ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y DE EVALUACIÓN

PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

CAPACITACIÓN LABORAL ▪ EDECOMP

2021

CONTENIDOS

Presentación 3
Agradecimientos 4
Introducción 5

MÓDULO CERO:
EJES PARA LA PLANEACIÓN DE LA FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS

Contenidos módulo 0 10
Introducción 11
1. La formación para el trabajo en contexto 12
2. Formación basada en competencias: tendencias y desafíos 20
3. El diseño curricular basado en competencias: aspectos claves 34
4. El ciclo de aprendizaje 44
Síntesis del módulo 52

MÓDULO UNO
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS CENTRADAS EN EL APRENDIZAJE

Contenidos módulo 1 55
Introducción 56
1. Estratégias didácticas 58
2. Criterios para la selección de técnicas que conforman la estrategia didáctica 71
3. Descripción de las técnicas didácticas que componen la estrategia 82
Síntesis del módulo 99

MÓDULO DOS
ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN Y REALIMENTACIÓN CENTRADAS EN EL APRENDIZAJE

Contenidos módulo 2 101
Introducción 102
1. Evaluación y realimentación 103
2. Diseño de la evaluación 121
3. Descripción de las estrategias de evaluación y buenas prácticas 129
Síntesis del módulo 144

Referencias 145

PRESENTACIÓN

La irrupción de nuevas tecnologías y la creciente automatización de procesos generarán nuevos empleos, transformarán los actuales y desplazarán otros. Cambios que se suman a una necesidad de reincorporación de las personas al trabajo luego de la pandemia del COVID–19, considerando el fuerte impacto en el empleo femenino, la transición demográfica, el fenómeno migratorio, la demanda de desarrollo de competencias socio–emocionales y las denominadas transversales, entre otros. Esto genera un escenario de complejos desafíos y amplias oportunidades para el sistema de capacitación, en tanto se requieren de nuevos saberes y enfoques centrados en el aprendizaje que garanticen la adquisición de las competencias que requieren las trabajadoras y trabajadores para desenvolverse exitosamente en el mundo laboral.

Las competencias requeridas hoy y a futuro, tales como solución de problemas, flexibilidad, capacidad para interactuar efectivamente, trabajar bajo parámetros, entender sus límites y las decisiones a tomar, apertura al cambio y actualización constante, pensamiento innovador, entre otras, se pueden desarrollar integradamente junto a las idoneidades técnicas o específicas a través de actividades de capacitación.

El camino para ello es el uso de **estrategias didácticas** bajo el enfoque de competencias, en modalidades de capacitación presencial y virtual, y **estrategias de evaluación** de aprendizaje articuladas entre sí. Esto nos permite abandonar el criterio tradicional de aprobación por asistencia y pruebas de conocimiento, que no necesariamente son indicadores del logro de los resultados de aprendizaje, y avanzar hacia un sistema de capacitación más eficiente en el uso de los recursos públicos y que responda a los anhelos de las y los participantes de los cursos de formación continua.

En este contexto, disponer del Manual Estrategias Didácticas y de Evaluación para el Desarrollo de Competencias –EDECOMP–, contribuye a la mejora de los procesos formativos, con la definición de lineamientos para ser utilizados por quienes realizan el diseño curricular y facilitan el aprendizaje en los OTEC, personal de operaciones de los OTIC y equipos de trabajo de SENCE, que autorizan, validan, evalúan y fiscalizan cursos de capacitación.

Teniendo en consideración que este Manual aporta a la mejora de una parte del proceso técnico de capacitación, sin pretender ser la solución definitiva a las problemáticas del sistema, invitamos a usarlo y a continuar contribuyendo a la mejora.

Cordialmente,

Pamela Arellano Pérez
Gerenta Gestión del Conocimiento
Corporación de Capacitación de la Construcción

AGRADECIMIENTOS

La Corporación de Capacitación de la Cámara de la Construcción (CCChC), siendo parte protagónica en los procesos de capacitación, ha considerado como una oportunidad y necesidad, iniciar el tránsito hacia la mejora de la calidad de los aprendizajes de manera progresiva. Por ello, invitó a personal de SENCE, de OTIC y OTEC a participar en el Estudio Estrategias Didácticas y de Evaluación de Aprendizajes para el desarrollo de competencias EDECOMP, en el contexto de capacitación laboral. En este sentido, a quienes respondieron entrevistas y encuestas, agradecemos muy sinceramente el tiempo dedicado a ello, por cuanto sus aportes forman parte de los insumos considerados en la elaboración del presente Manual.

Asimismo, teniendo en consideración el valor de la experiencia y como muestra del trabajo colaborativo, se agradece la generosidad de los OTEC que presentaron casos de éxito, seleccionados como Buenas Prácticas Nacionales que, de igual manera, están incluidas en el Manual. Finalmente, agradecemos a las organizaciones internacionales cuyas experiencias son presentadas como ejemplos en el presente texto.

INTRODUCCIÓN

Al hablar de formación técnica no–formal, o capacitación, se hace referencia a toda instancia de formación para el trabajo que tiene lugar fuera del sistema educativo formal. Esta es una formación intencionada, planificada y organizada. Su realización, habitualmente, ocurre en entornos laborales e involucra a instituciones públicas y privadas. En Chile, intervienen en el proceso de formulación, financiamiento, diseño e implementación el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE), como organismo técnico del Estado que define las políticas y administra diferentes instrumentos de capacitación y empleo, los Organismos Técnicos Intermedios de Capacitación (OTIC) que, valga la redundancia, intermedian la demanda de las empresas los Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC), que realizan la capacitación y las empresas, que realizan la demanda e implementan acciones de capacitación.

Si bien es cierto que no hay respuestas únicas para abordar las oportunidades de mejora en el ámbito de la capacitación, no cabe duda que la persona que aprende debe estar en el centro del proceso, siendo esta una herramienta valiosa para contribuir a generar cambios. En este marco, los actores principales del sistema de capacitación, tales como SENCE, OTIC y OTEC, son los responsables de repensar el funcionamiento del sistema de capacitación, en la ruta de la mejora continua. Para lograrlo contemplan, el fortalecimiento de capacidades de la oferta, el aseguramiento de la calidad, la disponibilidad de un Catálogo de Planes Formativos, un sistema de acompañamiento técnico, la diversificación de modalidades, entre otras dimensiones.

En este sentido, en la línea de la mejora de la calidad de los servicios de capacitación, se suma la elaboración de un Manual Estrategias Didácticas y de Evaluación para el Desarrollo de Competencias, que en este estudio se ha denominado EDECOMP, y proporciona un marco conceptual y propuestas de diseño e implementación con los propósitos de:

- → Favorecer la integración de una perspectiva contextualizada en el desarrollo de competencias.
- → Actualizar a los equipos de trabajo de las instituciones mencionadas y
- → Homologar el lenguaje entre los distintos actores del sistema.

Esta misma perspectiva es sostenida por la Corporación de Capacitación de la Cámara de la Construcción que promueve, a través de diversas actividades, la formación permanente de las personas y ha solicitado el desarrollo del presente Manual.

Desafíos que pretende abordar

El enfoque de competencias en la formación posee una historia que se remonta a las décadas del 70'–80' del siglo pasado. Sin embargo, solo a partir del año 2000, este enfoque ha ido cobrando vida en la oferta formativa de América Latina y aún hoy, se interponen barreras diversas que dificultan su aplicación y un tránsito armonioso de la teoría a la práctica.

Uno de los desafíos que se presenta es el establecimiento de redes de trabajo permanente entre los actores del campo formativo, en particular, entre quienes demandan capacitación, actualización y/o reconversión laboral y quienes ofertan los servicios requeridos.

En nuestro país, si bien es cierto que el mercado de los OTEC es heterogéneo y no está necesariamente articulado con el sector productivo para determinar la demanda bajo criterios de pertinencia y calidad, se procura ampliar su ámbito de acción para satisfacer la demanda. En esta línea, el contexto actual ofrece oportunidades para introducir mejoras cualitativas en el servicio, adoptando un cambio de paradigma en el diseño e implementación de las acciones de capacitación.

Este cambio implica el tránsito desde la formación tradicional, basada en la relatoría de contenidos, hacia un paradigma en el que la facilitadora o facilitador, se centra en apoyar y orientar el desarrollo de competencias de las y los participantes.

Ello supone llevar adelante un proceso que se inicia con la identificación de la/s competencia/s requeridas, a partir de las cuales se definen los aprendizajes esperados, los criterios de evaluación, se seleccionan los contenidos esenciales y necesarios y se diseñan las estrategias didácticas y de evaluación acordes con la población objetivo y la modalidad de aprendizaje (presencial, no presencial o autoaprendizaje).

Otro desafío clave es lograr el compromiso de los actores del sistema de capacitación (SENCE, OTIC, OTEC) en la adopción de un lenguaje común, en lo que respecta al alcance del enfoque de competencias en la formación.

Teniendo en cuenta tales desafíos, este Manual busca contribuir a enfrentarlos y a la vez, servir de herramienta de consulta orientativa para que los OTEC puedan adaptar, recrear e innovar las estrategias didácticas y de evaluación con enfoque de competencias en sus cursos.

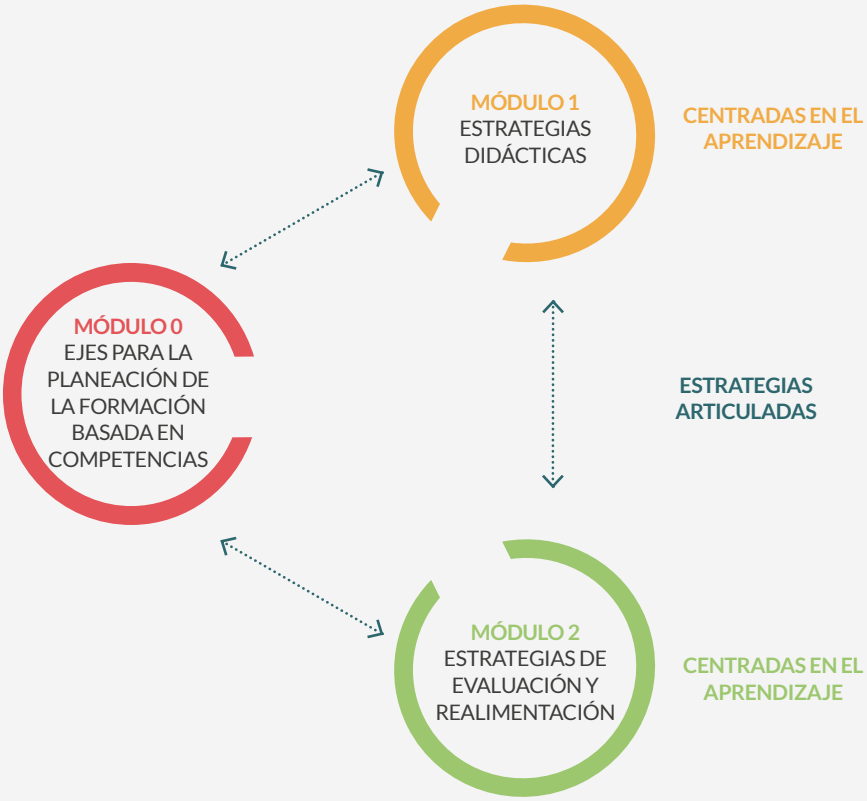
Las personas, las organizaciones y la sociedad en general, esperan que los procesos formativos faciliten un aprendizaje significativo, de calidad y colaborativo en el desarrollo de las competencias requeridas por un mundo caracterizado por el dinamismo de los cambios, las crisis sociales, económicas, ambientales y sanitarias, junto con estar fuertemente presionado por la transformación digital y la revolución industrial 4.0.

En este sentido, el Manual se propone contribuir a articular las líneas de trabajo de los actores del sistema, aportando lineamientos que alimenten la integración y aplicación del enfoque de competencias en la oferta de capacitación.

Estructura del Manual:

La construcción modular del Manual posibilita el acceso independiente a cada Módulo y sus capítulos. En función de la articulación conceptual–metodológica entre los Módulos, se recomienda que en la lectura de los Módulos 1 y 2 se considere el encuadre conceptual del Módulo Cero.

El Manual contiene 3 Módulos:



Los siguientes íconos orientan en la lectura a quien consulte los Módulos.

El Manual, de acceso gratuito, estará en línea en la página https://www.ccc.cl/estudio/ y https://www.sence.cl, además en formato pdf descargable.

Beneficios del Manual

Este Manual está dirigido a los actores del sistema de capacitación y a profesionales que se desempeñen en otros niveles formativos. Así, se configura como una herramienta de utilidad para:

- La actualización, en los OTEC, de quienes realizan el diseño, facilitación, asesoran técnicamente y acompañan con tutorías el aprendizaje de trabajadoras y trabajadores activos, desocupados o que buscan trabajo por primera vez y que necesitan desarrollar competencias en procesos de aprendizaje efectivos.
- Estandarizar la toma de requerimientos, que realizan los OTIC de sus empresas afiliadas, en el que se especifiquen las competencias a desarrollar o actualizar, con el fin de que puedan proporcionar información específica a los OTEC para la elaboración de propuestas pertinentes. Asimismo, puedan elaborar formatos para la supervisión de ejecución de actividades de capacitación autorizadas.
- La actualización de los equipos de SENCE que revisan y autorizan códigos de cursos y Planes Formativos, que fiscalizan ejecución de actividades de capacitación.
- Ampliar la información sobre un tema específico, gracias a los hipervínculos internos.
- Brindar un abanico de ideas para diseñar y aplicar en los cursos, consultando la categorización de estrategias y fichas descriptivas acerca de las estrategias didácticas y de evaluación.
- Explorar otras experiencias, por medio de los enlaces que ofrecen tanto las referencias bibliográficas, así como también las fichas de buenas prácticas a nivel nacional e internacional.

Ejes para la Planeación de la Formación Basada en Competencias

MÓDULO 0

MANUAL DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y EVALUACIÓN

edecomp
Estrategias Didácticas y de Evaluación para el Desarrollo de Competencias

CONTENIDOS MÓDULO 0

Introducción 11

1. LA FORMACIÓN PARA EL TRABAJO EN CONTEXTO 12

1.1. La articulación entre la formación y el desarrollo sostenible 12

1.2. El aprendizaje permanente en un mundo laboral en constante transformación 14

1.3. La formación para la empleabilidad con foco en la persona, empleos de calidad y ciudadanía 15

1.4. Tendencias en la Formación Profesional (FP): transformación digital y de organización del trabajo, nuevas formas de aprendizaje 17

1.4.1. La transición de la FP en la emergencia y la recuperación 18

2. FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS TENDENCIAS Y DESAFÍOS 20

2.1. Las diversas miradas sobre competencias 20

2.2. Contextos de desarrollo de las competencias 24

2.3. La construcción de aprendizajes basados en competencias 27

2.3.1. Integración de las competencias en la formación 27

2.4. Principios del aprendizaje para el desarrollo de competencias 29

2.5. Tendencias tecnológicas y la Formación Basada en Competencias (FBC) 30

2.5.1. El rol de la tecnología en los procesos de aprendizaje 31

2.5.2. Modalidades de aprendizaje a distancia 32

2.5.3. Retos para el diseño e implementación de la FBC 33

3. EL DISEÑO CURRICULAR BASADO EN COMPETENCIAS: ASPECTOS CLAVES 34

3.1. Enfoques de aprendizaje 34

3.2. La demanda de formación 35

3.3. Perfiles de las y los participantes 37

3.4. Tipos y propósito de los cursos 38

3.5. Modalidad de ejecución 39

3.6. Marco de cualificaciones: qué es y cómo se articula con el diseño 40

3.6.1. La matriz del MCTP chileno 41

3.7. Gestión de la calidad en la FBC 42

4. EL CICLO DE APRENDIZAJE 44

4.1. La planeación del ciclo de aprendizaje bajo el enfoque de competencias 44

4.2. Resultados de Aprendizaje y Aprendizajes Esperados 46

4.3. Cómo van a aprender las personas: la didáctica 47

4.4. Cómo se va a evaluar a las personas: la evaluación 48

4.5. El rol de la y el facilitador en el proceso de aprendizaje 48

4.6. El flujo técnico 50

SÍNTESIS DEL MÓDULO 52

INTRODUCCIÓN

El objetivo principal del módulo es presentar una propuesta conceptual que facilite a los actores del sistema de capacitación, la comprensión y el alcance de aquellos aspectos que intervienen en los procesos de formación por competencias, en un lenguaje que unifique criterios, coherente y consistente.

Asimismo, se invita a la reflexión para identificar qué acciones formativas empoderan a las personas para transformarse a sí mismas y a las sociedades, realizando un acercamiento a las características del contexto laboral actual y su impacto en los procesos de formación, sus desafíos y oportunidades.

El módulo está estructurado en cuatro capítulos, en los que se abordan las siguientes temáticas clave:

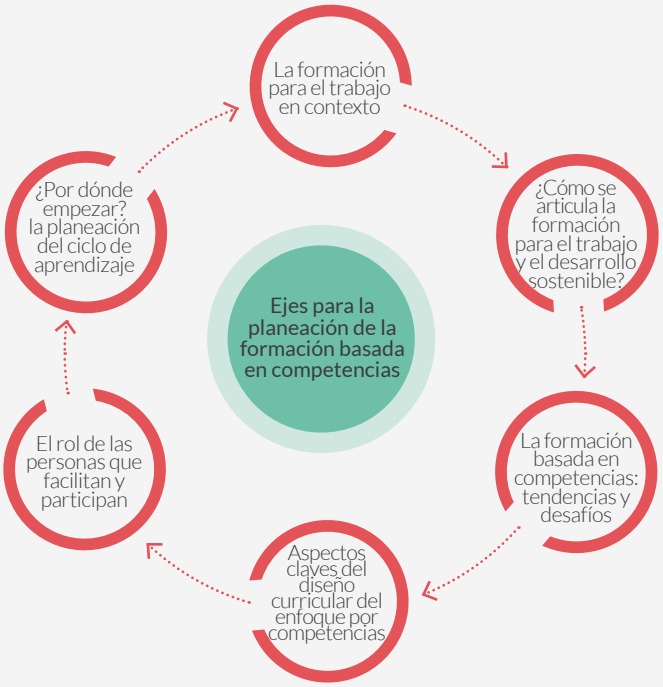


Figura N°1. Ejes para la población de la formación basada en competencias. Fuente: elaboración propia.

Finalmente, se busca a través de la información aquí provista, se facilite la lectura en de los módulos siguientes y la adecuada selección de estrategias didácticas y de evaluación para las iniciativas formativas que se generen.

1.
LA FORMACIÓN PARA EL TRABAJO EN CONTEXTO

El presente capítulo introduce algunas preguntas relevantes a las temáticas relacionadas con la formación para el trabajo en el contexto actual. Se abordan conceptos asociados a la formación, el desarrollo sostenible y la empleabilidad, así como los desafíos de un mundo en constante transformación, la irrupción tecnológica y la transición hacia la recuperación postpandemia.

1.1. La articulación entre la formación y el desarrollo sostenible

A medida que avance la lectura, se invita a reflexionar sobre el concepto de sostenibilidad y su vinculación con la formación como pieza elemental de transformación.

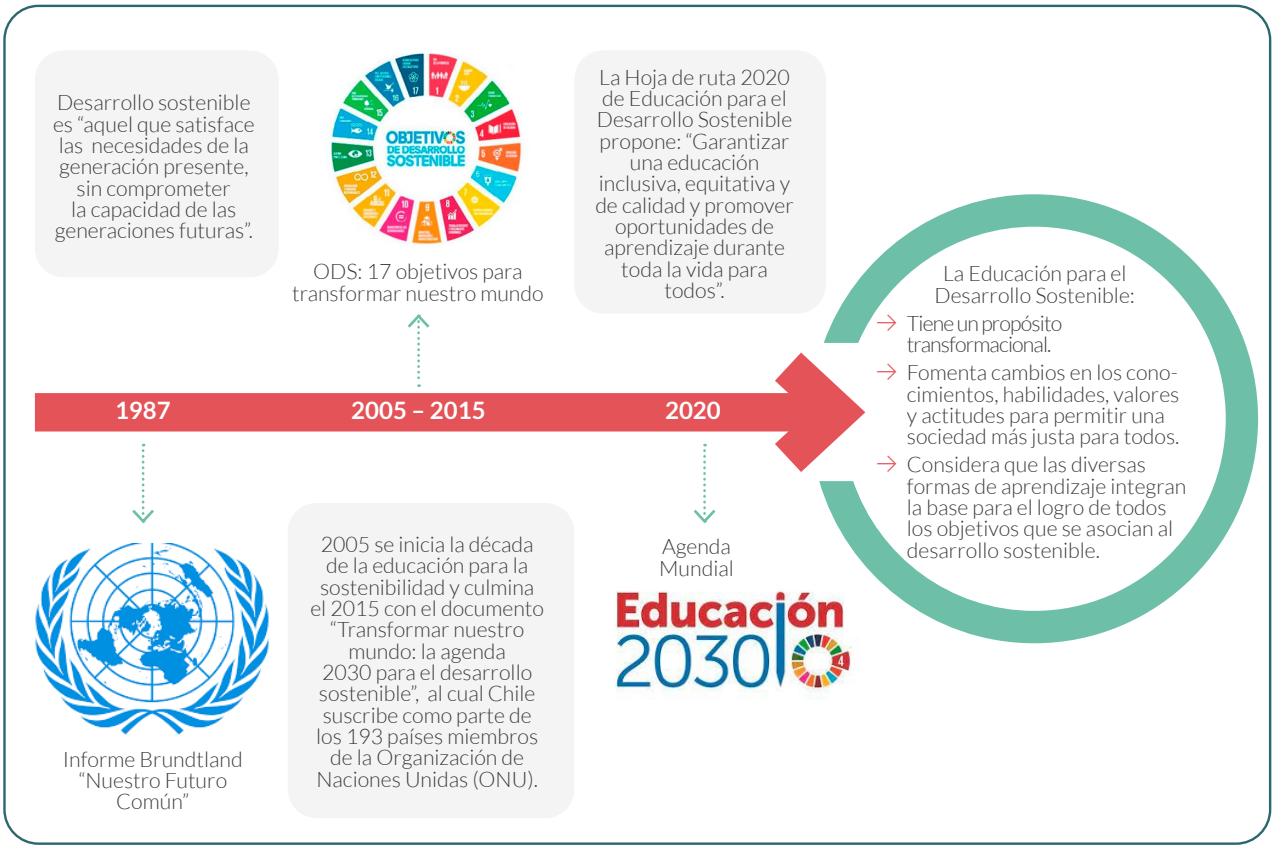


Figura N°2. Desarrollo histórico del concepto "Desarrollo Sostenible" y su vinculación con la formación. Fuente: elaboración propia.

Los orígenes del concepto "Desarrollo Sostenible" se remontan a 1987, cuando la ONU alertaba sobre los costos medioambientales del desarrollo económico y la globalización, tratando de ofrecer soluciones a los problemas derivados de la industrialización y el crecimiento poblacional.

A partir de ese momento, se empieza a transitar hacia la sostenibilidad y casi dos décadas después, el año 2015, las Naciones Unidas presenta el documento titulado, "Transformar nuestro mundo: la agenda 2030 para el desarrollo sostenible", con 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS). Entre ellos, se mencionaba el acceso a una educación de calidad, como objetivo número 4 y el promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, así como el trabajo decente para todos, como objetivo número 8 (Unesco, 2020).

"La educación es un derecho humano y una fuerza del desarrollo sostenible y de la paz. Cada objetivo de la Agenda 2030 necesita de la educación para dotar a todas las personas de los conocimientos, las competencias y los valores necesarios que le permitirán vivir con dignidad, construir sus propias vidas y contribuir a las sociedades en que viven" (Unesco, 2020).

Cinco años más tarde, la UNESCO (2020) propone una hoja de Educación para el Desarrollo Sostenible, en el Marco de la Agenda Mundial de Educación 2030, donde la sostenibilidad incluye la equidad y la justicia social, como criterios y valores que es preciso contemplar en los procesos de formación. Asimismo, considera que **"las diversas formas de aprendizaje integran la base para el logro de todos los objetivos que se asocian al desarrollo sostenible".**

En este escenario, la capacitación se convierte en una potente herramienta para cualquier organización, ya sea pública o privada, tanto para desarrollar a un grupo de personas, como para mantener la estabilidad en la aplicación y manejo de los recursos.

