadas con el trabajo, la vida familiar o el ocio. No se halla organizada ni estructurada en cuanto a sus objetivos, duración o recursos formativos. Los aprendizajes informales carecen por regla general de intencionalidad por parte del alumno. Los resultados del aprendizaje informal no suelen ser objeto de certificación, aunque pueden validarse y certificarse en el contexto de programas de reconocimiento de aprendizajes previos. La formación o aprendizaje informal recibe también los nombres de “aprendizaje por la experiencia”.
- **Aprendizaje no formal:** Aprendizaje derivado de actividades planificadas pero no designadas explícitamente como programa de formación (en cuanto a objetivos didácticos, duración o soportes formativos). El aprendizaje no formal presupone intencionalidad por parte del alumno. Los resultados del aprendizaje no formal pueden validarse y dar lugar a una certificación. El aprendizaje no formal recibe a veces el nombre de “aprendizaje semiestructurado”.
- **Aprendizaje por el uso:** Formación adquirida por medio del uso repetido de determinadas herramientas o equipos, con o sin instrucción previa.

C

- **Capital humano:** Conocimientos, destrezas, competencias y cualidades que poseen las personas y que hacen posible el bienestar personal, social y económico.
- **Cargo:** El concepto de cargo se asimila al de ocupación en el sentido que refiere a las funciones, competencias y responsabilidades que definen un empleo o rol funcional y caracterizan el tipo de trabajo que realiza el conjunto de los trabajadores que lo ejercen, independientemente de la persona o del contexto específico en que la actividad laboral se desarrolle. En este marco, cabe subrayar, que los productos describen y valoran los cargos y no el desempeño de los trabajadores.

- **Certificado/diploma/título:** Documento oficial, expedido por un organismo certificador, que especifica el nivel de cualificación alcanzado por una persona al término tras su evaluación y validación conforme a normas predefinidas.
- **Certificación de resultados de aprendizaje:** Proceso de expedición de un certificado, diploma o título mediante el cual un organismo competente acredita formalmente que un conjunto de resultados de aprendizaje (conocimientos, saber hacer, destrezas y/o competencias) adquiridos por una persona han sido evaluados y validados conforme a normas o estándares predefinidos. La certificación puede validar resultados de aprendizaje obtenidos en contextos formales, no formales o informales.
- **Competencia:** Capacidad de actuar movilizando un conjunto de recursos de forma interrelacionada para responder satisfactoriamente a una demanda laboral. Abarca los conocimientos, aptitudes profesionales y el saber hacer que se dominan y aplican en un contexto específico (OIT, 2018).
- **Competencias básicas:** Las competencias necesarias para vivir en la sociedad contemporánea, p.e. saber escuchar, hablar, leer, escribir y hacer cálculos aritméticos. Combinadas con las nuevas competencias básicas, las competencias básicas generan las llamadas competencias clave.
- **Competencias clave:** Conjunto de competencias (tanto las básicas como las nuevas competencias básicas) que se requieren para vivir dentro de la sociedad moderna del conocimiento. En su Recomendación sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente, la Comisión Europea enumera las siguientes ocho competencias clave:
 - comunicación en la lengua materna;
 - comunicación en lenguas extranjeras;
 - competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología;
 - competencia digital;
 - aprender a aprender;
 - competencias interpersonales, interculturales, sociales y cívicas;

- sentido de la iniciativa y espíritu empresarial;
 - conciencia y expresión culturales.
- **Competencias genéricas sectoriales.** Son aquéllas que pueden generalizarse a todo el sector, es decir, que constituyen un común denominador de los distintos cargos, independientemente de la empresa o proceso al que el mismo se encuentre asignado.
 - **Conocimiento / saber:** El resultado de asimilar informaciones a través de una formación o de un aprendizaje. El conocimiento/saber es el corpus de hechos, principios, teorías y prácticas relacionados con un ámbito de estudio o de trabajo. Existe un sinnúmero de definiciones del conocimiento / saber; con todo, el concepto moderno del conocimiento / saber reposa a grandes rasgos sobre diversas distinciones básicas:

(a) Ya Aristóteles distinguió entre la lógica teórica y la lógica práctica. Conforme a esa división, los teóricos contemporáneos (Alexander et al., 1991) diferencian entre el conocimiento declarativo (de naturaleza teórica) y el conocimiento procedimental (de índole práctica). El conocimiento declarativo abarca aseveraciones sobre acontecimientos específicos, hechos y generalizaciones empíricas, y también principios fundamentales sobre la naturaleza de la realidad circundante. El conocimiento procedimental, por su parte, engloba exploraciones, métodos, planes, prácticas, procedimientos, secuencias, estrategias, tácticas, técnicas y trucos prácticos (Ohlsson, 1994).