Se entenderá por capacitación el proceso destinado a promover, facilitar, fomentar, y desarrollar las aptitudes, habilidades o grados de conocimientos de los trabajadores, con el fin de permitirles mejores oportunidades y condiciones de vida y de trabajo y de incrementar la productividad nacional, procurando la necesaria adaptación de los trabajadores a los procesos tecnológicos y a las modificaciones estructurales de la economía (Ministerio del Trabajo y Previsión Social, 2018, Art. 10, Párrafo I).

La sostenibilidad es un concepto integrador valioso, por cuanto se adapta a cualquier lugar geográfico, considera a las presentes y futuras generaciones, pero, sobre todo, concibe la transversalidad entre los subsistemas que constituyen el progreso de un lugar o territorio específico, estableciendo una relación armoniosa entre lo económico, lo social, lo ambiental, lo cultural y un sistema de valores (Zarta, 2018).

1.2. El aprendizaje permanente en un mundo laboral en constante transformación

Se invita a:

→ Reconocer aquellos elementos y conceptos claves que caracterizan el contexto laboral actual y su relación con el aprendizaje permanente.

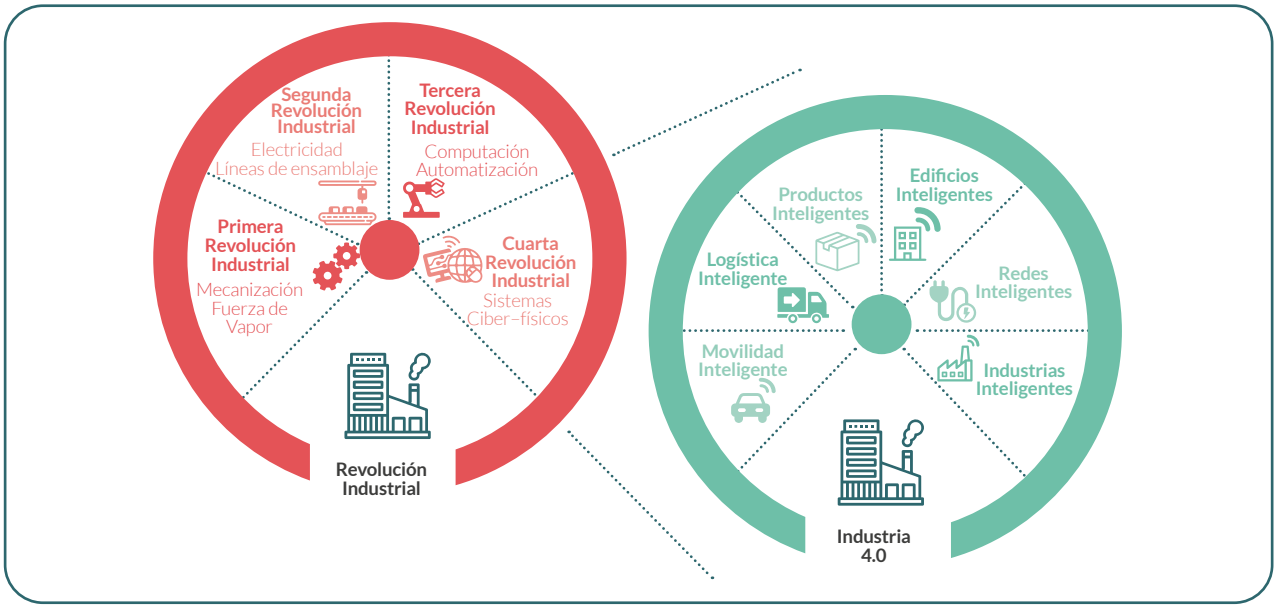


Figura N°3. La Revolución Industrial y la Industria 4.0. Fuente: elaboración propia.

Es incuestionable que la crisis producida por el COVID–19, así como el enorme y vertiginoso avance de la ciencia y la tecnología, especialmente de la digitalización y la automatización, en el contexto de lo que se conoce como Industria 4.0, han sacudido fuertemente al mundo laboral, revelando el impacto de las brechas tecnológicas y sociales.

En palabras del filósofo polaco Zigmund Bauman, pasamos de un mundo sólido y estable, a un mundo líquido, en constante mutación y donde hay pocos elementos del presente para predecir el futuro. A este paradigma se le conoce por el acrónimo "VUCA" y, sin embargo, para hacer sentido del actual escenario, el Instituto del Futuro en Alemania , acuñó un nuevo término "BANI" (Arroyo, 2016; Grabmeier, 2020).

Figura N°4. VUCA BANI. Fuente: elaboración propia.

Producto de estos cambios, se vislumbran nuevas configuraciones en el mundo del trabajo, por lo que la *formación y el aprendizaje permanente* cobran especial relevancia para que las personas puedan adaptarse a los continuos cambios y demandas del entorno, de una forma ágil y resiliente.

El aprendizaje, en un contexto laboral, es la actividad educativa que busca el desarrollo de habilidades y competencias de aplicación directa en el empleo. Desde esta perspectiva, la Organización Internacional del Trabajo ya en 1994 incorpora el aprendizaje permanente a los desafíos del desarrollo de los recursos humanos y reconoce a la educación y la formación como un derecho para todos los seres humanos y promueve o impulsa a que todos los gobiernos dediquen recursos a mejorar la educación y la formación con la participación de los actores sociales (Irigoin, M. & Vargas, 2002). En este sentido, la Ley N° 19.518, del Sistema Nacional de Capacitación y Empleo, establece que tiene por objeto:

> "Promover el desarrollo de las competencias laborales de los trabajadores, a fin de contribuir a un adecuado nivel de empleo, mejorar la productividad de los trabajadores y las empresas, así como la calidad de los procesos y productos".

La comision de las Comunidades Europeas en el año 2000, amplía el concepto de aprendizaje permanente, definiéndolo como: toda actividad de aprendizaje realizada a lo largo de la vida con el objetivo de mejorar los conocimientos, las competencias y las aptitudes con una perspectiva personal, cívica, social o relacionada con el empleo (Belando–Montoro, 2017).

Esta definición contempla una gama de actividades de aprendizaje formal, no formal e informal y apunta al constante desarrollo de las competencias que una persona puede necesitar a lo largo de su vida, tanto a nivel profesional como personal. Esto implica que el aprendizaje no es un fenómeno exclusivo de los contextos educativos, sino que es parte vital del ser humano y es uno de los productos de la interacción entre la persona y su medio. Desde esta perspectiva, el aprendizaje puede caracterizarse como un proceso interactivo, cuyos resultados dependen tanto de las características de la persona que aprende como de las oportunidades que ofrece el entorno.

En conclusión, el aprendizaje permanente, o a lo largo de la vida, es un elemento clave que está estrechamente vinculado con la "sociedad del conocimiento", en la que todo puede ser ocasión para aprender y desarrollar las capacidades del individuo y debe contribuir al desarrollo de "vidas sostenibles" (Irigoin, M. & Vargas, 2002).

1.3. La formación para la empleabilidad con foco en la persona, empleos de calidad y ciudadanía

A medida que avance la lectura, se invita a:

→ Identificar los conceptos que se asocian a la ciudadanía, el empleo y su relación con la Ley 19.518.

Las nuevas estructuras del trabajo, en el actual contexto, requieren de individuos y colectivos capaces de identificar y valorar sus recursos, así como de crear oportunidades. Esta dinámica debe ser fortalecida, especialmente, desde la capacitación profesional y el apoyo al empleo.

La empleabilidad y la ciudadanía deberían ser orientaciones fundamentales para las políticas de formación, contribuyendo a crear condiciones para la inserción o reinserción laboral y la participación social. Desde este prisma, la Ley 19.518, en su Art. N°1, indica que:

> "El sistema de capacitación y empleo tiene objeto promover el desarrollo de las competencias laborales de los trabajadores, a fin de contribuir a un adecuado nivel de empleo, mejorar la productividad de los trabajadores y las empresas, así como la calidad de los procesos y productos."

Esto implica fortalecer las capacidades y competencias clave de las personas para que disminuyan el riesgo de la obsolescencia, para permanecer activos y productivos, así como para poder encontrar empleos de calidad. La OIT (2021a) ha definido un empleo de calidad como un trabajo productivo, justamente remunerado, en el cual se protegen los derechos, ejercidos en condiciones de libertad, equidad, seguridad, capaz de garantizar una vida digna.

Para el SENCE (2021a), que las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad se formen y generen competencias laborales, aumenta la probabilidad de encontrar un empleo de calidad y/o, en caso de tratarse de trabajadores o trabajadoras independientes, aumentar sus ingresos.

Por otra parte, contribuir a mejorar la empleabilidad y desarrollar la ciudadanía requiere poner el foco de atención en las personas y en todas sus características individuales y colectivas. Supone también considerar sus intereses, desarrollando estrategias para que puedan avanzar y mejorar su situación de partida.

En este sentido, el SENCE indica en su Ley que, en materia de fomento del empleo, el sistema comprende acciones encaminadas a:

> "Fomentar el desarrollo de aptitudes y competencias en los trabajadores que faciliten su acceso a empleos de mayor calidad y productividad, de acuerdo con sus aspiraciones e intereses y los requerimientos del sector productivo".

La empleabilidad y la ciudadanía tienen relación con procesos que ocurren en distintos niveles, tanto estructurales, como normativos y culturales. Esto significa que una misma situación puede ser interpretada de distinta manera por personas de un mismo medio social y con los mismos recursos formativos. Igualmente, el trabajo puede tener una significación diferente, dependiendo de los contextos de vida, la pertenencia a grupos sociales, étnicos o de género, así como los recursos, lo que puede resultar en diferencias e inequidades en las oportunidades de empleo o generación de actividades productivas, en la participación y la toma de decisiones (OIT, 2021a).

1.4. Tendencias en la Formación Profesional (FP): transformación digital y de organización del trabajo, nuevas formas de aprendizaje

A medida que avance en la lectura se propone:

→ **Reflexionar sobre la propia experiencia vivida en pandemia, al respecto los retos que ha traído consigo surgidos por los cambios del contexto y su impacto en la formación y el trabajo.**

La pandemia del COVID–19 ha ejercido una presión sin precedentes en el sector de la formación y ha provocado un fuerte cambio hacia la enseñanza y el aprendizaje.

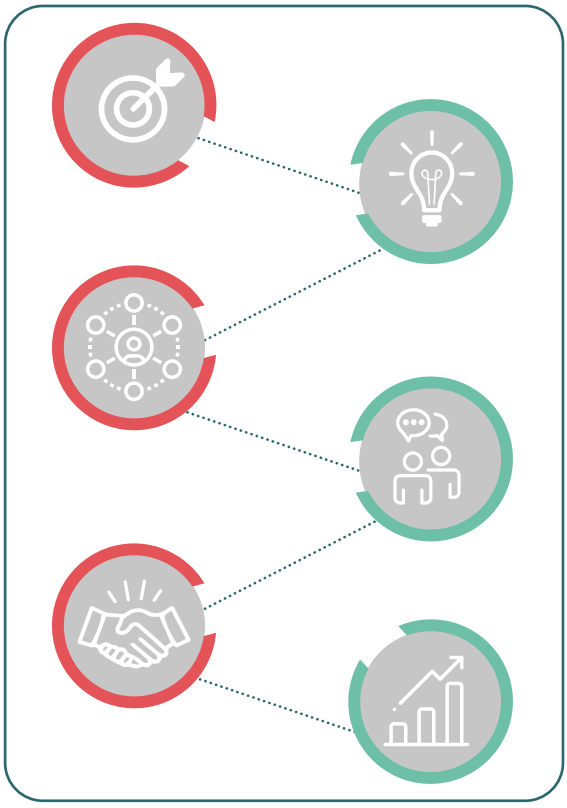


Figura N°5. Cambios y transformaciones. Fuente: elaboración propia.

Este cambio ha traído consigo diferentes retos y oportunidades, revelando, entre otros aspectos, las desigualdades en función de ingresos, de situación en materia de empleo y entre entornos urbanos y rurales, en particular, en lo que respecta a la brecha digital y el acceso a la conectividad.

Para la formación profesional ha sido particularmente difícil, ya que se trata de procesos de aprendizaje fuertemente orientados a la práctica, tradicionalmente presencial. Sin embargo, aun cuando el panorama es complejo, al mismo tiempo se destaca el potencial de los actores de la formación para adaptarse, actuar en forma resiliente y fomentar un crecimiento sostenible e integrador.

Un estudio reciente, elaborado por la Organización Internacional del Trabajo en colaboración con la UNESCO y el Banco Mundial, destaca que, a pesar de las dificultades iniciales, la tendencia ha sido el incremento de la formación profesional a distancia. De hecho, antes de que el COVID–19 apareciera en escena, solo 13 de 92 países ofrecían formación profesional en línea regularmente; en tanto, durante la pandemia esta modalidad formativa aumentó a 46 (International Labour Organization, 2021).

Asimismo, la crisis ha generado innovaciones en la docencia y el aprendizaje a nivel de la formación profesional. Por ejemplo, se han establecido alternativas formativas en línea para mejorar las habilidades digitales y fortalecer las competencias necesarias para el aprendizaje a distancia. También se han desarrollado opciones de enseñanza–aprendizaje y evaluación flexibles, que van desde la incorporación de la alta y baja tecnología, a soluciones disponibles como, por ejemplo, el uso de la televisión para difundir conocimientos prácticos.

En el mundo del trabajo, las organizaciones han tenido que adaptarse a las nuevas exigencias. Una de las transformaciones de mayor amplitud es el teletrabajo que, facilitado por la transformación digital, ha sido fomentado no solo por su potencial papel en el ámbito laboral, sino también por su posible contribución a una mejor conciliación entre el trabajo y la vida familiar, la descongestión del tráfico urbano y la descontaminación correspondiente (International Labour Organization, 2021):

El actual contexto requiere individuos y colectivos con capacidad de identificar y valorar sus recursos y cualidades para crear oportunidades, dinámica que debe ser fortalecida desde las metodologías y estrategias didácticas. Es necesario hacer foco en las personas que aprenden a través de metodologías centradas en la acción, en la reflexión individual y grupal, en la participación, la contextualización, la resolución de problemas, el trabajo en equipo y que integren las consideraciones sobre estilos de aprendizajes y formación participativa. Desde este modelo, se debe concebir el aula (presencial o virtual) como espacio generador de asociatividad, donde los intereses y capacidades individuales pueden unirse en función de un objetivo productivo común.

1.4.1. La transición de la FP en la emergencia y la recuperación

A medida que avance la lectura, se propone:

→ Reflexionar sobre la importancia de las buenas prácticas en los procesos de capacitación y el aseguramiento de la calidad en el escenario actual.

Producto de la crisis COVID–19, se vislumbran nuevas configuraciones en el mundo del trabajo y de la formación. De hecho, al final de este periodo se estarán reconfigurando un alto número de ocupaciones y se empezarán a implementar nuevos planes y estrategias para impulsar el desarrollo productivo. Consecuentemente, la demanda por nuevas habilidades crecerá y se requerirán programas para reconvertir, recalificar y reinsertar trabajadores en las nuevas actividades. Sin duda, la formación profesional enfrentará un gran desafío para responder a las nuevas demandas que ya están empezando a tener lugar (Vargas, 2020).

Bajo las nuevas exigencias del contexto, el proceso de desarrollo de programas de capacitación y las acciones que permitan promover la transferencia de los conocimientos y competencias, en modalidad a distancia, se vuelve crítico. Es así como el SENCE ha aprobado instructivos de diseño y desarrollo, y ha autorizado el traspaso de cursos en modalidad presencial a modalidad a distancia *e–learning* y *blended learning*, para programas sociales del Fondo Nacional de Capacitación, Becas Laborales y Extrapresupuestarios. Lo propio ha realizado para cursos, vía franquicia tributaria para actividades dirigidas a personas laboralmente activas, incluyendo integración de asistencia (SENCE, 2021b).

Para activar la capacitación en contexto de emergencia sanitaria y contribuir a la recuperación, SENCE ha dispuesto de una amplia oferta de formación laboral, modalidad *e–learning*, que potencia el desarrollo de competencias en las áreas de tecnología de la Información, emprendimiento y habilidades para el Siglo XXI. Todos los cursos de acceso gratuito.

Por otra parte, en este contexto de incertidumbre, en que el futuro no está prefijado, los Organismos Técnicos de Capacitación ya han comenzado a "repensar" su organización y modelo de negocios, a explorar nuevos espacios y modalidades de capacitación, de interactuar con las empresas e instituciones, para identificar la demanda de acuerdo con las especificidades territoriales. A transitar al cambio de paradigma de centrar el aprendizaje en la persona que aprende, ampliando la gama de estrategias didácticas y de evaluación, entre otras actividades. Con esto, no hay duda que la contribución a la recuperación será más efectiva.

En el mundo de la capacitación laboral, los Organismos Técnicos de capacitación (OTEC) son instituciones autorizadas por SENCE para dar servicios de capacitación en: universidades, ins-

titutos profesionales, centros de formación técnica entre otros. Estos organismos pueden ser contratados directamente por las empresas y, además, pueden participar en propuestas públicas para ejecutar programas licitados por SENCE.

Existen instituciones que sirven como referentes y diseñan sus programas bajo un enfoque que busca no solo mejorar los aprendizajes, a través de la aplicación de mejores prácticas y fundamentos técnicos, relacionales y valóricos, sino, además, mejorar la empleabilidad, aplicar procesos bajo criterios de excelencia, aumentar la productividad, mejorar los índices de accidentabilidad, clima laboral y medio ambiente y capacitar en el ámbito de la reconversión laboral. Algunas de estas experiencias se muestran en los Módulos 1 de Estrategias Didácticas y 2 de Estrategias de Evaluación del Manual. Buenas prácticas que, si se multiplican, pueden contribuir a la recuperación.

En síntesis, la formación profesional debe encarar el desafío de recalificar y también facilitar la transición hacia la recuperación económica y laboral. Para ello, es de vital importancia que las instituciones de formación y capacitación aseguren su capacidad, su calidad y se articulen efectivamente en materia productiva con el mercado de trabajo.

2.
FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS: TENDENCIAS Y DESAFIOS

2.1. Las diversas miradas sobre competencias

El presente capítulo aborda conceptos relevantes en torno a la formación basada en competencias, sus diversas miradas, principios y la construcción de aprendizajes. En esta línea, se identifican tendencias, el impacto tecnológico, las modalidades de la educación a distancia y los retos para su implementación.

A medida que avance en la lectura, se invita a:

→ **Analizar, en base a su experiencia, las definiciones de competencias que se presentan y complementarlas si lo considera necesario.**

Al impacto de la globalización y el desarrollo tecnológico, se suma la expansión mundial de la crisis sanitaria, lo que ha transformado la vida de las personas, las organizaciones, la sociedad, la economía y también a nivel de políticas públicas.

En este contexto global, Chile no es una excepción, por lo que el mundo laboral y el de la formación se han visto sacudidos ante los cambios. Las personas, las empresas y las instituciones formativas han debido hacer frente a las restricciones y la incertidumbre, asumiendo actitudes proactivas y tomando decisiones creativas que abran el paso no sólo a la recuperación, sino también a la innovación.

Estas situaciones ponen en evidencia la necesidad de generar métodos efectivos para el desarrollo y fortalecimiento de las competencias requeridas en un contexto cambiante, a través de procesos de aprendizaje, capacitación y desarrollo permanente. Como parte del debate, la primera discusión que cabe introducir se refiere al significado de competencia.

¿A qué se refiere el término "competencia"?

Etimológicamente, el término competencia se asocia a la capacidad para concurrir, coincidir en la dirección e ir al encuentro de. Desde su raíz epistemológica, se refiere a lo que le corresponde hacer a una persona con responsabilidad e idoneidad en una determinada área. Según Mozó (2011), se identifican algunos campos de conocimiento y cómo se asocia el concepto de competencia a ellos:

CAMPO DEL CONOCIMIENTO	CONCEPTO DE COMPETENCIA
Educación	Capacidad profesional para llevar a cabo determinadas actividades. Se utiliza también como sinónimo de capacidad o destreza.
Enfoque integrado	Combinación de atributos, como conocimientos, actitudes, valores, habilidades.
Ámbito laboral	Anclada en comportamientos observables en el ejercicio de un oficio o de un empleo y se traducen en comportamientos que contribuyen al éxito profesional en el empleo ocupado. Es una construcción, resultado de una combinación pertinente de varios recursos.

Tabla N°1. Fuente: extraído de Mozó, R. (2011).

Como se observa, a pesar de las diferencias, en todas las definiciones se hace referencia a una puesta en acción, a una capacidad y a la movilización, por parte de las personas, de recursos propios y del entorno. A grandes rasgos, esto significa que una competencia no es una posibilidad de logro, sino un logro probado.

Adicionalmente, al concepto de competencia se asocia a diversas perspectivas, miradas o modelos, particularmente centrados en el proceso de aprendizaje y adquisición de las competencias, tales como:

ENFOQUE CONDUCTUAL	→ Este enfoque apunta a identificar las capacidades de fondo de las personas que conllevan a desempeños superiores en la organización (Mertens 1996). → Se centra en comportamientos de los individuos al momento de llevar a cabo sus tareas, con foco en delimitar resultados y objetivos específicos. → Desde la perspectiva del aprendizaje, se centra en la adquisición de nuevas conductas o comportamientos.
ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA	→ La competencia está ligada a los procesos que se dan en la organización, siendo las habilidades, los conocimientos y las destrezas necesarias para resolver dificultades en los procesos laborales–profesionales, desde el marco organizacional (Tobón, 2006). → Se centra en conceptos y la experiencia, la cual adquiere un valor representativo, puesto que esta le permite a la persona desarrollar sus tareas. → Desde la perspectiva del aprendizaje, considera que la persona construye su propio aprendizaje, al enfrentar y resolver interrogantes y situaciones, con apoyo de sus pares o de una o de un facilitador.
ENFOQUE FUNCIONAL	→ Las competencias, dentro de este enfoque, son definidas a partir de un análisis de las funciones clave dentro de un rol ocupacional o una labor, con énfasis en los resultados o logros, y no en el procedimiento para alcanzarlos. → La funcionalidad del aprendizaje es el indicador que permite saber el grado de comprensión del aprendizaje adquirido.

Tabla N°2. Fuente: elaboración propia, basado en Saiz (2002) y Suárez (2009)

Ahora bien, diferenciando los distintos elementos que conforman la noción de competencias, se pueden identificar los siguientes núcleos: qué es, para qué, dónde y cómo.

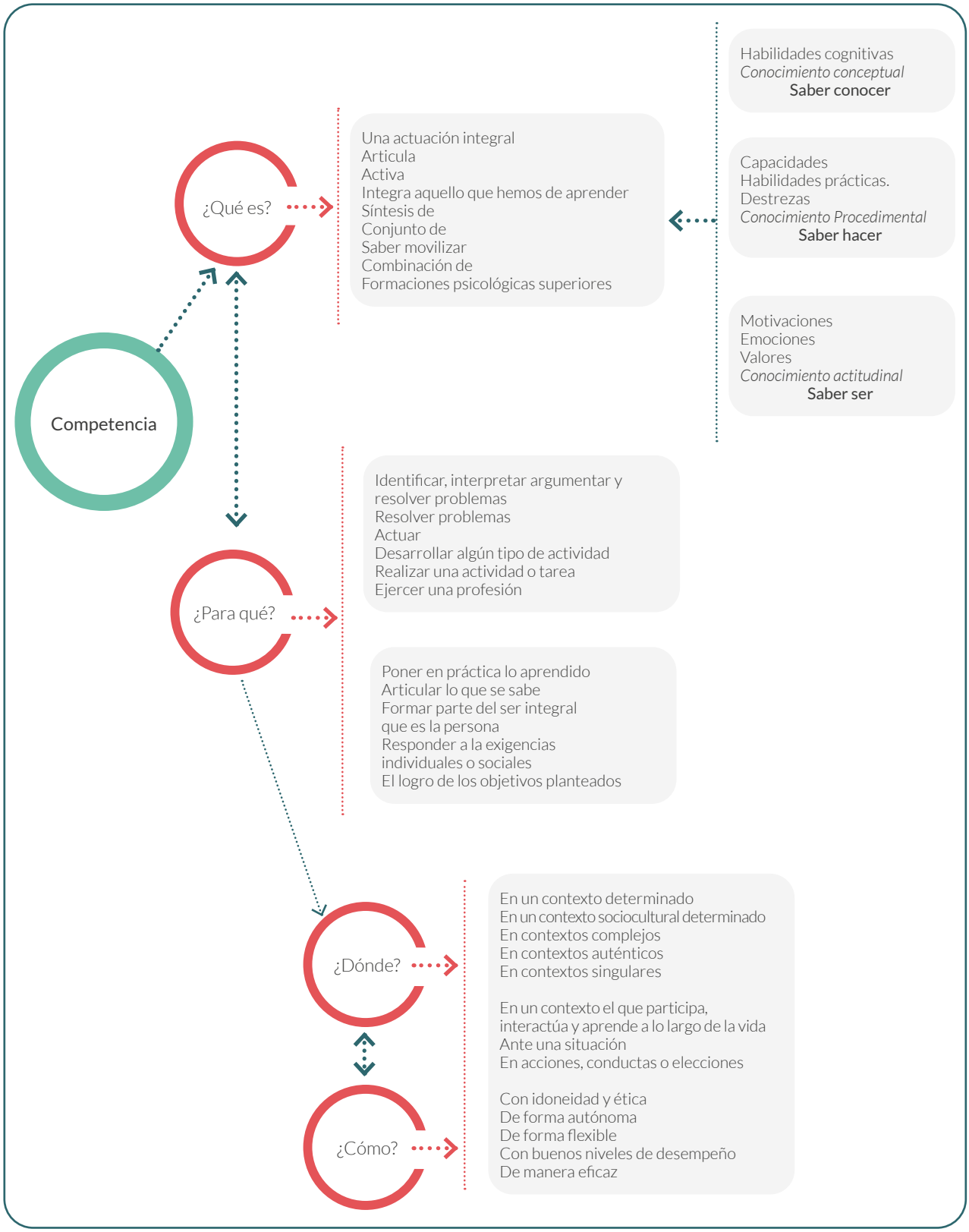


Figura N°6. Núcleos de competencias. Fuente: extraído de López, E. (2016).

De la figura anterior, se desprende que la competencia es una acción integral, capaz de articular y combinar los saberes (conocer, hacer y ser) con sus diferentes atributos para ejercer una profesión, realizar una actividad o una tarea, teniendo en cuenta el contexto y la condición en las que se desarrollan acciones, conductas o elecciones y en el que se participa, interactúa y aprende.

Competencias laborales

Ahora bien, específicamente desde el mundo del trabajo, de los servicios y de la producción, las competencias pueden ser consideradas como una herramienta que mantiene y desarrolla el empleo. A estas competencias, se les conoce como competencias "laborales" y aunque existe un alto número de acepciones, en términos generales son las que le permiten a una persona realizar sus tareas con un nivel de desempeño que aporte a los resultados y los objetivos establecidos por las empresas, las instituciones o el sector productivo.

Para Vargas (2004), una buena categorización de la competencia laboral es la que diferencia tres enfoques. El primero concibe la competencia como la capacidad de ejecutar las tareas; el segundo la concentra en atributos personales (actitudes, capacidades) y el tercero, denominado "holístico", que incluye a los dos anteriores.

A partir de lo anterior, un concepto generalmente aceptado es la propuesta que realiza la OIT y la define como:

> la capacidad de articular y movilizar condiciones intelectuales y emocionales en términos de conocimientos, habilidades, actitudes y prácticas, necesarias para el desempeño de una determinada función o actividad, de manera eficiente, eficaz y creativa, conforme a la naturaleza del trabajo. Capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño real y demostrando en determinado contexto de trabajo y que no resulta solo de la instrucción, sino que, de la experiencia en situaciones concretas de ejercicio ocupacional (OIT, 2021b).

Desde las políticas públicas, en Chile, la Ley 20.267 del Sistema nacional de certificación de competencias laborales las ha conceptualizado como:

> "Son todas las actitudes, conocimientos y destrezas necesarias para cumplir exitosamente las actividades que componen una función laboral, según estándares definidos por el sector productivo. Tienen como objetivo generar una convención social para describir un desempeño esperado, que pueda ser fácilmente traducida en indicadores de evaluación, así como en instrumentos de formación en los distintos ambientes de aprendizaje" (Ministerio del Trabajo y Previsión Social, 2008).

Y SENCE por su parte, las define como:

"Combinación de habilidades, destrezas y conocimientos necesarios para desempeñar una tarea específica. Una competencia incluye tanto medios (conocimientos, habilidades y destrezas) como fines (desempeño efectivo de la tarea o actividades o cumplir con los estándares de una ocupación determinada)" (SENCE, 2020a).

Si bien hay algunas diferencias, nótese que todas las definiciones coinciden en afirmar que, con la finalidad de resolver determinados problemas que plantea la actividad laboral, la persona combina y moviliza –de manera que le es propio– un conjunto de saberes (Billorou, N. 2019).

En la actualidad, en tanto herramienta de gestión, la competencia laboral constituye un estándar para la medición y mejora del desempeño concreto de un individuo en un contexto laboral determinado. De la misma forma, constituye el referente sobre el cual se deben definir los objetivos de aprendizaje comprometidos para el desarrollo de las capacidades.

2.2. Contextos de desarrollo de las competencias

A medida que avanza en la lectura, se sugiere:

→ Identificar tipos de competencias en función de su naturaleza y los componentes de éstas.

La Fundación Chile propuso una tipología que clasifica las competencias en función de su naturaleza, contexto en que se desarrollan y usos más frecuentes, como se muestra a continuación (en Becerra & Campos, 2012):

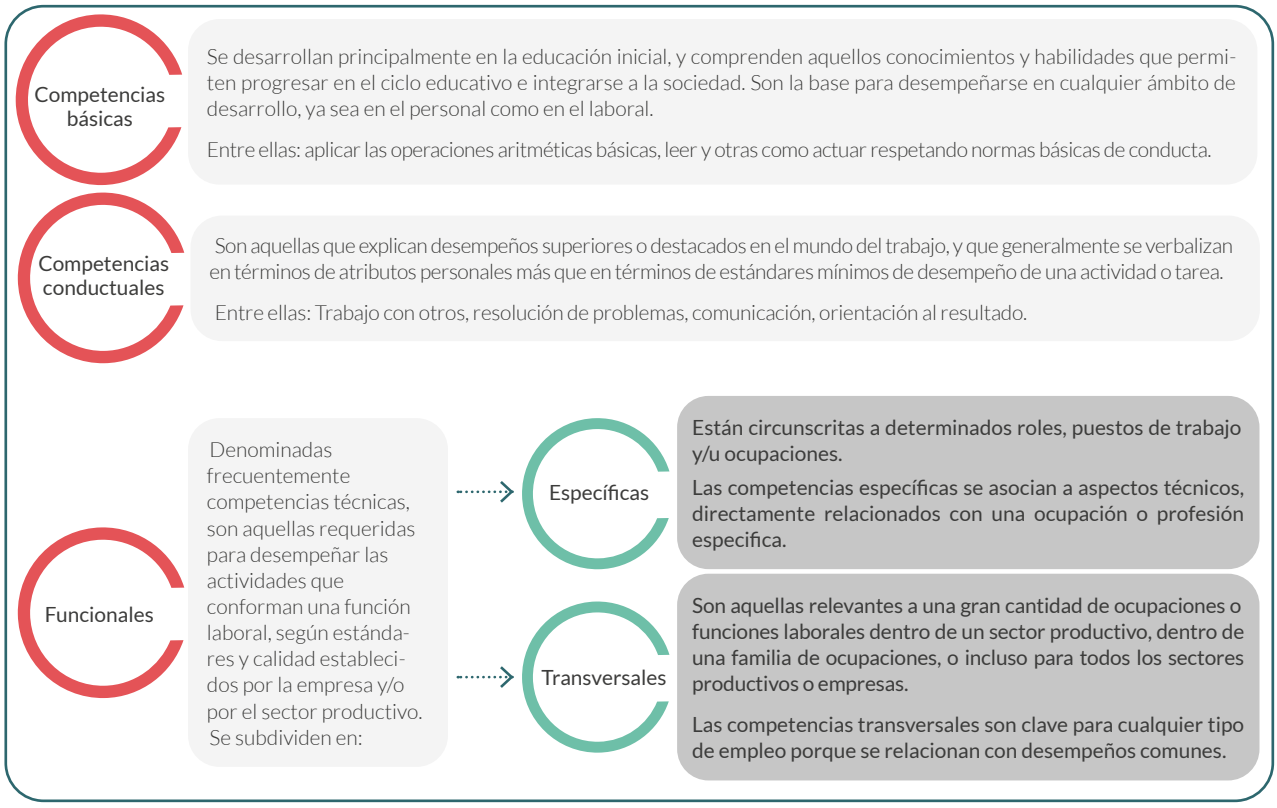


Figura N°7. Tipología que clasifica las competencias. Fuente: Becerra y Campos (2012).

Respecto a las competencias transversales, es relevante destacar que, en un esfuerzo de articulación entre el Ministerio de Educación, el SENCE y ChileValora con el apoyo del Programa Eurosocial, se elaboró un Catálogo de Competencias Transversales para la empleabilidad, donde éstas se entienden como:

> un amplio conjunto de habilidades, comportamientos, actitudes y cualidades personales que permiten a las personas desenvolverse con eficacia en su entorno, trabajar bien con los demás, lograr un buen desempeño laboral y alcanzar sus metas (ChileValora, 2017).

Este catálogo busca generar un lenguaje común en torno a la definición de las competencias transversales, asociadas a desempeños laborales relevantes y se ordenan en función de lineamientos metodológicos claros para su levantamiento, formación, evaluación y certificación. Considera 6 competencias: Comunicación, Trabajo en Equipo, Resolución de problemas, Iniciativa y Aprendizaje Permanente, Efectividad Personal, además de Conducta Segura y Autocuidado.

Figura N°8. Competencias transversales. Fuente: ChileValora (2017).

Los componentes de una competencia

Al iniciar la redacción de una competencia, se selecciona el verbo que mejor exprese el desempeño esperado. En la medida de lo posible, solo se utiliza un verbo, el cual se expresa en infinitivo. El objeto de acción o conocimiento y explicite o especifique en que condición, es decir el para qué o el cómo. Ejemplo:

Figura N°9. Los componentes de una competencia. Fuente: Catálogo de Competencias Laborales de ChileValora. Perfil: Ejecutivo de Call Center. Sector: Comercio, Subsector: Grandes Tiendas.

Recomendación: No se deben utilizar en la redacción terminos como saber, conocer, es capaz de, aprender, estar familiarizado con, estar expuesto a, estar habituado a y estar consciente, porque refieren a procesos internos que no observables.

Como se puede apreciar, el término competencia reviste una serie de clasificaciones y está inscrito tanto en el lenguaje laboral como en el de la formación.

En síntesis, se puede señalar que, en el ámbito de la formación, dado su carácter dinámico, resulta imprescindible que las competencias se adquieran y desarrollen en forma continua. Frente a los vertiginosos cambios que a diario se producen en todos los ámbitos, el aprendizaje a lo largo de la vida es un factor crucial para mantener la actualización de las competencias, a los efectos de:

- afrontar en mejores condiciones los retos personales y profesionales,
- contar con herramientas para insertarse o reinsertarse en el mercado laboral,
- estimular la autonomía y la superación,
- actuar con iniciativa frente a nuevas oportunidades.

2.3. La construcción de aprendizajes basados en competencias

A medida que avance en la lectura, se invita a:

→ Reflexionar sobre qué es un "enfoque formativo" y en qué se basa el aprendizaje por competencias.

El aprendizaje basado en competencias es "una manera de mirar" la formación que se centra en la persona que aprende y en generar las condiciones propicias para que el aprendizaje tenga lugar y se desarrollen las competencias mediante estrategias didácticas y de evaluación. Se basa en el desarrollo integral del individuo, por lo que, en el diseño de un curso, es preciso considerar los distintos saberes que se ponen en juego para actuar de forma competente:

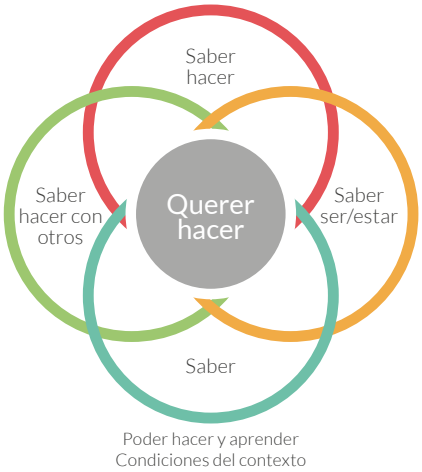


Figura N°10. Querer hacer. Fuente: elaboración propia.

→**Saber/Saber Conocer:** implica el ámbito cognitivo, la capacidad de internalizar los conocimientos asociados a la acción.

→**Saber Hacer/Saber Actuar:** implica la práctica, la capacidad de desempeño de acuerdo con ciertos parámetros de calidad definidos en el contexto laboral.

→**Saber Ser/Saber Estar:** incluye las actitudes, aspectos personales que inciden sobre los resultados de la acción.

→**Saber actuar con otros:** es un aspecto que cada vez cobra mayor actualidad y que refleja la relación compleja entre las competencias individuales con las competencias de los equipos de trabajo en la organización. Se trata de cómo potenciar las capacidades de los equipos y espacios en los que la persona actúa.

Para que los saberes se movilicen, es necesario ***querer actuar***, es decir, la motivación personal que se relaciona con una serie de factores personales y condiciones del entorno, ya que el contexto puede estimular o no la actuación y el desarrollo de las competencias. Efectivamente, el contexto inmediato, el entorno organizacional debe habilitar o permitir (más aún: promover y facilitar) que la persona pueda poner en juego sus capacidades para que la acción tenga lugar: se trata en definitiva de ***poder actuar y aprender.***

2.3.1. Integración de las competencias en la formación

Se invita a reflexionar en torno la siguiente pregunta:

→ ¿Qué tipo de resultados se pueden esperar de la implementación del enfoque de competencias?

El enfoque por competencias, o aprendizaje basado en competencias, es una metodología formativa cuyo fundamento es facilitar que las y los participantes adquieran saberes que se reflejen en una actuación competente. Para lograrlo, el aprendizaje tiene lugar a través de su propio accionar en situaciones de práctica (SENCE 2020a).

Este enfoque, por lo tanto, se contrapone a los modelos tradicionales en los que predomina la teoría y la memorización de datos, conceptos u otros, que luego son evaluados con un carácter de repetición de contenidos.

Se destacan aquí las perspectivas de organizaciones internacionales y nacionales:

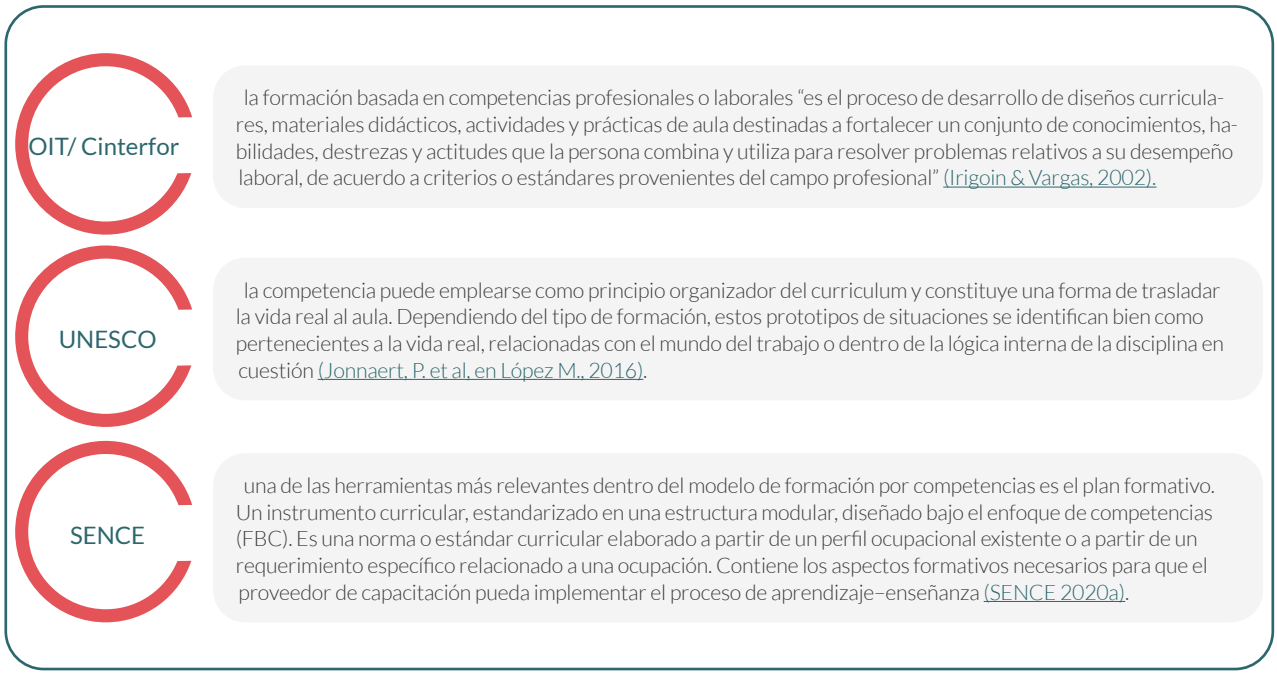


Figura N°11. Fuente: elaboración propia

El plan formativo se elabora a partir de un perfil ocupacional o de un requerimiento específico asociado a una ocupación y contiene los componentes curriculares necesarios para que el proveedor/ejecutor de capacitación pueda implementar el proceso de aprendizaje–enseñanza, ya sea para la formación en oficios o para el cierre de brechas de competencias laborales (Ministerio de Educación, 2017).

Un perfil es una agrupación de Unidades de Competencias Laborales (UCL) que describen los conocimientos, habilidades y destrezas relevantes para una determinada área ocupacional u oficio y corresponde a la unidad sobre la cual se evalúa y certifica a un candidato (ChileValora, 2017).

El Catálogo Nacional de Planes Formativos del SENCE se puede conocer en: https://www.sence.cl/601/w3-article-9338.html?_noredirect=1

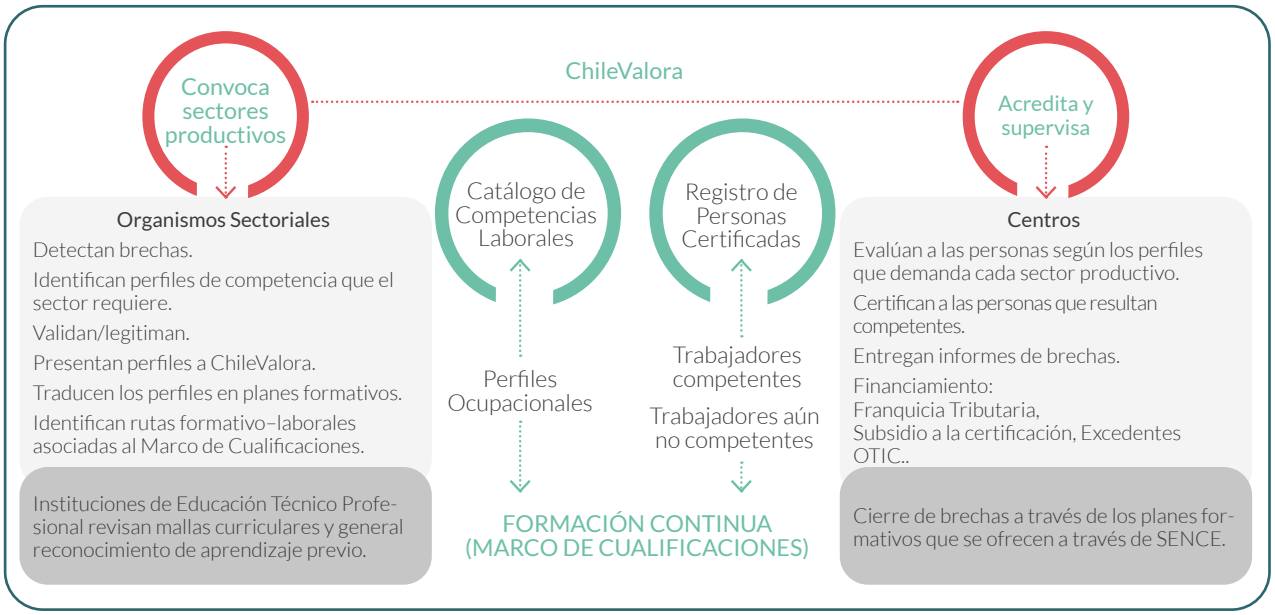


Figura N°12. ¿Cómo funciona el sistema de competencias laborales y perfiles ocupacionales en Chile? Fuente: Araneda, Richard, Carrillo y Moreno (2017).

2.4. Principios del aprendizaje para el desarrollo de competencias

A medida que avance en la lectura se podrán:

→ Identificar las características clave del aprendizaje para el desarrollo de competencias.

La formación basada en competencias es una experiencia, donde la teoría y la práctica se vinculan, para lograr un fin: el desempeño competente.

Una característica clave del aprendizaje basado en competencias es su enfoque en el dominio, ya que las y los participantes avanzan en la medida que van demostrado el dominio de las competencias.

En este enfoque, los aprendizajes se describen y evalúan de modo transparente. Un proceso de aprendizaje efectivo posibilita que las y los participantes puedan regresar a uno o más componentes que no se hayan logrado o bien reconstruir el camino hasta lograr el dominio de la competencia. Ello implica que las competencias brindan un mapa claro y las herramientas de navegación necesarias para el logro de los propósitos de aprendizaje.

2.5. Tendencias tecnológicas y la Formación Basada en Competencias (FBC)

A medida que avance en la lectura se invita a reflexionar sobre:
→ **Las competencias que serán mayormente requeridas en los futuros contextos de trabajo.**

De acuerdo OIT (2018), ante cualquier cambio tecnológico de magnitud, se tiende a analizar, en primer lugar, su efecto sobre el empleo y, en segundo lugar, su efecto sobre las competencias. En la actual "revolución tecnológica", importa la exigencia de capacidades abiertas al aprendizaje permanente y a la transmisión de saberes y de experiencias.

Los nuevos procesos de automatización y robótica no necesariamente reemplazarán a los seres humanos, pero requerirán de ellos competencias más complejas de nivel cognitivo no rutinario y de toma de decisiones sobre ámbitos que las computadoras no pueden realizar. La formación deberá orientarse a fortalecer las competencias de las y los trabajadores con el fin de asegurar su movilización.

El Institute of the Future (2011), vaticinaba que las habilidades requeridas al 2020 serían las siguientes:

1. Capacidad de creación de sentido	Habilidad para determinar el significado o sentido de lo hecho, capacidad para generar *insights* críticos a la decisión de hacer.
2. Inteligencia social	Habilidad para conectarse con otros en forma directa y profunda y para percibir y estimular reacciones e interacciones deseadas.
3. Pensamiento innovador y adaptativo	Capacidad de pensar y proponer soluciones y respuestas diferentes a la rutina o acciones procedimentales.
4. Capacidades interculturales	Habilidad para operar en diferentes contextos interculturales y captar el sentido de códigos diversos.
5. Pensamiento computacional	Capacidad para traducir gran cantidad de datos en conceptos abstractos y razonar fundamentándose en datos.
6. Alfabetización en los nuevos medios	Habilidad para crear contenidos en las nuevas formas mediáticas. Despliegue de una comunicación con capacidad de ser receptiva.
7. Interdisciplina	Alfabetización y habilidad para comprender conceptos a través de disciplinas múltiples y de hablar los lenguajes específicos de estas.
8. Mentalidad diseñadora	*(Design mindset):* Destreza para representar y desarrollar tareas, así como procesos de trabajo para obtener resultados deseados (neurociencias).
9. Gestión de la carga cognoscitiva	*(Cognitive load management):* Competencia para discriminar y clasificar información por orden de importancia, así como maximizar la función cognoscitiva usando una variedad de técnicas y herramientas.
10. Colaboración virtual	Habilidad para trabajar productivamente, promover compromiso y demostrar presencia como miembro de un equipo virtual.