(b) También es posible diferenciar entre tipos de conocimiento que representan distintas formas de interpretar el mundo.

(c) El conocimiento también puede dividirse en tácito y explícito. El conocimiento tácito (Polanyi, 1967) es aquel que posee la persona que aprende y que condiciona su propio procesamiento cognitivo, aunque la persona no necesariamente lo exprese ni sea consciente de él. El conocimiento explícito es aquel que la persona que aprende puede examinar con plena consciencia, incluyendo aquellos conocimientos tácitos que se hacen explícitos al convertirse en "objeto de análisis" (Prawat, 1989).

- **Cualificación:** El término cualificación abarca diversos significados:
 - (a) la cualificación formal: el resultado formal (certificado, diploma o título) de un proceso de evaluación y validación, obtenido cuando una autoridad competente establece que una persona posee los

resultados de aprendizaje correspondientes a una norma dada y/o posee las competencias necesarias para ejercer un empleo en un entorno de actividad profesional específica. Una cualificación confiere un reconocimiento oficial del valor de los resultados de aprendizaje en el mercado de trabajo y en la educación y formación. Una cualificación puede facultar legalmente para la práctica de una profesión (OCDE); (b) los requisitos para el empleo: los conocimientos, competencias y capacidades necesarios para desempeñar las tareas específicas asociadas a un puesto concreto de trabajo (OIT).

D

- **Descripción de cargos:** Presentación organizada de la información clave que define al cargo. Se elabora a partir del análisis de la información relevada en el sector. La información da cuenta de: i) la actividad laboral y las capacidades que el desempeño en el cargo requiere (propósito u objetivo, actividades, competencias requeridas, uso de herramientas y equipos; ii) las responsabilidades que el desempeño del cargo implica; iii) el entorno social y físico del cargo: condiciones funcionales y del ambiente.
- **Destreza:** Capacidad para realizar tareas y resolver problemas.
- **Diálogo social:** Proceso de comunicación entre los agentes o interlocutores sociales con el fin de fomentar la consulta, el diálogo y la negociación colectiva. (a) el diálogo social puede ser bipartito (si participan representantes de los trabajadores y de las empresas) o tripartito (si se asocian a él las autoridades públicas y/o representantes de la sociedad civil, ONGs, etc.); (b) el diálogo social puede tener lugar a diferentes escalas (dentro de la empresa, a escala sectorial o intersectorial, o a escala geográfica local / regional / nacional / internacional); (c) el diálogo social de ámbito internacional puede ser bilateral, trilateral o multilateral, dependiendo del número de países implicados.

E

Empleabilidad: Combinación de factores que permiten a una persona mejorar sus perspectivas de encontrar empleo, conseguir un puesto, mantenerlo y progresar en su vida laboral. La empleabilidad de una

persona depende (a) de sus cualidades personales (incluyendo el nivel de sus conocimientos y capacidades); (b) de la forma en que presente estas cualidades personales en el mercado de trabajo; (c) del contexto ambiental y social (p.e. incentivos u oportunidades ofrecidas para actualizar y validar conocimientos y capacidades); y (d) del contexto económico.

F

- **Formación continua:** Formación que tiene lugar tras la educación o formación iniciales -o tras acceder a la vida activa- y que pretende ayudar a las personas a:
 - perfeccionar o actualizar sus conocimientos y/o destrezas;
 - obtener nuevas destrezas para un nuevo puesto o una reconversión profesional;
 - proseguir su desarrollo personal o profesional.

La formación continua es parte integrante de la formación o aprendizaje permanente, y puede realizarse recurriendo a cualquier método formativo (educación general, especializada, profesional, formal o no formal, etc.). Constituye un factor clave para garantizar la empleabilidad de una persona.

- **Formación de reconversión/recualificación:** Formación que permite a la persona obtener nuevas competencias con el fin de acceder a un nuevo oficio o sector profesional.
- **Formación en el puesto de trabajo:** Formación profesional recibida en la situación normal de trabajo. Puede constituir el programa formativo íntegro, o bien combinarse con una formación externa al trabajo.

I

Itinerario de educación o formación: Conjunto de secuencias de aprendizaje seguidas por una persona para obtener conocimientos, capacidades o competencias. Un itinerario formativo puede combinar secuencias de aprendizaje de tipo formal con otras de tipo no formal pero cuya validación da lugar a un título o certificado.