Tabla N°3. Fuente: elaboración propia

Como se observa, estas competencias están más allá del contenido de los conocimientos y se relacionan con la interpretación y propuesta de soluciones.

Por otra parte, la tecnología añade un nuevo giro a la formación basada en competencias, ya que proporciona a las y los participantes acceso a una variedad de fuentes de información y a seleccionar contenidos pertinentes para desarrollar dichas competencias. A través de la innovación educativa, se adaptan estrategias, enfoques y se desarrollan nuevas herramientas para dar respuesta a peticiones cambiantes.

Según Terol y Romero (2020) las siete tendencias tecnológicas que tendrán impacto en la formación en la década 2020 a 2030 se aprecian en el siguiente gráfico:

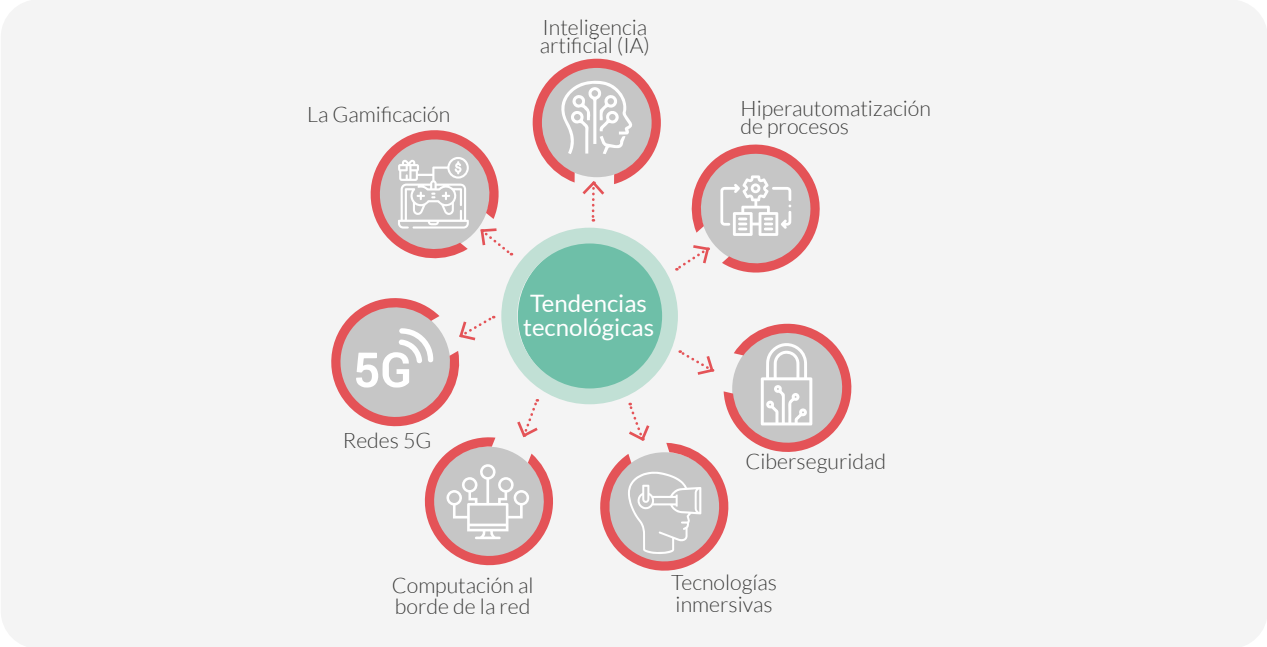


Figura N°13. Tendencias tecnológicas. Fuente: elaboración propia.

2.5.1. El rol de la tecnología en los procesos de aprendizaje

A medida que avance en la lectura se sugiere reflexionar acerca del:
→ **Rol de la tecnología en los procesos de aprendizaje**

El uso de tecnologías, sobre todo en línea, aporta una serie de facilidades que no están disponibles en los ambientes tradicionales de la educación. Entre otras, se destacan el nivel de inmediatez, así como la capacidad de retorno de comentarios y de discusión que ayudan a la construcción del aprendizaje por las y los propios participantes.

Todas esas facilidades deben aprovecharse también para la evaluación en línea, cuyo diseño y desarrollo deben ser coherentes con todos los aspectos señalados anteriormente para la enseñanza y el aprendizaje, particularmente, en la revalorización del papel de las y los facilitadores como orientadores y mediadores. ·

2.5.2. Modalidades de aprendizaje a distancia

Se invita a reflexionar acerca de:

→ ¿Por qué se relaciona la capacitación a distancia con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)? ¿Qué caracteriza a la formación *e–learning*?

La educación a distancia, de acuerdo con el SENCE (2021b), puede considerarse en estos momentos como una alternativa real a la educación presencial, por lo que promueve programas de capacitación y ejecución de cursos de capacitación en modalidad a distancia, específicamente la Modalidad *e–learning*.

Distancia–*e–learning*: Es un tipo de capacitación a distancia, ofrecido a través de Internet, que permite a las y los participantes desarrollar el proceso de aprendizaje de manera integrada, utilizando recursos informáticos de comunicación y producción, provistos a través de las herramientas disponibles en una plataforma de gestión del aprendizaje.

Los cursos a distancia pueden efectuarse en las siguientes modalidades:

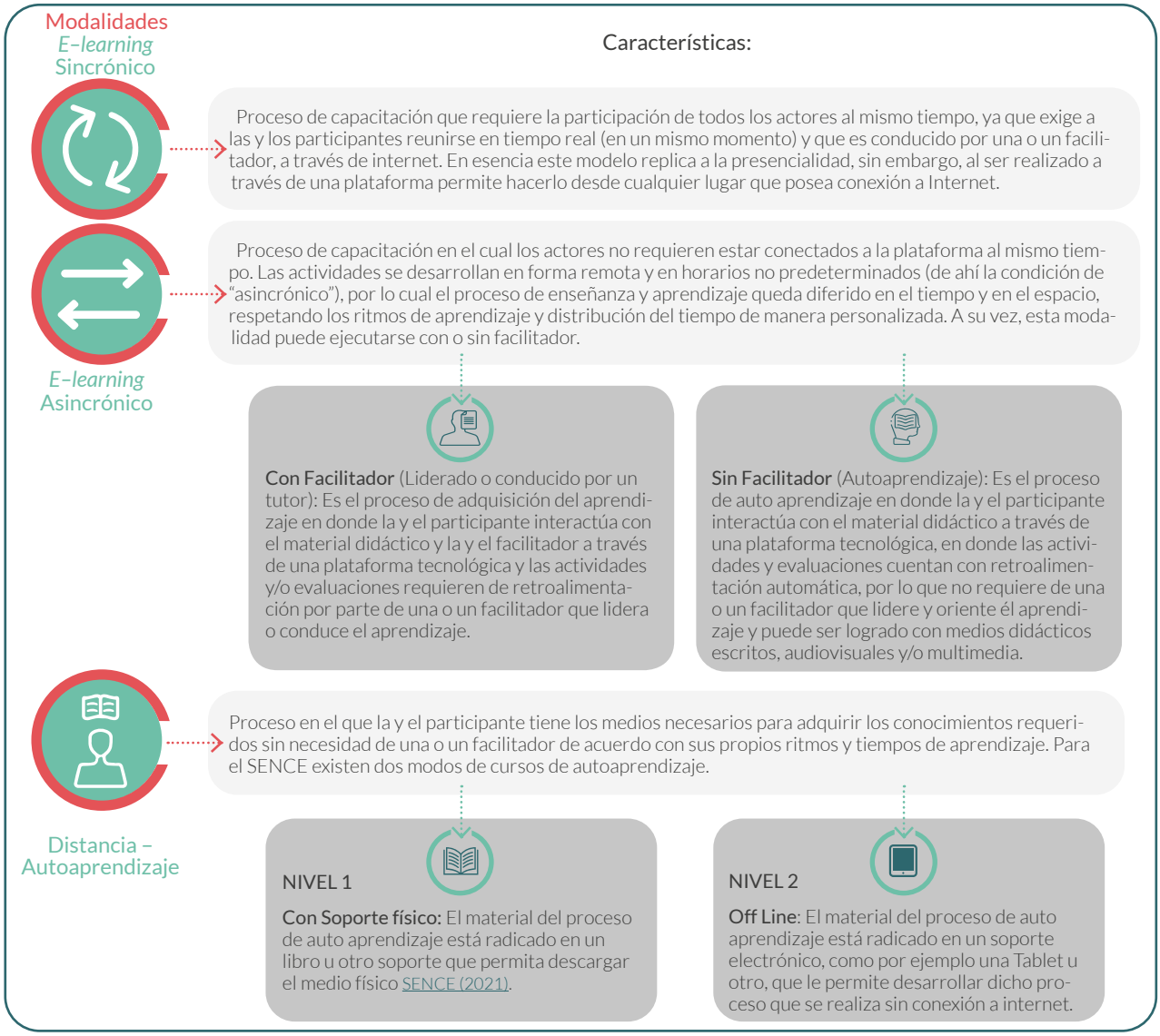


Figura N°14. Modalidades de Capacitación a Distancia (SENCE 2019). Fuente: elaboración propia.

2.5.3. Retos para el diseño e implementación de la FBC

En medida que avance en la lectura, se invita a reflexionar respecto de:

→ ¿Cuáles son las ventajas del enfoque por competencia y cuáles sus desventajas?

En la formación basada en competencias, la facilitadora o el facilitador se transforma en el responsable de apoyar y orientar.

Asimismo, otra característica de este enfoque se relaciona con los procesos de evaluación, que son clave y deben basarse en la lógica de la realimentación continua y las evidencias. La realimentación puede proporcionar reforzamiento motivacional, conocimiento de los resultados a partir de los cuales se puedan mejorar las estrategias didácticas para hacerlas más efectivas. También brinda información sobre características de las y los participantes, tales como sus estilos de aprendizaje o la efectividad de sus habilidades para el estudio (Dorrego, 2016).

Cabe destacar que, bajo este enfoque, los criterios de evaluación, como los contenidos formativos, se establecen a partir de las competencias requeridas por el sector productivo, lo que puede presentar un desafío.

Algunos aspectos clave, relativos a las evaluaciones en diferentes modalidades a distancia incluyen:

- → **Clara fundamentación y enfoque formativo consistente:** Las decisiones que se tomen respecto a las evaluaciones a distancia deben tener bases fundamentales explícitas de un aprendizaje centrado en la y el participante. Asimismo, dado que las tareas evaluativas orientan el aprendizaje, deben ser significativas y desarrollar las habilidades deseadas. El enfoque formativo que se utilice debe ser consecuente y muy alineado con todos los componentes del proceso instruccional, y entre ellos las decisiones acerca de las evaluaciones.
- → **Valores, propósitos, criterios y estándares explícitos:** Los valores que apuntalan el diseño de la evaluación, así como los criterios utilizados para juzgar el logro de las y los participantes, deben ser conocidos por ellos. Esto puede ayudarles a tomar decisiones sobre la forma de enfocar su aprendizaje.
- → **Tareas de evaluación auténticas y holísticas:** Las y los participantes se motivan para ocuparse con eventos de la vida real y con problemas de sus propios mundos y puestos de trabajo cuando se asignan tareas de evaluación auténticas. Las tareas holísticas crean oportunidades para que los estudiantes a distancia se comprometan con evaluaciones aplicadas, tales como los estudios de casos, los escenarios y proyectos.
- → **Grado facilitativo de estructura:** Tiene como propósito facilitar intencionalmente y de manera progresiva en el estudiante habilidades dirigidas al logro de la autodirección, tales como recuerdo de información, establecimiento de objetivos, pensamiento crítico, autogestión y autoevaluación, promoviéndose así el cambio de control del profesor a control del estudiante.
- → **Suficiente evaluación formativa y a tiempo:** "La evaluación formativa y la sumativa deben entrelazarse estratégicamente para motivar y proporcionar alguna estructura al aprendizaje, crear una fuente de diálogo, y ayudar a que los estudiantes obtengan una visión de su progreso" (p.31).
- → **Conocimiento del contexto de aprendizaje y percepciones:** La planificación de las evaluaciones a distancia debe considerar el conocimiento de los contextos de los estudiantes, así como de sus percepciones acerca de las tareas de evaluación.

Fuente: extraído de Dorrego (2016).

3.
EL DISEÑO CURRICULAR BASADO EN COMPETENCIAS: ASPECTOS CLAVES

En este capítulo, se abordan aspectos críticos y relevantes del diseño curricular basado en competencias, la población objetivo, los tipos de cursos y las posibles modalidades para su ejecución. Asimismo, se aborda la relación entre la formación, los niveles del marco de cualificaciones técnico profesional y los criterios asociados al aseguramiento de calidad de los Organismos Técnicos de Capacitación.

3.1. Enfoques de aprendizaje

A medida que avance la lectura, se invita a:

→ Identificar los diversos enfoques en la formación basada en competencias y el rol de la persona que aprende.

El diseño curricular basado en competencias focaliza los problemas que abordarán las personas en el desempeño de sus funciones en la actividad laboral. El punto de partida es utilizar como referente la o las competencias requeridas en tanto principio organizador del currículum. La caracterización de la competencia ofrece situaciones–problema de la vida real, que constituyen una gran variedad de recursos para que las y los participantes analicen y resuelvan, enfatizando el trabajo cooperativo y colaborativo en un contexto real o simulado, con el apoyo de una o un facilitador.

Se trata, por tanto, de dejar atrás la idea de que el curriculum se lleva a cabo cuando las personas que se han capacitado reproducen el conocimiento teórico y memorizan hechos. Desde el enfoque de competencias, son sujetos activos de su proceso de aprendizaje y no meros objetos pasivos.

Centrar el proceso de aprendizaje en las competencias implica que la y el participante enfrente diferentes situaciones que le permitan aprender y demostrar la posesión de la competencia. Por consiguiente, el papel de una o un facilitador es diseñar contextos que posibiliten al participante observar y ejercitar para adquirir las competencias consideradas (Oltra y Alfonso, 2012).

Se hace referencia al *aprendizaje significativo* cuando las y los participantes de una instancia de capacitación son responsables de su propio proceso, jugando un papel activo y participativo, en el que como protagonistas construyen su propio aprendizaje. El aprendizaje significativo se da cuando una nueva información "conecta" con un concepto relevante preexistente en la estructura cognitiva de la persona que aprende. Cuando lo "nuevo" conecta o se asocia con la experiencia. Se define más específicamente como "aprender a través de la reflexión sobre el hacer".

Según Kolb (1984) el conocimiento se obtiene continuamente a través de experiencias personales y ambientales y para obtener conocimiento genuino de una experiencia, quienes participan deben:

- estar dispuestos a participar activamente en la experiencia;
- ser capaces de reflexionar sobre la experiencia;
- poseer y usar habilidades analíticas para conceptualizar la experiencia; y
- poseer habilidades de toma de decisiones y resolución de problemas para utilizar las nuevas ideas obtenidas de la experiencia.

En otras palabras, el *aprendizaje experiencial o experimental* se produce en el procesamiento de la información del entorno mediante la experiencia, aunque cada uno aprende de una manera distinta dependiendo de su estilo de aprendizaje. La experiencia propicia el autoconocimiento, la autorreflexión, las relaciones interpersonales, en situaciones de aprendizaje.

El aprendizaje experiencial y el aprendizaje significativo van de la mano del enfoque de competencias, pues confluyen en destacar a la persona que aprende como actora, y no espectadora, de su propio proceso de aprendizaje.

3.2. La demanda de formación

A medida que avance la lectura, se invita a:

- **Distinguir la importancia de la demanda y la del perfil ocupacional en el proceso de la elaboración de programas de capacitación.**

Desde el ámbito formativo, el término "demanda" hace referencia a la necesidad de cerrar brechas entre las competencias y/o perfiles requeridos y aquellos disponibles en el mercado de trabajo, el sector o la organización.

El levantamiento de la demanda, o la detección de necesidades, permite orientar y focalizar la oferta formativa, los programas de capacitación y la certificación de competencias laborales, en función de los perfiles o competencias demandadas por los sectores económicos.

Los ejercicios de identificación y anticipación de la demanda son herramientas para generar información acerca de las necesidades actuales y futuras en materia de competencias (demanda laboral) y las competencias disponibles en el mercado (oferta laboral). En este sentido, la orientación formativa y curricular consiste en elaborar planes curriculares a la medida de las demandas del mercado de trabajo, enfatizando en una formación que proporcione a las personas las competencias que garanticen su eficacia y eficiencia en el desempeño laboral y para el mejoramiento de la competitividad (Muñoz, 2012).

En este contexto, en Chile se han realizado esfuerzos para generar dispositivos de inteligencia sobre el mercado laboral (Comisión Nacional de Productividad, 2018):

- **Observatorios Laborales (SENCE),** cuyo objetivo es generar conocimiento sobre las brechas existentes entre oferta y demanda de ocupaciones en el mercado del trabajo y proporcionar información sobre condiciones del mercado del trabajo.
- **Sistema de Información Laboral (SIL)** del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, orientado a las personas que buscan empleo y a la vez ayuda a las instituciones públicas que diseñan políticas que favorezcan el mercado laboral y la oferta de capacitación. La información se obtiene de la Base de Datos del Seguro de Cesantía y Encuesta Nacional de Empleo.

Son los observatorios laborales que buscan caracterizar las vacantes laborales a nivel nacional y regional, permitiéndole a Instituciones como SENCE disponer de programas sociales que satisfagan esa demanda y a organismos de formación ajustar la pertinencia de sus capacitaciones, mediante una oferta que responda a la demanda real del mercado laboral (SENCE, 2021c).

La tercera versión de la Encuesta nacional de la Demanda laboral ENADEL 2021, toma una especial significación, por contemplar los efectos de la crisis sanitaria provocada por el COVID–19, la cual ha tenido serias repercusiones en materia de ocupación. De esta forma, este instrumento aporta datos concretos para guiar la toma de decisiones en materia de empleabilidad (SENCE, 2021d).

Por otra parte, ChileValora (2017), a través de su catálogo de competencias laborales, ha puesto a disposición del público en general y en particular de los formadores y empleadores, un alto número de perfiles ocupacionales que responden a los siguientes principios:

N°	PRINCIPIO	DESCRIPCIÓN
1	Orientación a la demanda	Los perfiles ocupacionales deben responder siempre a la existencia de una necesidad real del mercado del trabajo en un sector productivo para garantizar su uso y pertinencia.
2	Universalidad	Los perfiles ocupacionales deben reflejar un estándar común de una función laboral al interior de un sector productivo, permitiendo la mayor movilidad de las personas y garantizando su portabilidad, sin perjuicio de las diferencias sectoriales o territoriales que pudieran ser consideradas.
3	Validez sectorial	El valor de los perfiles ocupacionales radica en el reconocimiento y consenso que los actores representativos de un sector productivo le otorguen.
4	Transparencia	El sistema debe garantizar el acceso oportuno y ágil de todos los actores claves a la información relacionada con los perfiles ocupacionales y sus procesos asociados.
5	Calidad	El sistema debe resguardar el cumplimiento de criterios y metodologías que garanticen la calidad de los perfiles acreditados por ChileValora, con la debida flexibilidad según las distintas realidades ocupacionales.

Tabla N°4. Fuente: ChileValora (2017).

Para el SENCE, un plan formativo se basa en:

Norma de un perfil ocupacional existente o a partir de un requerimiento específico relacionado a una ocupación, que contiene los aspectos formativos necesarios para que el proveedor de capacitación pueda implementar el proceso formativo.

CÓDIGO	P–5510–4224–001–V03
NOMBRE	RECEPCIONISTA
ESTADO	Vigente

CÓDIGO UCL	NOMBRE UCL
U–5510–4224–004–V02	GESTIONAR EL INGRESO Y SALIDA DEL HUÉSPED DEL ESTABLECIMIENTO DE ALOJAMIENTO TURÍSTICO, SEGÚN NORMATIVA APLICABLE Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS
U–5510–4224–005–V02	ASISTIR AL HUÉSPED EN SUS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES, SEGÚN PROTOCOLOS DE ATENCIÓN Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS

Unidades de Competencia Laboral (UCL): Estándar que describe los conocimientos, las habilidades y aptitudes que una persona debe ser capaz de desempeñar y aplicar en distintas situaciones de trabajo, incluyendo las variables, condiciones o criterios para inferir que el desempeño fue efectivamente logrado.

3.3. Perfiles de las y los participantes

A medida que avance la lectura, se invita a:

→ **Reflexionar sobre la importancia de la pertinencia de las acciones formativas respecto del perfil de las y los participantes.**

El diseño curricular basado en competencias implica plantearse dos preguntas centrales:

→ *¿a quién se capacita? y*

→ *¿quién aprende?*

Desde la perspectiva del perfil de la y el participante en acciones formativas, en Chile, la tendencia ha sido beneficiar a personas laboralmente activas, vía franquicia tributaria, principalmente asociadas a la tecnoestructura de las empresas, pero también a personas desempleadas, subempleadas o buscando trabajo por primera vez y que requieren una preparación pertinente (SENCE, 2020c).

De ser posible, las y los diseñadores curriculares deben elaborar un perfil de las y los participantes para asegurar que la propuesta de capacitación es pertinente, identificando características y factores de influencia, tales como:

→ La edad. Por ejemplo: producto de la dinámica de los cambios tecnológicos, se generan brechas digitales en las personas de mayor edad. En contrapartida, los jóvenes con escasa o sin experiencia de trabajo requieren reforzar las competencias de empleabilidad.

→ La necesidad de cerrar brechas que emergen de los cambios del contexto laboral ya sea por el uso de la tecnología, automatización de procesos, nuevas exigencias en el cumplimiento de normativas y protocolos, nacionales e internacionales, reconversión laboral, situaciones de crisis, etc.

- La demanda creciente de nuevas competencias y habilidades, especialmente las socioemocionales y manejo tecnológico.
- La disponibilidad de tiempo para dedicar a la capacitación y los hábitos de autoaprendizaje
- Las reducidas oportunidades de acceso a la capacitación teñidas por los rasgos socioeconómicos que estructuran la desigualdad, tales como, dificultades de conectividad digital, ya sea porque en los territorios donde viven el acceso es frágil, inestable y de mala calidad, o falta de disponibilidad de equipos y conexión a internet. La conexión móvil que usa internet a través del teléfono no necesariamente es útil para acceder a cursos de capacitación.
- La necesidad de mejorar la empleabilidad y productividad.

También es importante identificar otros elementos que aporten a identificar a quienes participan:

- Tiene experiencia y conocimientos previos.
- Asiste a las actividades de capacitación por propia decisión.
- Requiere práctica en el manejo de nuevos aprendizajes.
- Transfiere conocimientos y experiencias a nuevas situaciones de aprendizaje.

Por último, es importante reflexionar acerca del estilo de aprendizaje de cada participante, considerando:

- Los ritmos de aprendizaje.
- El nivel educativo alcanzado y la capacidad de abstracción.
- Los conocimientos y experiencias previas.
- Heterogeneidad/homogeneidad de competencias básicas y puntos de partida.

En síntesis, quienes participan en los procesos de capacitación son personas adultas que responden tanto a necesidades de la organización, como a intereses, características personales e influencias del entorno.

3.4. Tipos y propósito de los cursos

A medida que avance la lectura, se invita a:

- **Analizar cuál es el objetivo de la estrategia nacional de capacitación.**

El sistema de capacitación en Chile ha sido desarrollado a nivel de política pública, con la existencia del SENCE, cuya función es articular la estrategia nacional de capacitación, centralizando el manejo de la franquicia tributaria a empresas y el desarrollo de programas de formación para grupos vulnerables.

Las actividades de capacitación requieren dar respuesta a la demanda, ya sea a través de:

1. **La franquicia tributaria** a la que acceden personas laboralmente activas en empresas que tributan en primera categoría, que requieren de actualización, cerrar brechas de competencias, desarrollar nuevas habilidades o reconvertirse laboralmente al interior de la organización.

2. **Programas o cursos de índole social** dirigidos a personas que requieren desarrollar competencias de empleabilidad, reconvertirse, cerrar brechas para buscar trabajo o reinsertarse laboralmente.

El SENCE dispone de una amplia gama de ejes programáticos, como oferta gratuita para personas que requieren de formación y que, por su condición de desocupadas, no pueden acceder a programas que oferta el ámbito privado, bajo modalidad presencial y a distancia. Dichos programas son financiados con el Fondo Nacional de Capacitación, Programa de Becas Laborales y Programas Extrapresupuestarios que administra SENCE.

Los programas de capacitación del SENCE se pueden conocer en: https://sence.gob.cl/personas/cursos

3.5. Modalidad de ejecución

A medida que avance la lectura, se invita a:
→ Identificar las principales diferencias entre modalidades de capacitación.

La forma o modo en que las personas pueden acceder a una actividad de capacitación se conoce como "modalidad de capacitación".

En la siguiente tabla se presentan las modalidades de capacitación usualmente utilizadas:

MODALIDAD	FORMA	MEDIOS/RECURSOS
Presencial: proceso de enseñanza aprendizaje que realiza una persona que facilita el aprendizaje a otra que aprende en un mismo lugar físico, espacio y tiempo.	En aula En el trabajo	Tecnologías diversas.
A distancia[1]**:** es un proceso de enseñanza aprendizaje que se realiza mediante medio impreso, audiovisual o informático, en el que las personas participantes están geográficamente distribuidas en diferentes lugares.	*E–learning:* a) sincrónico b) asincrónico: con o sin una persona facilitadora	Plataformas virtuales, aplicaciones.
	Autoaprendizaje: a) con soporte físico b) off line, sin conexión a internet	Tecnologías diversas. Material didáctico impreso.
	M–Learning	Dispositivos móviles con conectividad inalámbrica.
Blended Learning: es el proceso de enseñanza aprendizaje que se realiza en forma mixta, presencial y mediante. medios audiovisuales o informáticos.	Semi presencial	Tecnologías diversas de aplicación en aula. Plataformas virtuales, aplicaciones.

Tabla N°5. Fuente: SENCE (2021b).

1 A distancia, también llamada No presencial.

Dada la contingencia y efectos de la pandemia COVID–19, que han impedido la ejecución de cursos bajo modalidad presencial, SENCE, como Organismo Técnico del Estado, ha dictado resoluciones con instructivos de diseño y desarrollo de cursos, de traspaso de cursos presenciales a modalidad *e–learning* y *blended*, aplicable a ejecutores de cursos de capacitación financiados por el Fondo Nacional de Capacitación, el Programa de Becas Laborales y Programas Extrapresupuestarios que administra SENCE y se han visto afectados por la suspensión de actividades presenciales, asimismo para actividades de capacitación afectas a franquicia tributaria.

Esta modalidad ofrece un gran desafío, como también una oportunidad para ampliar la cobertura de capacitación a los Organismos Técnicos Ejecutores de Capacitación (OTEC), no obstante, las limitaciones territoriales de conectividad y la consiguiente inversión en plataformas de aprendizajes.

3.6. Marco de cualificaciones: qué es y cómo se articula con el diseño

A medida que avance la lectura, se invita a:

→ **Analizar y valorar la relevancia del Marco de Cualificaciones como herramienta formativa.**

Para el Ministerio de Educación (2017), un Marco de Cualificaciones (MC) es una herramienta para el desarrollo, clasificación y reconocimiento de habilidades, conocimientos y competencias a través de un continuo de niveles acordados, aportando así un referente común y concertado por los diferentes actores involucrados en la formación técnica en el país.

Un marco de cualificaciones:

- → Es una manera de estructurar cualificaciones existentes y nuevas, que están definidas mediante resultados de aprendizaje.
- → Muestra la comparabilidad de diferentes cualificaciones y cómo se puede progresar de un nivel a otro, dentro y entre ocupaciones o sectores laborales.
- → Puede responder a diversos propósitos, los que dependen de las necesidades sociales y productivas de una institución, sector o agrupación, territorio, país o conjunto de países.
- → Busca fomentar la calidad y pertinencia de la oferta formativa, y contribuir a la generación de un sistema coordinado e integrado de cualificaciones, ayudando a conciliar las demandas del sector productivo con la oferta de competencias de trabajadores y estudiantes, de acuerdo con las necesidades económicas y sociales de un país.

En resumen, un Marco de Cualificaciones busca articular y flexibilizar los sistemas de educación y formación, para dar respuestas oportunas y pertinentes a las demandas que surgen desde la sociedad y el mundo del trabajo, que se vinculan al desarrollo tecnológico, el cambio sociodemográfico y cultural, y la globalización (Ministerio de Educación, 2017).

Resultados de Aprendizaje: Expresan lo que una persona sabe, comprende y es capaz de hacer al culminar un proceso de aprendizaje. En el contexto del MCTP, los resultados de aprendizaje se definen a partir de descriptores organizados en dimensiones: habilidades, aplicación en contexto y conocimiento, los que son el insumo para el desarrollo de las cualificaciones.

3.6.1. La matriz del MCTP chileno

A medida que avance la lectura, se invita a:

→ **Identificar de qué forma el MCTP es una herramienta integral que busca beneficiar a diversos actores de los sectores formativos y productivos.**

El Marco de Cualificaciones Técnico–Profesional (MCTP), que presenta la Ley N°21.091 sobre Educación Superior, considera el MCTP como una herramienta integral, la cual toma en cuenta distintos elementos y actores del sector formativo y productivo.

El MCTP sigue este lineamiento buscando beneficiar a distintos actores sociales, estudiantes o participantes del programa formativo:

→ Fortalece la inserción laboral y el reconocimiento de los egresados.

→ Les otorga claridad sobre el perfil laboral al que podrán aspirar al terminar sus estudios.

Instituciones de formación.

→ Oportunidad para actualizar, reorientar y crear nuevos currículos acorde a las necesidades del país y del mercado del trabajo.

→ Les permite alinear la oferta educativa con las necesidades y requerimientos de los sectores económicos.

→ Facilita la entrega de credenciales alineadas con los distintos niveles del MCTP.

Sectores económicos:

→ Las orienta en la búsqueda eficiente de los trabajadores, con las competencias requeridas para el desempeño laboral.

→ Mejora la calidad y la pertinencia de capital humano disponible, gracias a una oferta formativa que reconoce las trayectorias educativas y laborales de las personas.

Trabajadores y trabajadoras:

→ Facilita el reconocimiento de las competencias adquiridas mediante la experiencia laboral y educativa.

→ Permite que puedan tomar decisiones informadas que les faciliten definir mejor las trayectorias formativas y laborales que quieran seguir.

El MCTP se vuelve un punto de encuentro entre distintos actores que abogan por el mismo fin, el cual es el desarrollo integral del país y sus habitantes mediante la vinculación de la formación y el mundo del trabajo.

NIVEL	DESCRIPCIÓN SINTÉTICA DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE POR NIVEL
5	Las personas del nivel 5 del MCTP: Generan y evalúan soluciones a problemas complejos, gestionan personas, recursos financieros y materiales requeridos, lideran equipos de trabajo en diversos contextos, definen y planifican estrategias para innovar en procesos propios de su área profesional.
4	Las personas del nivel 4 del MCTP: Previenen y diagnostican problemas complejos de acuerdo a parámetros, generan y aplican soluciones, planifican y administran los recursos, se desempeñan con autonomía en actividades y funciones especializadas y supervisan a otros
3	Las personas del nivel 3 del MCTP: Reconocen y previenen problemas de acuerdo a parámetros establecidos, identifican y aplican procedimientos y técnicas específicas, seleccionan y utilizan materiales, herramientas y equipamiento para responder a una necesidad propia de una actividad o función especializada en contextos conocidos.
2	Las personas del nivel 2 del MCTP: Aplican soluciones a problemas simples en contextos conocidos y específicos de una tarea o actividad de acuerdo a parámetros establecidos, desempeñándose con autonomía en tareas y actividades específicas en contextos conocidos, con supervisión directa.
1	Las personas del nivel 1 del MCTP: Aplican mecánicamente un procedimiento para realizar una tarea específica desempeñándose con autonomía en un rango acotado de tareas simples, en contextos conocidos y con supervisión constante.

3.7. Gestión de la calidad en la FBC

A medida que avance la lectura, se invita a:

→ Identificar los elementos que configuran la gestión de calidad de los Organismos Técnicos de Capacitación.

La institucionalidad del sistema de capacitación se basa en la confluencia de cuatro actores: la empresa, el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, los Organismos Intermediarios de Capacitación (OTIC) y los Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC).

Las empresas pueden contratar servicios de formación de forma directa o indirecta. La forma directa es adquirir los servicios de un OTEC, los cuales se encuentran inscritos y acreditados en el registro del SENCE bajo la NCh 2728:2015. Los cursos de capacitación que los organismos técnicos de capacitación ofrezcan a las empresas para las personas trabajadoras, deberán ser aprobados previamente por este Servicio Nacional e inscritos en el Registro Nacional de Cursos que éste administra. Del mismo modo, el SENCE ha determinado cuáles son las modalidades de capacitación autorizadas (SENCE, 2019).

En este contexto SENCE, en conjunto con el Organismo Sectorial de Capacitación, se ha planteado objetivos del aseguramiento de la calidad OTEC a través de una matriz, que es una herramienta que entrega un referente estructurado sobre los elementos que configuran una gestión de calidad y el recorrido para avanzar en este proceso. Permite clasificar a los OTEC por medio de una autoevaluación y revisión de evidencia, que hace visible el grado de madurez de la institución de formación continua.

El objetivo de contar con un modelo es transitar hacia una cultura de la calidad y apoyo al desarrollo de proveedores, que contenga instrumentos y estructuras que fomenten un mejoramiento y robustecimiento continuo, así como la innovación.

Los objetivos del modelo de aseguramiento de la calidad de OTEC son:

- Instalar una cultura de la calidad y apoyo al desarrollo de proveedores, que contenga instrumentos y estructuras que fomenten un mejoramiento y robustecimiento continuo, así como la innovación y desarrollo de los servicios de capacitación y formación entregados por los OTEC.
- Clasificar y mapear a los OTEC en términos de su desempeño y madurez institucional, por medio de una evaluación que contemple criterios estandarizados de calidad que permitan a los distintos actores del sistema tomar mejores decisiones.
- Hacer más eficiente la asignación de recursos de SENCE para capacitación. Incorporar flexibilidad, permitir el financiamiento de capacitaciones de mayor valor y lograr agilidad para que la capacitación esté más alineada a las necesidades del sector productivo.

Por otra parte, se ha elaborado un "Modelo de Acompañamiento Técnico MAT 2021", con la finalidad de asegurar la calidad técnica de los programas sociales, gestionados por el Departamento de Capacitación a Personas, de SENCE, de acuerdo con las necesidades territoriales y sociales, centrándose en la observación de la calidad de entrega de la formación", según Resolución 2161 del 02.09.2020 (SENCE, 2020c).

El modelo consta de 3 etapas: supervisión técnica, acompañamiento técnico y retroalimentación (hallazgos y recomendaciones), a cargo de asesoras y asesores técnicos y fiscalizadoras y fiscalizadores. El acompañamiento técnico tiene como propósito brindar asistencia y retroalimentación a los prganismos Ejecutores, mediante la integración de un Plan de Trabajo conjunto que conlleve al mejoramiento de las observaciones, con resultado no satisfactorio, detectadas en la etapa de supervisión técnica.

Figura N°15. Etapas Modelo de Acompañamiento (SENCE 2020c). Fuente: elaboración propia.

4.

EL CICLO DE APRENDIZAJE

En este capítulo se abordan aspectos relevantes asociados a la planeación del ciclo de aprendizaje a partir de los resultados esperados y a la estrecha relación entre la didáctica y la evaluación. Asimismo, se aborda el rol de la o el facilitador, así como de la y el participante en este proceso. Finalmente, se propone un flujo técnico al respecto de los pasos, variables y criterios que intervienen en el diseño de la capacitación y los ámbitos críticos a considerar.

4.1. La planeación del ciclo de aprendizaje bajo el enfoque de competencias

A medida que avance la lectura, se invita a:

→ **Identificar los elementos a contemplar en la planificación del ciclo de aprendizaje.**

La planificación del ciclo de aprendizaje, bajo el enfoque de competencias, permite organizar las acciones que guían el proceso, a partir de posibilidades reales. Ello incluye elaborar el diseño curricular, que implica un proceso de traducción del perfil o las competencias a un programa de formación, que no es lineal ni automático. Esto requiere de un análisis previo de las competencias requeridas, definidas para un determinado perfil o que han sido levantadas como atingentes para un determinado sector, organización o actividad.

De acuerdo con el SENCE (2020c), el diseño curricular de un curso de capacitación debe lograr la adquisición de la competencia global que le sirva a la o el participante para desempeñarse en la función laboral definida, integrando el conjunto de capacidades generales que deberán desarrollarse en el proceso de capacitación.

La planificación implica una reflexión previa sobre los principales factores que pueden influir en la toma de decisiones acertada con respecto a la acción de capacitación. Planificar supone una toma de decisiones basadas en el resultado de un proceso de análisis de la realidad y el contexto en el que se está operando (Ministerio de Educación, 2012).

En términos de aprendizajes, se debe considerar el qué, cómo y con qué se puede aprender. Además, en términos prácticos, la planificación de la capacitación debe incorporar al menos los siguientes elementos:

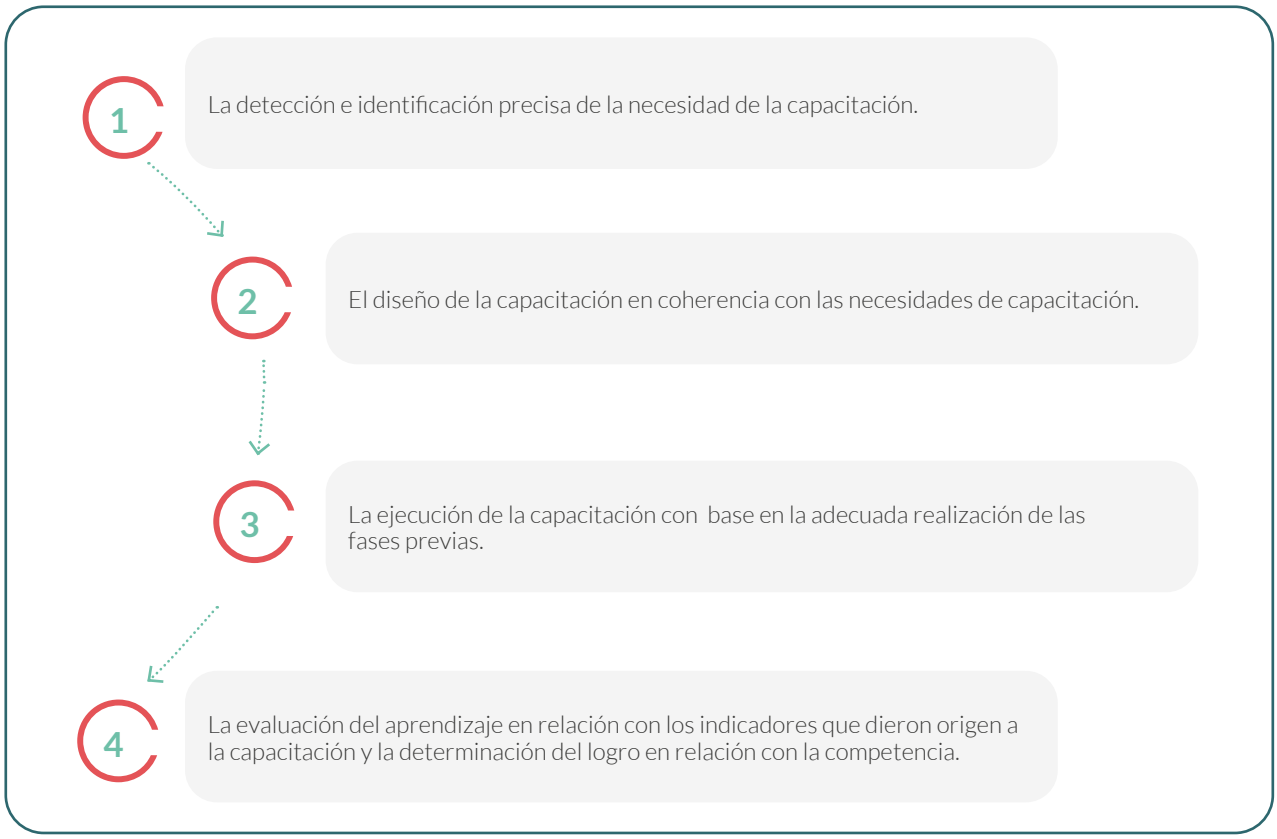


Figura N°16. Elementos de planificación de la capacitación. Fuente: elaboración propia.

Hace ya décadas que la formación profesional intenta establecer un puente entre los procesos de formación y la realidad en la cual actúan o tendrán que actuar quienes participan, una vez terminada la formación.

La organización modular ha sido y es valorada como una estrategia potente y práctica destinada a discernir las partes de los procesos formativos con miras a salidas ocupacionales viables que permitan a las personas hacer algo con lo que aprenden (Guzmán & Irigoin, 2000).

En la formación basada en competencias, cada módulo está concebido como un medio para lograr el desarrollo de determinada unidad de competencia. Desde el punto de vista del diseño curricular, un módulo es la unidad que permite estructurar los objetivos, los contenidos y las actividades didácticas y de evaluación en torno a las capacidades que se pretenden desarrollar (Vargas, 2004).

4.2. Resultados de Aprendizaje y Aprendizajes Esperados

Se invita a:

- Reconocer los resultados alcanzados en sus propias experiencias de aprendizaje.
- Diferenciar aprendizaje esperado de resultado esperado.

Es importante hacer una distinción entre aprendizaje y resultado esperado, ya que se puede decir que se refieren a lo mismo, pero en momentos distintos. El aprendizaje esperado es la forma de enunciar lo que se espera que la persona aprenda en el proceso de formación (antes de) y el resultado esperado es aquello que la persona puede hacer una vez finalizado el proceso de formación (después de). En muchos textos son tratado como sinónimo. Por ejemplo, si estamos hablando sobre la estructura o como está diseñado un plan formativo o un programa de capacitación estamos haciendo referencia a "aprendizajes esperados" y si se está hablando sobre los resultados de una capacitación o un programa como una conclusión estamos haciendo referencia a los resultados de aprendizaje. En resumen:

Un **aprendizaje esperado**, es lo que se espera que la o el participante aprenda **durante** el proceso de formación.

Un **resultado de aprendizaje** es lo que se espera que la persona que aprende sea capaz de hacer al **finalizar** un proceso de aprendizaje.

Ambos son una declaración de lo que la persona que aprende será capaz de integrar en sus saberes y demostrar para resolver los problemas propios de su campo de actuación, producto de un proceso formativo y ambos se redactan de la misma manera.

En los planes formativos y en la estructura de un programa de capacitación de SENCE se enuncia como "aprendizaje esperado".

La redacción de un aprendizaje esperado bajo el enfoque de competencias debería:

- Enunciar cada aprendizaje (o resultado esperado) *con un verbo que denote acción.*
- *Utilizar un verbo por cada resultado* y no utilizar verbos que pudieran conducir a imprecisiones o refieren a procesos internos como: saber, comprender, estar familiarizado con, entre otros de similares características.
- *Asegurar que los aprendizaje o resultados de aprendizaje sean observables,* medibles y claros.
- *Asegurar que las pautas y criterios de evaluación se vinculen con los resultados.*

Definir aprendizajes esperados o resultados de aprendizaje no sólo hace coherente un currículo con base en competencias, sino que también establece validez a los procedimientos y criterios de evaluación que se han de determinar para constatar si la persona logra los aprendizajes esperados.

Figura N°17. Claves metodológicas de un plan formativo. Fuente: SENCE (2020b).

4.3. Cómo van a aprender las personas: la didáctica

Se invita a analizar, reflexionar y
→ **Profundizar en las características propias del aprendizaje en los adultos.**

La estrategia didáctica, desde el enfoque de competencias, está centrada en el aprendizaje, en la persona que aprende y lo que ésta requiere aprender. Por ello es por lo que se considera a la persona como actor clave en el contexto de la capacitación.

La andragogía es la disciplina que se ocupa de la educación y el aprendizaje del adulto y concibe "al participante como el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje, es él quien decide: qué aprende, cómo lo aprende y cuándo lo aprende, tomando en cuenta sus necesidades, intereses y su experiencia, lo que conlleva al desarrollo y adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes que coadyuven en el logro de los aprendizajes que éste necesite. En otras palabras, el participante es el único responsable de su proceso de aprendizaje" (Caraballo, 2007).

El Módulo 1 de este Manual aborda las Estrategias Didácticas. En congruencia con el enfoque basado en competencias, las estrategias didácticas toman como punto de partida las competencias a desarrollar y los aprendizajes esperados, así como también su estrecha vinculación con los criterios de evaluación.

Las estrategias se hacen operativas en técnicas y actividades didácticas, tendientes a generar espacios y situaciones propicias de aprendizaje. Las estrategias pueden ser combinadas, modificadas, enriquecidas, según el estilo de aprendizaje de las personas, características del grupo

objetivo, contexto, entre otros. Asimismo, se proporcionan fichas que orientan en la selección de estrategias y ejemplos de aquéllas más utilizadas.

4.4. Cómo se va a evaluar a las personas: la evaluación

A medida que avance la lectura, se invita a:

→ **Reflexionar respecto a la importancia de la evaluación en el proceso de la persona que aprende.**

La evaluación con base en el enfoque de competencias se entiende como el proceso continuo, flexible y permanente para identificar avances y logros del aprendizaje esperado, considerando criterios establecidos con antelación y conocidos por la persona que aprende.

Los procesos de planeación de estrategias didácticas y de evaluación cumplen una función vital en la concreción y el logro de objetivos formativos. En este sentido, la planeación de estrategias didácticas busca optimizar recursos con el fin de conjugar una serie de factores como tiempo, espacio, características y necesidades particulares del grupo, materiales y recursos disponibles, que garanticen el máximo logro en los aprendizajes de las y los participantes. Por su parte, la evaluación tiene como objetivo mejorar el desempeño de las y los participantes e identificar sus áreas de oportunidad.

La didáctica y la evaluación se emprenden simultáneamente; son dos partes de un mismo proceso. Al planear una situación didáctica que busca que la y el participante logre cierto objetivo, se debe considerar también cómo se medirá ese logro. Dicho de otra forma, una secuencia didáctica no estará completa si no incluye la forma de evaluar el logro de la y el participante del proceso formativo (Departamento Educación Secundaria Técnica, 2017).

El Módulo 2 de este manual aborda las estrategias de evaluación y realimentación, siempre con referencia a un estándar y evidencias aportadas por la persona que participa en la capacitación, quien al tener un rol protagónico en el proceso de evaluación sabe cómo, cuándo y en qué la van a evaluar. La realimentación permite asimismo tomar conocimiento acerca de cómo está avanzando y qué requiere mejorar.

El Módulo 2 además brinda fichas que orientan la selección de estrategias y ejemplos de aquellas más utilizadas.

4.5. El rol de la y el facilitador en el proceso de aprendizaje

→ **Se invita a reflexionar sobre el rol de quien facilita el proceso de aprendizaje.**

En el enfoque de la formación por competencias, las y los facilitadores, deben iniciar el ciclo de planeación del proceso de capacitación y evaluación, centrados en las y los participantes. Esta concepción es la que sostiene el enfoque basado en competencias e inicia desde la planeación, para plasmarse en el proceso de capacitación y de evaluación del aprendizaje.

Facilitar es orientar, apoyar, contribuir a que la o el participante analice, cuestione, investigue, elabore, discuta, extraiga conclusiones, construya su propio aprendizaje.

El perfil de cada facilitador y su ámbito ocupacional ha sido definido por el Organismo Sectorial de Capacitación y Empleo, dentro del catálogo de competencias laborales de ChileValora, como: "el perfil

aplicable a las personas que trabajen en organismos técnicos de ejecución de capacitación (OTEC), instituciones públicas, empresa pública y privada, universidades, institutos profesionales, centros de formación técnica, consultoras de profesionales independientes" (ChileValora, 2019).