M

- **Marco de cualificaciones:** Instrumento para el desarrollo y clasificación de las cualificaciones (p.e. a escala nacional o sectorial) conforme a un conjunto de criterios (p.e. mediante descriptores) aplicables a niveles específicos de resultados de aprendizaje. Un marco de cualificaciones puede emplearse para:
 - establecer normas / estándares o niveles nacionales de conocimiento, capacidades y competencias;
 - impulsar la calidad educativa;
 - crear un sistema de coordinación y/o integración de cualificaciones, y permitir su comparación estableciendo la relación entre ellas;
 - promover el acceso a la formación, la transferencia de resultados de aprendizaje y el progreso del ciudadano en el seno de los itinerarios de educación y formación.
- **Mantenimiento correctivo:** Alude a las actividades de mantenimiento no programadas (imprevistas), derivadas de un funcionamiento anormal de las máquinas y equipos, detectado a partir de las supervisiones de rutina y/o de los indicadores de fallas de los propios equipos/máquinas.
- **Mantenimiento predictivo.** Es aquel que evalúa el estado de la maquinaria y recomienda intervenir o no, en base a un plan, antes de que efectivamente suceda la falla. Deviene de la medición de diversos parámetros prefijados que muestran una relación predecible a partir de su evolución histórica (Ej.: Medición y análisis de vibraciones).
- **Mantenimiento preventivo.** Tiene como finalidad anticiparse a la ocurrencia de fallas, manteniendo los equipos en óptimas condiciones de operación. Implica la programación periódica de actividades de inspección de su funcionamiento, así como también su limpieza, correcta lubricación, medición de variables y calibración.
- **Marco de competencias sectoriales.** Es el referencial de competencias comunes a todos los cargos del sector, organizado según niveles de complejidad y autonomía. El marco de competencias sectorial apunta a plasmar los acuerdos sectoriales, reconociendo y valorando el aporte de las capacidades de las

personas. El carácter sectorial de las competencias incluidas en el marco, trae como consecuencia que las mismas reflejen el umbral compartido por todo el sector, sin perjuicio de que en cada empresa se definan éstas u otras competencias con mayor profundidad de acuerdo a la estrategia organizacional. Es un instrumento clave para la gestión humana y la identificación de necesidades de formación en el sector.

- **Movilidad:** Capacidad de una persona para pasar a un nuevo entorno laboral y adaptarse a éste. La movilidad puede ser geográfica o “funcional” (un nuevo puesto dentro de la misma empresa, o un nuevo oficio). La movilidad permite a una persona obtener nuevas destrezas y mejorar con ello su empleabilidad.

N

- **Norma/estándar:** Conjunto de elementos cuyo contenido es definido por los actores involucrados. Puede distinguirse entre diferentes tipos de normas / estándares:
 - la norma o estándar de competencia define los conocimientos, capacidades y competencias relacionados con un oficio específico;
 - la norma o estándar de educación o formación define los objetivos formativos, los contenidos curriculares, los requisitos de admisión y los recursos requeridos para alcanzar los objetivos formativos;
 - la norma o estándar profesional define actividades y tareas relacionadas con un oficio específico;
 - la norma o estándar de evaluación define los resultados de aprendizaje que deben lograrse y la metodología de evaluación utilizada;
 - la norma o estándar de validación define el nivel de desempeño que debe alcanzar la persona evaluada y los criterios utilizados;
 - la norma o estándar de certificación define las reglas que regulan la obtención de un certificado o título, y los derechos que éste confiere.

En función del sistema correspondiente, estas normas pueden existir por separado o integrarse en un documento común.

- **Nuevas competencias básicas:** Aptitudes y capacidades tales como el dominio de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), idiomas extranjeros, competencias sociales, organizativas y de comunicación, cultura tecnológica y espíritu de empresa. Unidas a las competencias básicas, las nuevas competencias básicas generan las competencias clave necesarias para progresar en la moderna sociedad del conocimiento.

O

- **Organismo Certificador:** Entidad que emite una cualificación (certificado, diploma o título) por la que se reconocen formalmente los resultados de aprendizaje (conocimientos, destrezas y/o competencias) alcanzados por una persona y revelados por el correspondiente procedimiento de evaluación y validación.

R

- **Reconocimiento de resultados de aprendizaje:** (a) Reconocimiento formal: proceso que da un valor formal a capacidades y competencias:
 - mediante la concesión de cualificaciones (certificados, diploma o títulos); o mediante la concesión de equivalencias, unidades de crédito o convalidaciones parciales, o por validación de capacidades y/o competencias previas obtenidas; y/o (b) Reconocimiento social: aceptación del valor que tienen determinadas capacidades y/o competencias por los protagonistas económicos y sociales.
- **Resultados de aprendizaje / logros de aprendizaje:** Conjunto de conocimientos, destrezas y/o competencias que una persona ha obtenido y/o es capaz de demostrar al término de un determinado proceso formativo formal, no formal o informal.