Además, tiene el siguiente propósito:

> "Facilitar procesos de aprendizajes en adultos(as) para la formación y/o capacitación laboral, modalidad presencial, de acuerdo con planes formativos, necesidades de formación de participantes y procedimientos establecidos".

Las competencias asociadas al perfil de facilitadora o facilitador están contenidas en tres unidades de competencia que a continuación se mencionan:

1. Planificar la acción formativa en modalidad presencial, de acuerdo con el plan formativo y características del grupo participante.
2. Facilitar el proceso de enseñanza–aprendizaje, modalidad presencial, de acuerdo con características del grupo participante y plan formativo.
3. Evaluar competencias adquiridas en el proceso de formación en modalidad presencial, de acuerdo a las características del grupo participante y el plan formativo.

El estilo Facilitador:

Ayuda a quien aprende a descubrir significados personales dentro de conocimientos, habilidades y actitudes ya aprendidos; a descubrir nuevos significados, valores, habilidades y estrategias a partir de la integración de aprendizajes nuevos y previos (Undurraga, 2007, p.163).

Para ello, se requiere que cada facilitadora o facilitador sea a la vez, catalizador, recurso, espejo reflexivo y suministre apoyo, guía y motivación.

Es importante destacar que el SENCE tiene un registro y evaluación unificado de facilitadores (REUF) y una plataforma que lleva por nombre ChileFacilitadores[2], que le permite a quienes ingresan a ella acceder a una serie de recursos metodológicos, tutoriales, documentos REUF y guías, entre otros, para un mejor desempeño de quienes facilitan aprendizajes. Para el acceso del material se requiere tener clave única.

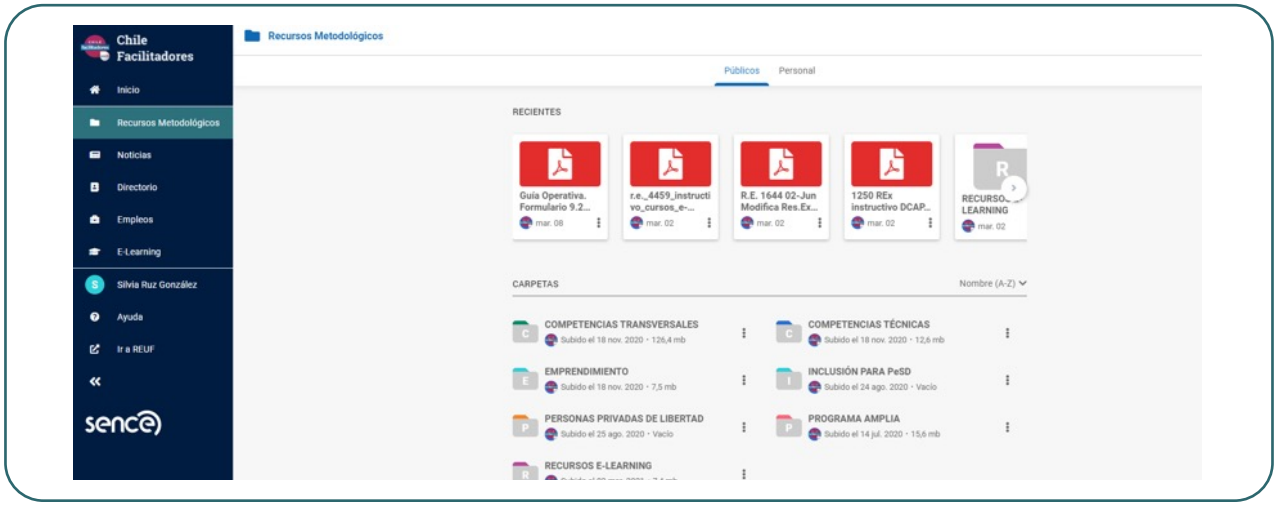


Figura N°18. Plataforma ChileFacilitadores. Fuente: SENCE (2021a).

2 www.chilefacilitadores.cl

4.6. El flujo técnico

→ Se invita a revisar el proceso técnico de capacitación.

La necesidad de planear y diseñar la capacitación, desde el enfoque por competencias, implica adaptar el diseño curricular a las necesidades del contexto, el sector productivo y la población objetivo.

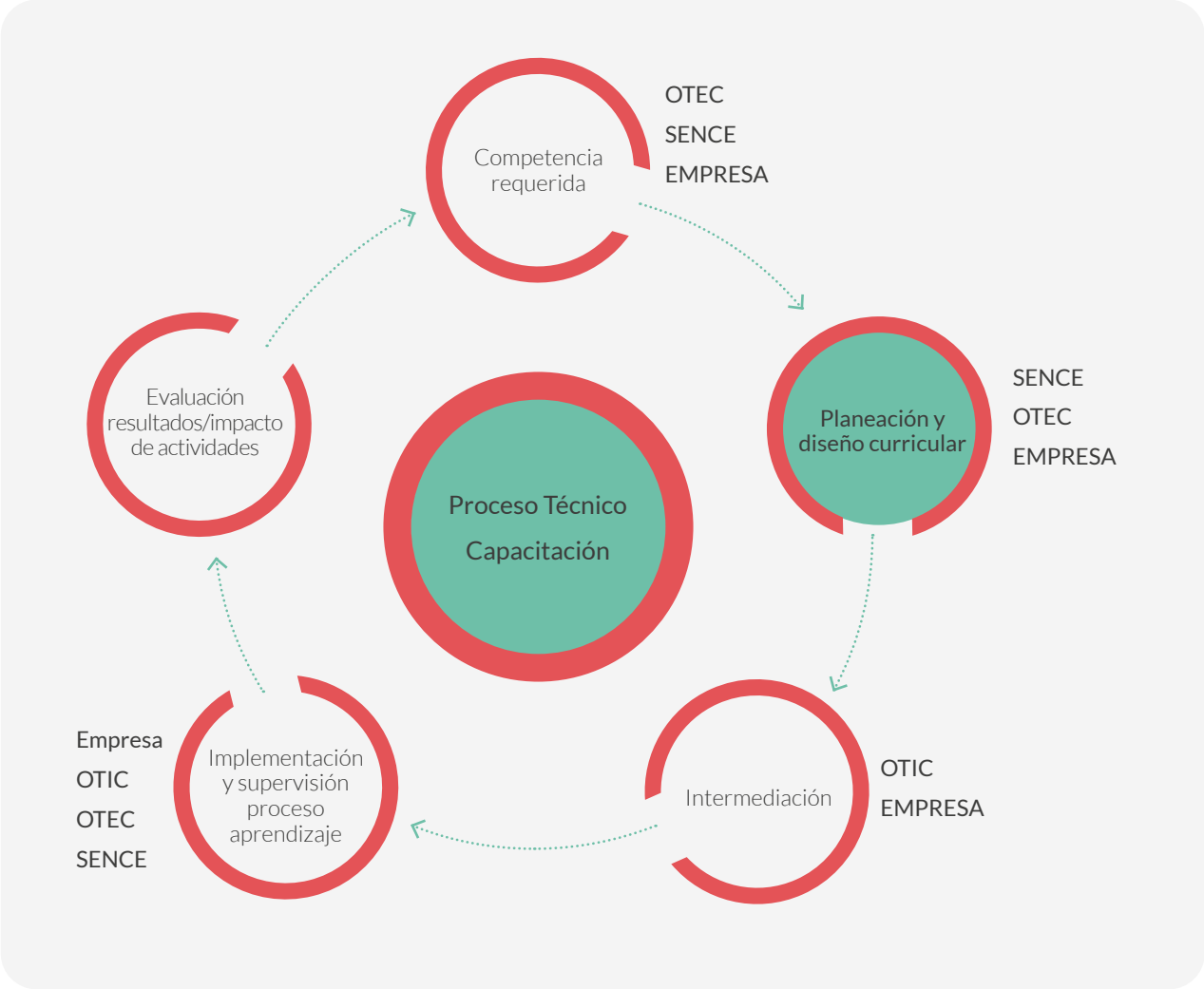


Figura N°19. Diagrama del proceso de capacitación. Fuente: elaboración propia.

En el esquema del diseño se identifican dos ámbitos a considerar:

1. Coherencia externa: se entenderá como la articulación con la política pública, normativa, procedimientos, necesidades del sector productivo y características de la población objetiva, para realizar el diseño de programas o cursos.

2. Coherencia interna: se entenderá como los componentes de un curso, que le asignan pertinencia a la planificación y diseño curricular.

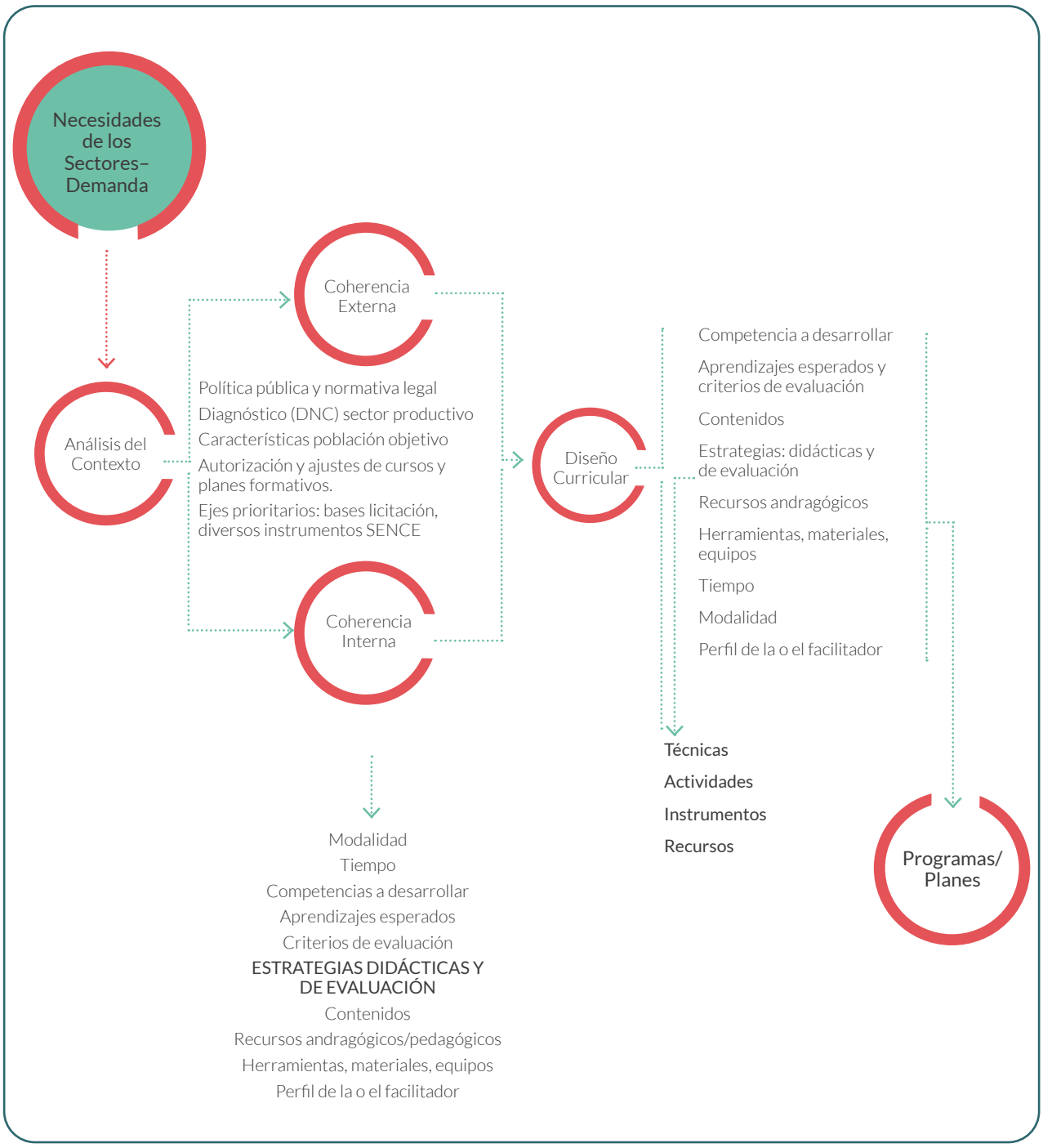


Figura N°20. Flujo del diseño curricular. Fuente: elaboración propia.

Las estrategias didácticas y de evaluación, objeto de este estudio, son clave y tienen un peso significativo en lograr la coherencia interna. Estas estrategias se desarrollarán en los Módulos 1 y 2 del Manual.

SÍNTESIS DEL MÓDULO

- La crisis producida por el COVID–19, así como el vertiginoso avance de la ciencia y la tecnología, especialmente de la digitalización y la automatización, han sacudido fuertemente al mundo laboral, revelando el impacto de las brechas tecnológicas y sociales.

- Producto de estos cambios, se vislumbran nuevas configuraciones en el mundo del trabajo, por lo que la formación y el aprendizaje permanente cobran especial relevancia para que las personas puedan adaptarse a los continuos cambios y demandas del entorno, de una forma ágil y resiliente.

- La formación profesional debe responder al desafío de recalificar y facilitar la transición hacia la recuperación económica y laboral. Para ello, es de vital importancia que las instituciones de formación y capacitación aseguren su capacidad, calidad y se articulen efectivamente con el mundo del trabajo.

- El aprendizaje basado en competencias es "una manera de mirar" la formación que se centra en la persona que aprende y en generar las condiciones propicias para que aprendizaje tenga lugar y se desarrollen las competencias mediante estrategias didácticas y de evaluación.

- La competencia es una acción integral, capaz de articular y combinar los saberes (conocer, hacer y ser) con sus diferentes atributos para ejercer una profesión, realizar una actividad o una tarea, teniendo en cuenta el contexto y la condición en las que se desarrollan acciones, conductas o elecciones y en el que se participa, interactúa y aprende.

- La institucionalidad del sistema de capacitación en Chile se basa en la confluencia de cuatro actores: la empresa, el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, los Organismos Intermediarios de Capacitación (OTIC) y los Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC).

- Para el SENCE, una de las herramientas más relevantes dentro del modelo de formación por competencias es el plan formativo: un instrumento curricular, estandarizado en una estructura modular que se elabora a partir de un perfil ocupacional o de un requerimiento específico relacionado a una ocupación.

- El diseño curricular basado en competencias implica plantearse dos preguntas centrales: ¿a quién se capacita? y ¿quién aprende? Además, se basa en los problemas que abordarán las personas en el desempeño de sus funciones en la actividad laboral.

- Elaborar el diseño curricular implica un proceso de traducción del perfil o las competencias a un programa de formación, que no es lineal ni automático.

- Los resultados de aprendizaje expresan lo que una persona sabe, comprende y es capaz de hacer al culminar un proceso de aprendizaje. En el contexto del Marco de Cualificaciones Técnico–Profesional, los resultados de aprendizaje se definen a partir de descriptores y son el insumo para el desarrollo de las cualificaciones.

- La estrategia didáctica, desde el enfoque de competencias, está centrada en el aprendizaje, en la persona que aprende y lo que ésta requiere aprender. Adicionalmente, en el contexto de la capacitación, se considera como actor clave a la persona adulta.

- La evaluación con base en competencias se entiende como el proceso continuo, flexible y permanente para identificar avances y logros del aprendizaje esperado, en base a criterios establecidos con antelación y conocidos por la persona que aprende.

- En el marco del aprendizaje basado en competencias, el/la docente pasa a ocupar un rol facilitador, cediendo el protagonismo a la o el participante en el proceso de aprendizaje.

- Planear y diseñar la capacitación, desde el enfoque por competencias, implica adaptar el diseño curricular a las necesidades del contexto, el sector productivo y la población objetivo.

Estrategias Didácticas Centradas en el Aprendizaje

MÓDULO 1

MANUAL DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y EVALUACIÓN

edecomp
Estrategias Didácticas y de Evaluación para el Desarrollo de Competencias

CONTENIDOS MÓDULO 1

Introducción 56

1. ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS 58

1.1. Estrategias didácticas centradas en el aprendizaje 59

1.2. Diferencia entre estrategia, técnica y actividad 61

1.3. Principales características de las estrategias didácticas 65

1.4. Estrategias didácticas y competencias transversales 66

1.4.1. Estrategias didácticas y recursos TIC 68

2. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE TÉCNICAS QUE CONFORMAN LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA 71

2.1. Modalidad de capacitación: presencial y a distancia/no presencial 71

2.2. Los momentos de aplicación: inicio, desarrollo y cierre 74

2.3. Combinación de estrategias y técnicas 75

2.3.1. Combinación de técnicas didácticas 75

2.3.2. Articulación de estrategias didácticas y de evaluación 76

2.4. Secuencia de selección y coherencia: referente, estrategia, técnica, actividad 77

2.5. La calidad aplicada en la selección de estrategias 79

3. DESCRIPCIÓN DE LAS TÉCNICAS DIDÁCTICAS QUE COMPONEN LA ESTRATEGIA 82

3.1. Fichas: categorías, niveles según Marco de Cualificaciones Técnico–Profesional MCTP 82

3.1.1. Categorización por propósito 83

3.1.2. Categorización según complejidad 84

3.1.3. Categorización por momento 84

3.1.4. Categorización según alcance y duración 85

3.2. Ficha de selección de técnicas para el diseño de la estrategia didáctica 86

3.2.1. Pauta de toma de decisiones previas al diseño o selección de técnicas y actividades de aprendizaje para la estrategia didáctica de cursos y programas 86

3.3. Ejemplos de Fichas de Técnicas Didácticas 87

SÍNTESIS DEL MÓDULO 99

INTRODUCCIÓN

El sistema tradicional de capacitación chileno ha estado enfocado en la transferencia de conocimientos, desde la persona que conduce la formación y relata contenidos a su audiencia. Los contenidos no siempre se encuentran actualizados, en correspondencia con las necesidades y exigencias requeridas y, a su vez, el mero relato no redunda en aprendizaje y menos aún, en el desarrollo o mejora de las competencias de los participantes. En consecuencia, este tipo de prácticas tienen como resultado el descalce entre las competencias demandadas y las que el sistema provee (OCDE, 2016).

Este módulo proporciona información y orientaciones metodológicas para diseñar la estrategia didáctica en contexto de formación laboral, desde el enfoque de competencias y considerando la mirada de la andragogía. El enfoque basado en competencias se presenta como una oportunidad y desafío para transitar desde el sistema tradicional, a un encuadre de la capacitación centrado en la persona que aprende.

Para que este cambio se genere en la práctica, es necesario el dominio de diversas técnicas didácticas, así como la utilización de un lenguaje común, compartido entre los actores que de una u otra manera están implicados en el diseño y/o realización de la capacitación. Nos referimos específicamente a quienes realizan el diseño curricular, facilitan el aprendizaje, llevan adelante tutorías académicas o acompañamiento técnico, se hacen cargo de requerimientos de actividades de capacitación, autorizan y fiscalizan actividades de capacitación.

El presente módulo hace énfasis en las estrategias didácticas centradas en el aprendizaje, en la formación en el contexto laboral (capacitación y programas sociales) y no en la enseñanza a personas adultas en contextos tradicionales como escuela, centros de formación y universidades. Si bien este módulo no resuelve totalmente las necesidades de los equipos de trabajo, dispone de información y herramientas para seleccionar, adaptar, crear, aplicar y documentar estrategias, técnicas y actividades de aprendizaje en distintos contextos y modalidades de capacitación. También se pueden encontrar buenas prácticas nacionales e internacionales, cuyo enlace o link se encuentran en las referencias de este manual.

Teniendo en consideración que la utilización de técnicas didácticas es fundamental para el diseño y desarrollo de una actividad de capacitación o programa, en el primer capítulo del Módulo se aborda el concepto de estrategia didáctica, incluyendo tipos y características de las técnicas que pueden componerla, así como su vinculación con las competencias transversales.

El segundo capítulo se dedica a los criterios de selección de las técnicas que conforman la estrategia didáctica, teniendo en cuenta la modalidad de un curso, así como los momentos de aplicación y la combinación de técnicas.

Por último, el capítulo 3 se enfoca en la descripción que definen la estrategia, partiendo de pautas para tomar decisiones, además de presentar fichas de las principales técnicas didácticas.

Existe una estrecha interrelación entre los contenidos de los capítulos que, en su integración, ofrecen elementos claves para tomar decisiones sobre cómo van aprender las personas a las que se enfoca un curso de capacitación o un programa.

La interrelación entre los capítulos se puede apreciar en el siguiente gráfico.

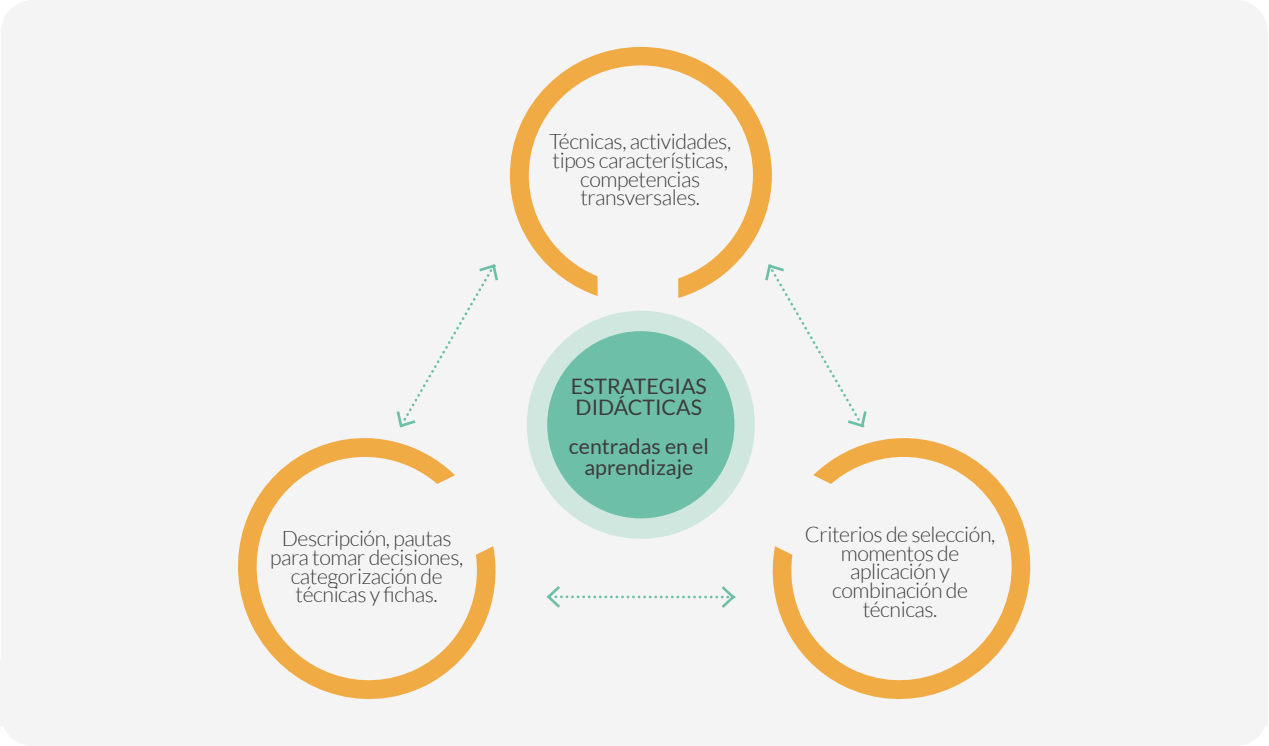


Figura N°1. Estrategias didácticas. Fuente: elaboración propia.

1.
ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS

A medida que avance la lectura, se invita a reflexionar sobre:

→ Los conceptos de estrategia, técnica didáctica y actividades de aprendizaje, contribuyen al diseño y aplicación en los cursos de capacitación y programas que diseña o facilita.

El diseño curricular busca responder a las siguientes preguntas:

Figura N°2. El diseño curricular y resolución de preguntas. Fuente: elaboración propia.

El foco del Módulo está puesto en el **cómo** van a aprender –estrategias didácticas– que va acompañado del **con qué** van a aprender–recursos, medios, materiales didácticos.

Una estrategia se concibe como un conjunto de procedimientos organizados, formalizados y orientados a la obtención de una meta claramente establecida. Su aplicación en la práctica requiere de técnicas cuya elección y diseño son responsabilidad de quien diseña y/o realiza la facilitación de aprendizajes[3].

Por consiguiente, la estrategia didáctica hace referencia a la planeación del proceso de aprendizaje, lo cual implica una serie de decisiones que la o el facilitador debe tomar, con respecto a la selección de las técnicas y actividades de aprendizaje a aplicar, para lograr los aprendizajes esperados de un curso.

1.1. Estrategias didácticas centradas en el aprendizaje

→ **Se invita a revisar las dimensiones principales que caracterizan las estrategias centradas en el aprendizaje y basadas en competencias:**

- → El o la protagonista en un contexto de formación laboral es quien "aprende" y no quien "enseña", porque es quien construye su propio aprendizaje.
- → Aprendizaje en contextos formales e informales: se aprende a lo largo de la vida y la relación entre la enseñanza y el aprendizaje no es de causa–efecto. Hay aprendizaje sin enseñanza formal y enseñanza formal sin aprendizaje. Se aprende con amigos, con compañeros de trabajo, en situaciones de crisis, por ensayo y error, etc.; y también, se puede asistir, incluso participar en un curso, sin que se generen nuevos aprendizajes.
- → La persona que aprende en contextos de formación laboral (capacitación vía franquicia o programa social) viene motivada por varias razones: búsqueda de ascenso laboral, crecimiento profesional, reconocimiento, reconversión, mejores oportunidades de trabajo, entre otras causas. Por tanto, los intereses de quien aprende en este contexto están por sobre los intereses de quien enseña.
- → Desde un enfoque andragógico, el aprendizaje se centra en el abordaje de problemas concretos del mundo del trabajo, dado que los adultos valorizan las situaciones reales, en particular, cuando las consideran útiles porque están conectadas con el desempeño laboral.

3 En adelante al hablar de facilitadora o facilitador se estará también considerando la figura de quien realiza la tutoría académica.

Para identificar si un curso de capacitación propone una estrategia y técnicas centradas en el aprendizaje o en la enseñanza, se recomienda revisar la formulación de los aprendizajes esperados y las actividades que se proponen para alcanzarlos. Por ejemplo:

CENTRADO EN LA ENSEÑANZA	CENTRADO EN EL APRENDIZAJE
Aprendizajes esperados: Entregar características de talleres industriales. Explicar la lectura de planos e instrucciones de los fabricantes de los equipos.	**Aprendizaje esperado:** Identificar las características y condiciones propias de talleres industriales de acuerdo con planos e instrucciones de fabricantes.
Metodología **Estrategia:** Clase expositiva **Actividad:** Se exponen los conceptos, ejemplos y experiencias de la o el facilitador en relación con el tema. **Recursos:** PPT con los contenidos del tema.	**Metodología** **Estrategia:** Trabajo colaborativo. **Actividades:** Preguntas generadoras, análisis grupal a partir de un video, análisis de caso, cada grupo interactúa y luego expone, con ayuda de una proyección de un PPT, las características y condiciones del taller industrial presentado. En plenaria, las y los participantes comparten y argumentan sobre las diferencias y similitudes, entre sus observaciones en correspondencia con las normas de seguridad industrial. **Recursos:** PPT con conceptos centrales identificados, videos, fichas con casos. **Materiales:** 1 computador en cada grupo, pantalla del aula.
OBSERVACIONES	
Quien capacita está en el centro, quien sabe del tema, lo que él o ella desean transmitir a las y los participantes. En este caso, la exposición (técnica de enseñanza) es la única estrategia del curso y responde a la información que se quiere entregar y que no siempre está alineada con lo que las y los participantes requieren aprender. Esta actividad coloca al participante en un rol pasivo (mero receptor de información).	Las personas y sus necesidades de aprendizaje están en el centro del proceso. El resultado del trabajo colaborativo da cuenta del aprendizaje esperado. En este caso, las actividades seleccionadas permiten que las y los participantes aprendan dado que desempeñan un rol activo en el proceso, interactuando entre ellos, con los contenidos y con la o el facilitador, quien complementa el intercambio, la discusión y el análisis del caso con su experiencia, ejemplos, nuevos conceptos y procedimientos, siempre posibilitando que la o el participante asuma un rol protagónico.

Las estrategias centradas en el aprendizaje, desde un enfoque de competencias.

Involucrar a la y el participante en un rol activo	Brindar oportunidades para que la persona ejercite la o las competencias	Promover el desarrollo personal de la o el participante
PARA QUÉ:		
→ Aprenda a aprender. → Reflexione sobre el qué y cómo aprende. → Analice argumentos y elabore hipótesis. → Resuelva problemas.	→ Aplique el saber, saber hacer, saber hacer con otros, saber ser y estar, querer hacer, resiliencia. → Trabaje en equipo, colabore, comunique. → Tome decisiones, pensamiento crítico. → Planee, gestione.	→ Se motive y empodere para ejercer control del propio proceso, autogestión. → Desarrolle la responsabilidad, la confianza en sí mismo. → Desarrolle la interacción social y el trabajo colaborativo.

En síntesis, diseñar una estrategia y seleccionar las técnicas didácticas centradas en el aprendizaje implica tener presente las competencias que las personas necesitan desarrollar, para que al final de la formación o el curso sean capaces de alcanzar el aprendizaje esperado y NO aquellos temas que quien facilita domina o considera que "se deben pasar como contenidos de clase".

Cuando se seleccionan las técnicas didácticas se debe identificar cuál es el aprendizaje esperado y qué situaciones y actividades de aprendizaje permitirán a las y los participantes alcanzarlo. Supone también, involucrar quien participa en un rol activo, a través de actividades de aprendizaje que le permitan poner en juego las competencias con autonomía creciente.

1.2. Diferencia entre estrategia, técnica y actividad

Se invita a reflexionar sobre los siguientes conceptos:

→ Estrategia, técnica y actividad son conceptos distintos, pero íntimamente interconectados. Su uso indiscriminado ha traído como consecuencia que muchas veces se entiendan como sinónimos en un mismo texto, y en otros se les da un tratamiento distinto, generando confusiones que han hecho difícil lograr la exacta comprensión sobre si son lo mismo o diferentes entre sí.

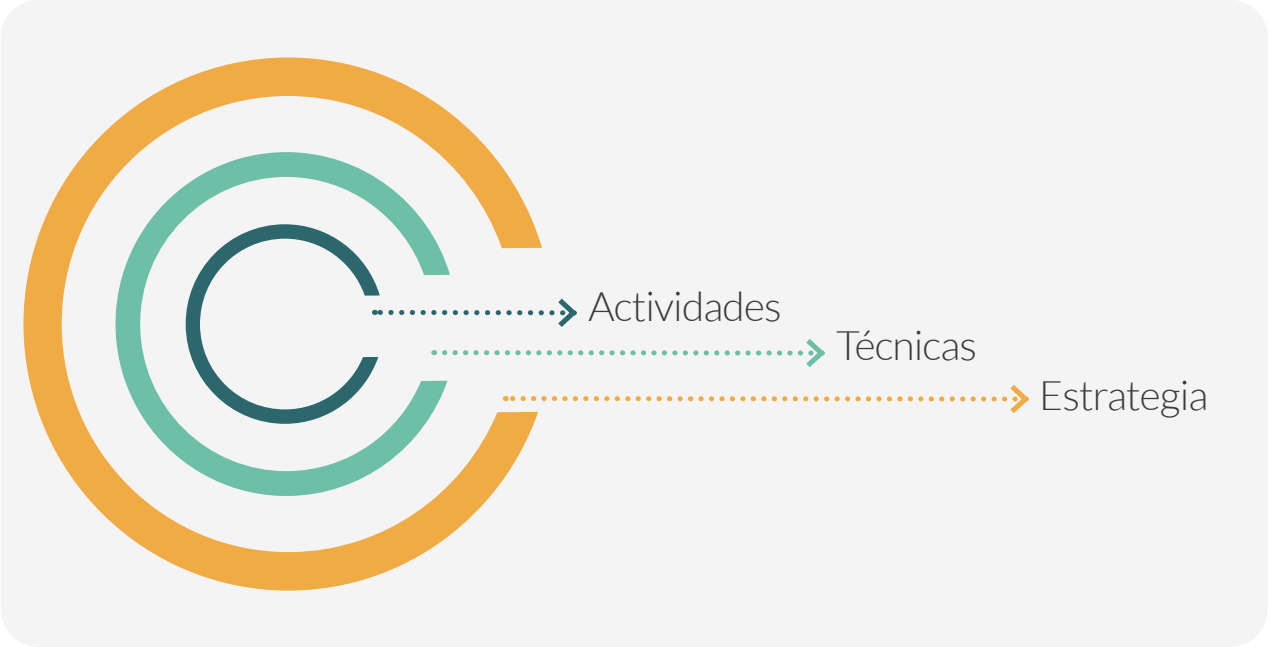


Figura N°3. Estrategia, técnicas y actividades. Fuente: elaboración propia.

La estrategia didáctica es una guía para la acción, que orienta, da sentido y coordinación a la selección y aplicación de técnicas para que las y los participantes logren los objetivos de aprendizaje. En otras palabras, la estrategia es el conjunto articulado de técnicas y actividades que tienen por objeto llevar la acción didáctica al logro del aprendizaje esperado que da cuenta de una competencia.

Las técnicas didácticas son procedimientos con una secuencia determinada que se aplican para llegar a resultados previstos. Mientras que la estrategia abarca aspectos más generales del curso o de un proceso de formación completo, la técnica se enfoca a la orientación del aprendizaje en áreas delimitadas del curso. Dicho de otra forma, la técnica didáctica es el recurso particular de quien facilita para llevar a efecto los propósitos planeados desde la estrategia.

Las diferencias en el uso del concepto: lo particular de la técnica es que ésta incide en una parte o fase de un curso. Por ejemplo, al inicio, cuando se define el procedimiento para que se establezca una relación cordial entre la y los participantes o bien, durante el curso se llega a un consenso sobre las características que tendrá el trabajo en equipos. Pero cuando una misma técnica se utiliza en todas las fases del curso, es considerada en sí misma "la estrategia didáctica del curso".

Las actividades de aprendizaje: dentro del proceso de una técnica, pueden combinarse diferentes actividades necesarias para la consecución de los resultados pretendidos. Estas actividades son aún más parciales y específicas y pueden variar según técnica o el tipo de grupo con el que se trabaja o el entorno (presencial o a distancia). Lo importante es que las actividades deben estar organizadas y secuenciadas de forma tal, que una actividad sea requisito para la siguiente.

Metodología[4]: es el conjunto de procedimientos creados o elegidos para alcanzar un objetivo. En este manual se entenderá como el conjunto de estrategias, técnicas, actividades y recursos seleccionados para alcanzar el aprendizaje de las personas en el contexto de un programa de formación o un curso de franquicia.

Recursos: es todo aquello que se requiere para que las actividades de aprendizaje sean ejecutadas: medios, materiales, herramientas. Ejemplo: plataforma internet, WhatsApp, celulares, tablet, software, maquinarias, utensilios, papeles, fichas, lápices, plumones, salas equipadas con computadores, entre muchas otras.

Distinciones de uso para este manual:

En este manual se utilizan estrategias y técnicas de manera indistinta, porque la estrategia didáctica del curso puede combinar varias técnicas distintas para alcanzar los aprendizajes o utilizar una sola y en tal caso, no se diferenciará de la estrategia para alcanzar los aprendizajes esperados

Ejemplos: En un curso, con franquicia tributaria, de 16 hrs., la estrategia didáctica será la técnica de gamificación, la cual tiene varias actividades didácticas. Por otra parte, en el mismo curso se puede decidir que la estrategia sea combinar las técnicas del trabajo colaborativo y análisis de caso en todos los módulos, o usarlas por separado, una técnica por módulo. Para un programa de formación de 40 hrs., se puede usar una estrategia de combinación de técnicas para todos los módulos o se puede decidir utilizar una técnica por aprendizaje esperado. Ya sea que utilice una o más técnicas, siempre se realizará una selección secuenciada de actividades para poder llevarlas a cabo.

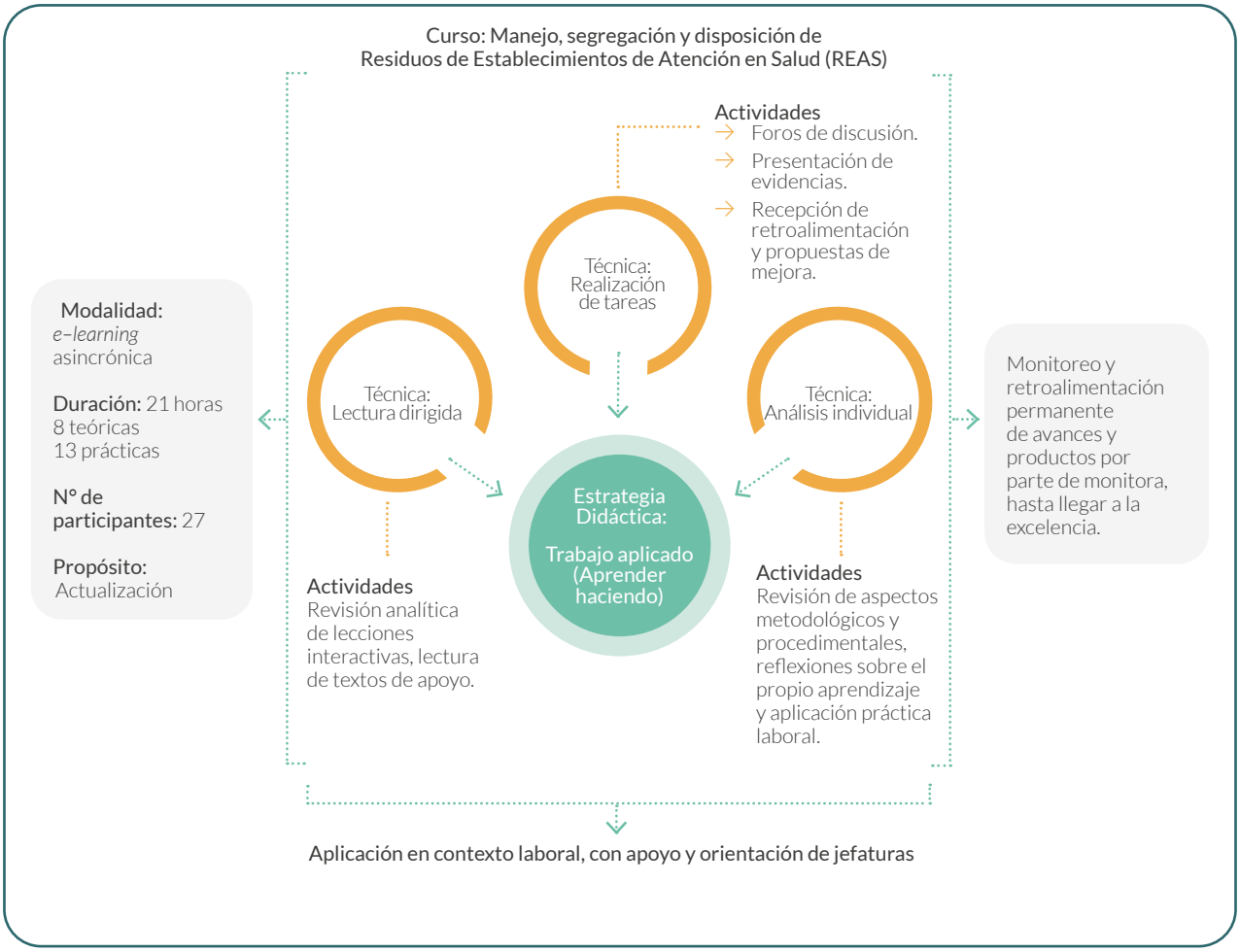
¿Cómo se seleccionan las estrategias? En el capítulo 2 se encuentra el paso a paso sugerido.

4 SENCE engloba o encuadra las estrategias didácticas bajo el término técnicas metodológicas (SENCE 2019).

Buena Práctica Nacional

El siguiente ejemplo corresponde a un OTEC de Santiago, que realizó un curso de actualización en modalidad a distancia, cuyo objetivo se deriva del referente de competencia: *manejar residuos de establecimientos de atención en salud, cumpliendo con los estándares y protocolos establecidos por la autoridad competente*. El gráfico ilustra una estrategia implementada con tres técnicas y cada una de ellas incluye diferentes actividades.

Sobre el trabajo individual, cada participante accedió a textos de apoyo y para el desarrollo de habilidades, realizó actividades prácticas con base en instructivos detallados. En la plataforma, se presentan los resultados de esos trabajos, los cuales son retroalimentados, hasta llegar a la excelencia, dentro de períodos definidos. Para el trabajo grupal, se desarrollaron sesiones interactivas que incorporan aspectos conceptuales, metodológicos y procedimentales (Empresas PROEDUCA, 2020).



Buena Práctica Internacional (BPI)

En el marco de la oferta de formación a distancia de OIT/Cinterfor, se ha diseñado e implementado el curso *e–learning* "Transversalización de la SST en la formación profesional", enfocado a equipos de las instituciones de FP de América Latina. La propuesta es modular, basada en competencias y apunta al desarrollo de un proyecto de mejora aplicado al contexto de cada institución. Combina instancias sincrónicas, tales como encuentros semanales/quincenales, asociados a cada competencia a desarrollar, en las que se comparten los productos generados por los equipos y asincrónicas (foros, intercambio con tutoría, actividades de aplicación y elaboración de proyectos grupales). Hace énfasis en el trabajo colaborativo dentro de cada equipo y entre ellos, utilizando técnicas y recursos variados (muro o padlet colaborativo, intercambio en dos grupos en instancias sincrónicas, repositorio de productos generados), realimentación cruzada entre equipos y por parte de tutoría (OIT 2021c).

1.3. Principales características de las estrategias didácticas

A medida que avance en la lectura se propone reflexionar sobre las características de las estrategias didácticas.

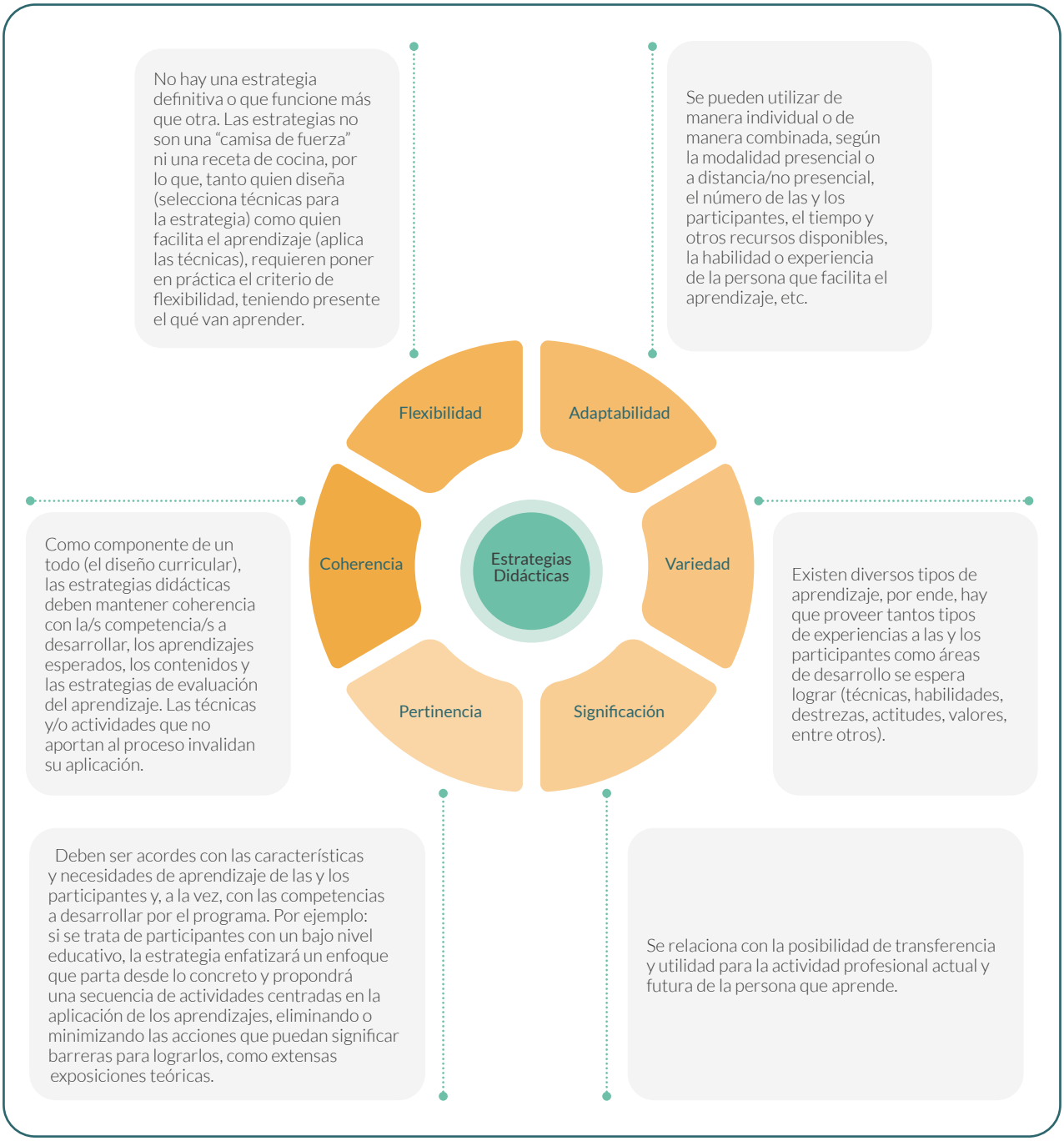


Figura N°4. Estrategias didácticas y características. Fuente: elaboración propia.

Buena Práctica Internacional (BPI)

Como ejemplo de flexibilidad y pertinencia de las estrategias didácticas, en el marco del Centro de Servicios y Gestión del SENA Colombia, se presenta el caso del programa de formación de aprendices con discapacidad cognitiva. El estudio revela que más que la discapacidad, lo que existe son diferencias en el aprendizaje, en los métodos, formas y momentos de aprender. En ambiente de formación, se generan espacios de reflexión, diálogo y aprendizajes que permiten realizar una retroalimentación permanente entre la persona que aprende y la que facilita el aprendizaje, quien tiene la responsabilidad de derribar temores de los/as aprendices y crear el ambiente de aprendizaje requerido para simular condiciones laborales a las que se van a enfrentar. Las y los participantes adquirieron y desarrollaron competencias que les permitieron enfrentarse a su propio mundo. Se trabaja con las técnicas didácticas que son más pertinentes para orientar su aprendizaje, entre otras, el juego de roles y el aprendizaje colaborativo, no se recomiendan la exposición y el panel de discusión (Orozco, Martínez y Restrepo, 2020).

Se valoran los logros de quienes aprenden, instructores y personal en el programa de formación titulado: Auxiliar en almacenamiento, empaque y embalaje, ya que varios de los aprendices se contrataron en las empresas donde realizaron su período de etapa productiva en el marco de un contrato de aprendizaje. Este ejemplo muestra que la correcta selección de técnicas, centradas en el aprendizaje de cada participante, permite alcanzar los aprendizajes esperados y desarrollar las competencias que se requieren y que dieron origen a la necesidad de capacitar.

1.4. Estrategias didácticas y competencias transversales

Se invita a revisar:

→ Cómo pueden trabajarse articuladamente las competencias técnicas y las transversales mediante estrategias didácticas apropiadas.

Las competencias transversales[5] no son específicas de una profesión, sino que, como su nombre lo indica, atraviesan y son requeridas en los diferentes campos ocupacionales. En general, en la oferta de capacitación, las competencias transversales se han estado trabajando de manera separada de las competencias específicas o técnicas y, por ende, se implementan cursos enfocados a su desarrollo.

La formación basada en competencias ha evidenciado que incluir las competencias transversales en forma integrada al diseño curricular, puede contribuir a mejorar la calidad de los aprendizajes, favorecer la innovación, mejorar la productividad y la salud y seguridad en el trabajo, instalar el cambio tecnológico, entre otras mejoras.