S

- **Sector:** Conjunto de empresas con la misma actividad económica principal (p.e. química) o Categoría de actividades profesionales transversales (p.e. mercadotecnia) común a una variedad de empresas.
- **Sistema de cualificaciones:** Todas las actividades relativas al reconocimiento de resultados de aprendizaje y los restantes mecanismos que vinculan la enseñanza y la formación con el mercado de trabajo y la sociedad civil. Estas actividades incluyen:
 - la definición de políticas de certificación, el diseño e implantación de formaciones, los mecanismos institucionales, la financiación, la garantía de la calidad;
 - la evaluación, validación y certificación de resultados de aprendizaje.

T

- **Transferibilidad de resultados de aprendizaje:** Grado en que resulta posible seguir utilizando conocimientos, destrezas y competencias al pasar a un nuevo entorno profesional o educativo, y/o hacerlos validar y certificar.

V

- **Validación de resultados de aprendizaje:** Proceso por el que un organismo competente confirma que determinados resultados de aprendizaje (conocimientos, destrezas y/o competencias), obtenidos por una persona en un contexto formal, no formal o informal, se han evaluado conforme a criterios previamente establecidos y cumplen el nivel mínimo exigido. La validación suele llevar aparejada una certificación.

Bibliografía

- > Billorou, N. (2003). *Módulo A3 Identificar y analizar competencias profesionales. Unidad didáctica 1: organizar instancias de trabajo para la identificación de competencias profesionales*. Turin: OIT/CIF, Programa Delta.
- > Billorou, N. (2003). *Módulo C1 Diseñar y desarrollar módulos de aprendizaje basados en competencias. Unidad didáctica 1: diseño de módulos formativos basados en competencias*. Turin: OIT/CIF, Programa Delta.
- > DINA E. (2010). *Diseño Metodológico para la construcción de perfiles ocupacionales y acciones formativas*. Montevideo: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social - Dirección Nacional de Empleo.
- > FONDS SOCIAL EUROPEEN. (1998). *Journées internationales de la formation. «Evaluer, valider et certifier les compétences professionnelles»*. Bruxelles: FONDS SOCIAL EUROPEEN - CNPF - CONSEIL NATIONAL DU PATRONAT FRANCAIS. Obtenido de http://pmb.cereq.fr/index.php?vl=notice_display&id=14262
- > Ibañez, G. (1992). *Planificación de unidades didácticas: una propuesta de formación*.
- > INSAFORP. (2005). *La evaluación basada en normas técnicas de competencias laborales*. El Salvador: INSAFORP - Instituto Salvadoreño de Formación Profesional.
- > Irigoien, M., & Vargas, F. (2002). *Competencia Laboral: manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el Sector Salud*. Montevideo, Uruguay: OIT/Cinterfor - OPS.
- > OIT - MEC - MTSS - ANEP - UdelaR. (2011). *Diálogo Nacional por el Empleo. Acuerdos, Avances y Conclusiones*. Eje temático N°3.
- > OIT. (mayo de 2018). *Recomendación 195*. Obtenido de Organización Internacional del Trabajo: http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NO_RMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:R195
- > Proyecto CETFOR. (2018). *Competencias laborales del Mecánico de la Industria de la Celulosa y el Papel (CICSSA e IPUSA). Mapa de competencias y estándares*. Montevideo, Uruguay: OIT/Cinterfor, Proyecto CETFOR.

- > Proyecto Evaluación de Tareas de la Industria del Papel y la Celulosa del Uruguay. (2015). *Informe final*. Montevideo, Uruguay: OIT/Cinterfor.
- > Proyecto Evaluación de Tareas en la Industria de la Construcción. (2014). *Informe final*. Montevideo, Uruguay: OIT/Cinterfor.
- > SENA. (2017). *Portal SENA*. Obtenido de <http://portal.senasofiaplus.edu.co/index.php/ayudas/procesos-sena/funcionario/planeacion-de-la-formacion/disenio-curricular>
- > Soto, L. (2003). *Módulo D1. Planificar la ejecución de un programa presencial. Unidad didáctica 1*. Turín: OIT/CIF, Programa Delta.
- > Torres, A. (s.f.). *La Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel*. Obtenido de Psicología y Mente: <https://psicologiymente.com/desarrollo/aprendizaje-significativo-david-ausubel#!>
- > Vargas, F. (2004). *40 preguntas sobre competencia laboral*. Montevideo, Uruguay: OIT.