La combinación de técnicas didácticas en una estrategia permite que se trabajen estas competencias transversales junto a las competencias técnicas.

Por ejemplo, una estrategia didáctica puede incluir la técnica de trabajo colaborativo en conjunto con otras que apunten a desarrollar competencias técnicas, como análisis de caso (analizar los protocolos a mantener en el ingreso a edificios sanitarios) y hacer una práctica en terreno. Esta combinación implica en forma paralela, por una parte, demostrar la aplicación de los protocolos en terreno y por otra, el establecimiento de interacciones entre participantes, lo cual conlleva a la práctica de actividades que desarrollan competencias transversales.

5 Existen varias definiciones de competencias las transversales en la bibliografía. La definición que utiliza este manual está en el Módulo 0, Capítulo 2, punto 2.2.

¿Quiénes diseñan la capacitación incluyen las competencias transversales?

El desafío y oportunidad es generar el cambio de mitos y paradigmas, respecto a que solo las competencias específicas o técnicas tributan a mejorar la empleabilidad y productividad de las y los trabajadores y por otra parte, que las competencias técnicas y las transversales deben ser aprendidas por separado.

Buena Práctica Nacional

En Chile, un OTEC de Concepción, ha diseñado, aplicado y evaluado un modelo, que evidencia la integración de saberes a partir de las competencias transversales. La gran necesidad de este giro metodológico responde a la irreversible condición de adultez de las y los participantes, muy diferente a la condición etaria de la educación formal de las fases anteriores (PROGREST, 2021).

MODELO DE APRENDIZAJE SOCIO–ONTOLÓGICO

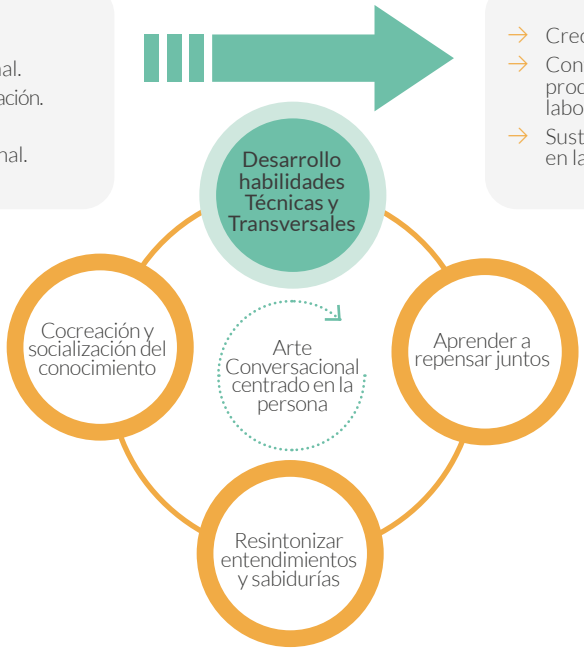
UN DESAFÍO A LA PRODUCTIVIDAD

Integración de saberes

Impacto medible en incrementos de la producción que se obtienen por la vía de recuperar las perdidas y desperdicios atribuibles a la recurrencia de fallas operativas evitables.

Podríamos recuperar hasta un 40% de la productividad nacional si aprendiéramos a trabajar mejor con lo mismo que tenemos (McKinsey 2015).

- Cultura organizacional.
- Saber Hacer Ocupacional.
- Transversalidad y colaboración.
- Capacitación integrada.
- Modalidad conversacional.



- Crecimiento personas y equipos.
- Contribución a la mejora de la productividad, salud y seguridad laboral, clima laboral.
- Sustentar la capacidad prevalecer en la preferencia en los mercado.

Con base en dicho modelo de aprendizaje, en modalidad dual, diseñan y aplican estrategias didácticas integradas partiendo de lo que las personas saben y no saben, evidenciado en el diagnóstico que realizan previo al inicio de la capacitación. En el ámbito del contexto de trabajo, efectúan 50% de clases en aula y 50% de acompañamiento y retroalimentación en la transferencia de aprendizajes y logro de indicadores definidos previamente.

1.4.1. Estrategias didácticas y recursos TIC

→ **A medida que avanza en la lectura, en forma paralela a la definición de las estrategias, se invita a establecer ¿con qué herramientas van a aprender quienes participan?**

La integración de las TIC en el proceso de aprendizaje es hoy un imperativo y un desafío que quienes diseñan y facilitan el proceso, tienen que enfrentar para potenciar el desarrollo de competencias mediante la proposición de estrategias, técnicas y actividades para un curso.

Las siguientes son algunas de las técnicas didácticas y recursos que integran TIC: con énfasis en el rol activo de las personas que aprenden.

TÉCNICAS DIDÁCTICAS CON TIC:

FOROS VIRTUALES	Entendidos como herramientas asíncronas de interacción, intercambio de opiniones, discusión, toma de decisiones, consenso sobre un tema, facilitan la reflexión y la construcción del conocimiento. El foro virtual puede utilizarse como complemento de la capacitación presencial, o bien, ser un componente de una plataforma de capacitación a distancia.
AULA INVERTIDA O FLIPPED CLASSROOM	Es una estrategia que combina situaciones de aprendizaje presencial o sincrónico, con situaciones a distancia o asincrónicas. Proporciona a las y los participantes la posibilidad de acceder a contenidos de un nuevo material fuera del curso, a través de lecturas o video, además de actividades con integración de TIC. Luego, en el curso presencial o sincrónico, se usa para realizar el trabajo más complejo, a través de diferentes técnicas y actividades aprendizaje.
TRABAJO COLABORATIVO	Allana el camino para que las y los participantes desarrollen en forma simultánea saberes técnicos y saber hacer con otros. Al ponerles en contacto con formas de pensar y accionar diversa, les presenta el desafío de construir un aprendizaje en conjunto, en un ambiente de respeto, reflexión colectiva, responsabilidad compartida y ayuda mutua. Existen varias técnicas asociadas a esta estrategia. Algunas muy elaboradas, como aprendizaje de pares *(Peer Instruction)*, Clase Puzzle, *(Team Based Learning)*, Seis sombreros para pensar, etc., hasta aquellas muy simples, en que los equipos tendrán elementos básicos de organización para cumplir con una tarea específica.
GAMIFICACIÓN	Juegos de diferente tipo. Se pueden desarrollar juegos cortos o todo un curso mediante la utilización de recursos de gamificación existentes *(Kahoot, Brainscape, Quizlet, Quizziz, Mentimeter, Poll Everywhere etc.)*, así como la elaboración de juegos propios para el curso o capacitación. También se pueden tomar ideas de juegos tradicionales como el ahorcado, completar frases, adivinar conceptos, resolver ejercicios o simplemente responder preguntas.

El Recurso TIC

El recurso TIC es una herramienta potente utilizada para apoyar la realización de las actividades y la resolución de problemas que emergen en los procesos de aprendizaje. Por ende, las TIC mejoran cualitativamente los procesos de capacitación y facilitan la construcción individual y colectiva del conocimiento.

En contexto de la crisis sanitaria generada por el COVID–19, el SENCE ha instruido la autorización de traspaso de cursos presenciales a modalidad *e–learning* y *blended learning*, aplicable a cursos financiados por el Fondo nacional de Capacitación, Becas Laborales y Programas Extrapresupuestarios que administra SENCE (Resolución Exenta N°1679 del 10.0.2021). En el caso de cursos incorporados en el Catálogo de Planes Formativos, se requiere consultar si son susceptibles de traspaso de modalidad (SENCE, 2020c).

Reiterando que para contribuir al desarrollo de las competencias y logro de los aprendizajes esperados, independiente de la modalidad de un curso, la integración de la estrategia didáctica y las TIC, es fundamental para diseñar y emplear técnicas que estimulen y faciliten el aprendizaje. En la modalidad *e–learning* y *blended learning*, las TIC canalizan la información (contenidos), la comunicación e interacción entre los actores del proceso y concretan la estrategia didáctica que guía la capacitación.

La tabla siguiente contiene una selección de recursos y herramientas TIC, asociadas con técnicas y actividades didácticas que pueden ser utilizadas en modalidad a distancia *e–learning* y *blended learning* (Recursos TIC, 2021).

RECURSOS/ HERRAMIENTAS	TÉCNICAS DIDÁCTICAS Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
Trello	Usar viñetas y/o listas de verificación de accesos a páginas web y fechas relevantes para un curso. Actividad que se puede realizar en forma individual o colaborativa.
Brainscape	Reconocer información relevante, con pauta guiada.
Miscrosoft One note	Comentar y anotar las ideas centrales, resúmenes y/o interpretaciones sobre los temas abordados en clases virtuales sincrónicas, en lectura guiada o a través de la visualización de registros audiovisuales. Esta acción puede ser individual o colaborativa.
Zotero	Recolectar y clasificar referencias bibliográficas a utilizar en informes, investigaciones y/o ensayos.
Padlet	Compartir y contrastar, en forma individual o colaborativa, por medio de un diario mural o póster interactivo, diferentes puntos de vista o recursos web que evidencien el desarrollo y resultados de una experiencia de aprendizaje.
Playposit	Editar un video elaborado en forma individual o colaborativa, disponible en la web, con la finalidad de enriquecerlo con preguntas, imágenes o comentarios relacionados a un tema en particular.
Míndomo	Elaborar mapas conceptuales o mentales que establezcan relaciones entre conceptos e ideas propias de un curso. Se pueden hipervincular con recursos disponibles en la web, con el propósito de complementar la información presentada. Actividad que puede ser individual y/o colaborativa.
Google Forms	Realizar encuestas, en forma individual o colaborativa, con el propósito de recopilar información, percepciones, creencias sobre un tema en particular.
Tableau	Graficar el análisis de una base de datos, con la finalidad de dar conocer los resultados e interpretaciones obtenidas durante una investigación.
Mentimeter	Opinar en un foro, un Webinar a partir de un juicio de valor fundamentado sobre un tema en específico o sobre una pregunta abierta, cuyos resultados se grafican automáticamente.
Genially	Diseñar imágenes, infografías o presentaciones interactivas o dinámicas con el propósito de presentar en forma creativa el resultado de actividades realizadas.
Workspace	Trabajar, en forma individual o colaborativa una misma presentación de resultados de búsqueda de información, de la realización de un trabajo, en línea, con todo el equipo de estudio o de trabajo, o con colaboradores externos. La persona que cumple el rol de administrador o administradora asigna permisos para editar, ver o agregar comentarios. (En este recurso puede tener todas las herramientas de trabajo integrado).
Screencast–O–matic	Realizar la grabación de un video propio que contenga una respuesta creativa en torno a una pregunta en particular realizada por cada persona que facilita el proceso de aprendizaje.

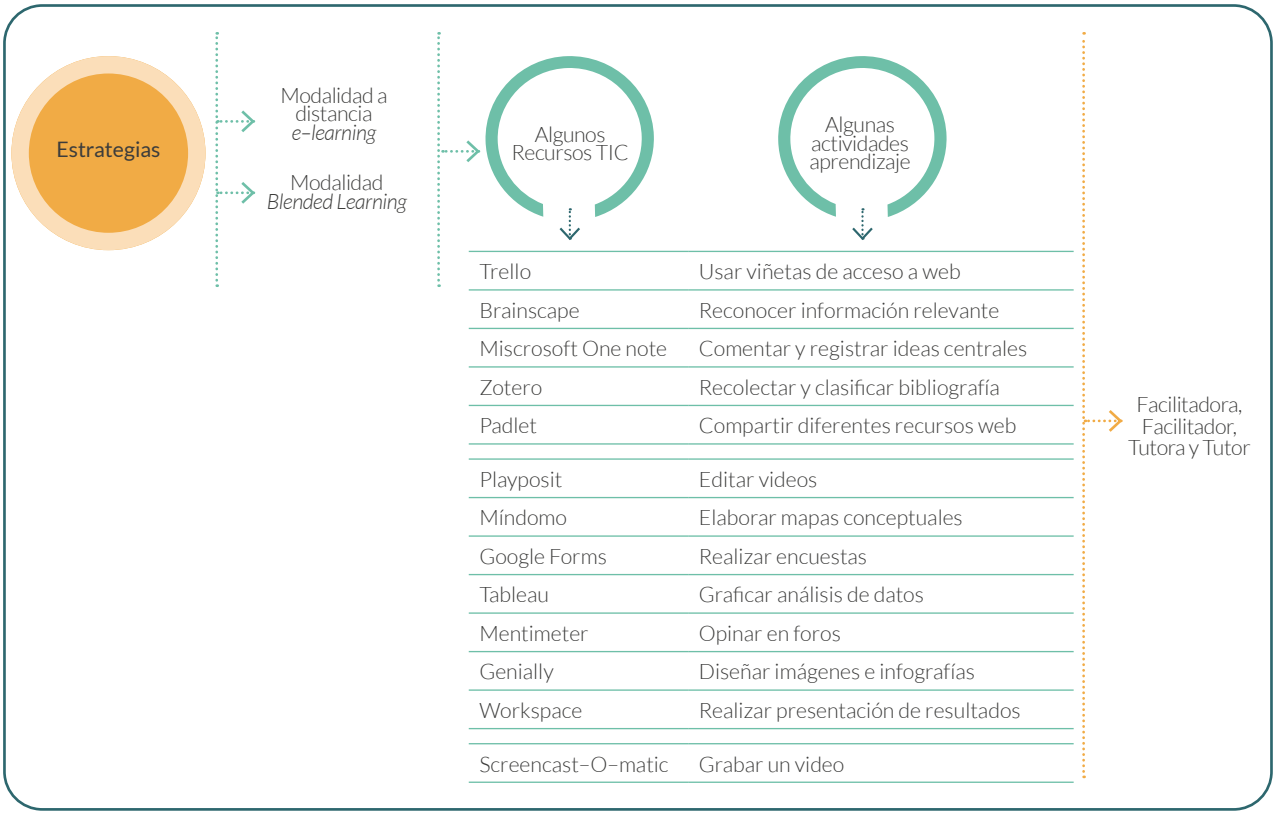


Figura N°5. Fuente: Repositorios de recursos educativos, tutoriales interactivos, cuestionarios online, herramientas web 2.0 (eBooks, Podcast, etc.) y los cursos online abiertos (MOOC), entre otros.

EJEMPLOS DE RECURSOS Y OPCIONES DE GENERACIÓN DE CONTENIDOS EN SOPORTE DIGITAL

EJEMPLO DE RECURSOS INTERACTIVOS SOPORTADOS CON HERRAMIENTAS DIGITALES	GENERACIÓN DE CONTENIDOS EN SOPORTE DIGITAL
Kahoot, EdPuzzle, Herramientas Google: Drive, Google Form, Jamboard (Estudio Formulación Sistema de Diagnóstico de Competencias Digitales CChC–SENCE 2020).	1. Para fotos, imágenes y capturas: ArveSome Screenshot, Thinglink, PlaceIt (se paga por imagen), Skitch, Fotojet, PicMonkey, Jing. 2. Escritura y fuentes: Word 2 Clean HTML, Paper Rate, Copyscape, Wordle, Google Fronts y DaFont. 3. Diseño y activos: Canvas (pagado y opciones gratuitas), Infogram, Haiku Cubierta. 4. Social media: BuzzSumo, Namechk.

Buena Práctica Internacional

Desde hace más de una década se vienen realizando experiencias de capacitación para el desarrollo de competencias técnicas y transversales en modalidad *e–learning* y *blended–learning* en América Latina, Centro América y el Caribe, Europa y Asia. Más de 40 ejemplos de buenas prácticas pueden consultarse en el documento producido para el Proyecto de Investigación y desarrollo de metodologías de capacitación basadas en TIC para MIPYME, de OIT Cinterfor (Leibowicz, 2011). El documento ofrece una descripción de cada una de las experiencias, la calidad de la formación, resultados e impacto de las experiencias y las lecciones aprendidas en cuanto a las estrategias de aprendizaje integradas con TIC.

2.
CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE TÉCNICAS QUE CONFORMAN LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA

→ **Se invita a analizar y aplicar criterios para determinar los elementos que tributan a la estrategia y con ello el logro de los aprendizajes esperados.**

Seleccionar las técnicas pertinentes para implementar la estrategia didáctica significa delinear el camino de aprendizaje que cada participante recorrerá en un curso de formación. Una estrategia puede estar compuesta por una o más técnicas, sus respectivas actividades de aprendizaje y los recursos dispuestos para ello. La técnica didáctica debe permitir que las personas que aprenden movilicen sus conocimientos, su experiencia, sus habilidades, sus actitudes y su reflexión frente a situaciones nuevas, partiendo de sus aprendizajes previos.

La selección de la o las técnicas didácticas condiciona –aunque no garantiza– el logro de los aprendizajes esperados en el marco de la actividad formativa.

Para seleccionar una estrategia didáctica, se sugiere considerar tres puntos clave:

- → la modalidad del curso de capacitación o programa
- → los momentos de la aplicación y
- → la combinación de las técnicas.

2.1. Modalidad de capacitación: presencial y a distancia/no presencial

→ **Se invita a revisar como la modalidad determina el escenario en que se desarrolla el aprendizaje.**

Las modalidades de capacitación (definidas en el Módulo Cero) presencial, a distancia (*e–learning* sincrónico, asincrónico y autoaprendizaje) y *blended learning* conllevan diseñar estrategias y seleccionar técnicas didácticas, a partir de la competencia a desarrollar, las características de la población objetivo, el contexto y la territorialidad, considerando la duración, los recursos disponibles y las restricciones impuestas por la situación que se vive.

La modalidad de capacitación determina el escenario (virtual o presencial) en que se desarrolla el proceso de aprendizaje y, por consiguiente, influye en el contexto y los canales mediante los cuales se producen las interacciones entre las o los participantes, sus pares, los contenidos y la facilitación (tutoría). Por ejemplo, mientras que, en la capacitación presencial, el contexto de un aula o lugar de trabajo posibilita el intercambio directo, la observación del desempeño y el encuentro cara a cara, a distancia la relación está mediatizada por una interacción asincrónica o sincrónica que se realiza a través de una plataforma, mensajería u otros canales móviles y materiales digitales o impresos.

¿Qué elementos de calidad se deben considerar al seleccionar técnicas didácticas para modalidad presencial, a distancia o *blended learning*?

ENTORNO TECNOLÓGICO	Para la modalidad presencial o a distancia, la accesibilidad a los recursos es central. En presencia, contar con computadores conectados a internet hace factible el acceso a estrategias como la investigación o aula invertida, a través de software libres que facilitan su implementación. A distancia, una plataforma de formación posibilita el desarrollo de cursos en línea, sincrónicos y/o asincrónicos. El correo electrónico, así como diversas aplicaciones, por ejemplo, WhatsApp, abren las puertas para sostener interacciones entre participantes y quienes facilitan el aprendizaje.
ASPECTOS DIDÁCTICOS	Material de aprendizaje a los que tendrán acceso las y los participantes, que requieren ser elaborados o seleccionados y analizados, a fin de verificar su calidad y la viabilidad de ser compartidos de manera digital, tanto en la modalidad presencial como a distancia.
INTERACCIÓN ENTRE LOS ACTORES	La interacción entre participante/facilitador/a, tutor/a, entre participantes, ya sea en pequeños grupos o en todo el grupo, es un elemento central en cualquiera de las modalidades y en las estrategias que seleccionen.
ACTIVIDADES QUE TENGAN SENTIDO PARA LA EL PARTICIPANTE	Las actividades deben permitir a cada participante construir su forma personal de aprender, manejar autónomamente procedimientos de aprendizaje y evaluación, recibir y brindar realimentación, corregir y reflexionar sobre los errores.
AUTOGESTIÓN DEL APRENDIZAJE	La autogestión del aprendizaje es una competencia transversal que se desarrolla a partir de actividades que posibilitan gestionar el propio proceso de aprendizaje. Resulta crítica cuando se piensa en estrategias con modalidad a distancia/no presencial.

Por ejemplo:

Se ha diseñado un curso de capacitación en modalidad presencial de 16 hrs. de duración, sobre Servicio al Cliente bancario en situación de crisis para 25 personas. Como estrategia didáctica se ha seleccionado articular las técnicas de simulación, observación en terreno y trabajo colaborativo. Si bien el procedimiento y protocolo sanitario vigente exigen un trabajo colaborativo con distanciamiento físico, se mantiene el trabajar en grupo porque es crítico para el éxito del aprendizaje. Los recursos que se utilizan incluyen fichas, equipos y tecnologías, papelería, entre otros.

Este mismo curso en modalidad no presencial, requiere algunos ajustes en lo que se refiere a las actividades de aprendizaje, pero la técnica de trabajo colaborativo puede realizarse mediante las TIC. Los recursos pueden variar utilizando la plataforma que se disponga para ello (por ejemplo, zoom, teams, etc.) u otras aplicaciones (WhatsApp, correo electrónico, Drive, etc.).

Asimismo, habrá cursos cuya adaptación a la modalidad a distancia *e–learning* es muy compleja, por la naturaleza de los recursos requeridos.

Las estrategias, técnicas didácticas y actividades de aprendizaje requieren ser adaptadas de acuerdo con el entorno de aprendizaje para que se puedan aplicar en las diferentes modalidades, lo que cambia es el contexto y los recursos. Aplicar técnicas y actividades didácticas en diferentes contextos, conlleva también un constante replanteamiento de lo diseñado.

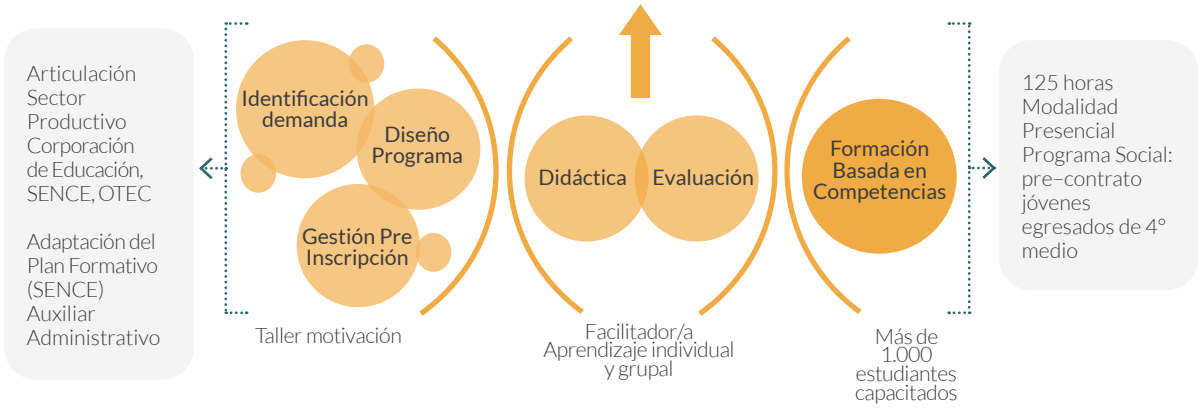
Buena Práctica Nacional

Un OTEC de Santiago realiza acciones previas para asignar pertinencia al programa y combina diferentes estrategias, técnicas y actividades para el desarrollo de competencias, logrando resultados de aprendizaje de calidad (MADICAP, 2018).

¿CÓMO SE DEFINEN LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS?

Buena Práctica Curso: Asistente Administrativo mención SAP

Aprendizaje basado en problemas, Aprendizaje Colaborativo. Desarrollo Competencias Técnicas, Socioemocionales y TIC, Simulación, trabajo en equipo, Boot Camps, Debate, Entrevistas, otras.
Evaluación y retroalimentación durante el proceso, uso pautas de cotejo, rúbricas, portafolio de evidencias.



Las estrategias didácticas aplicadas en un curso Asistente Administrativo Mención SAP, modalidad presencial, fue replicado durante 9 años (2010–2018), dirigido a estudiantes con 4° año medio rendido, utilizando el instrumento SENCE de Pre–Contrato:

ETAPA 1 CONTEXTO	ETAPA 2 PLAN FORMATIVO	TÉCNICAS METODOLÓGICAS
→ Se realiza identificación de la demanda en el sector productivo. → Se hace la adecuación del Plan Formativo SENCE de Auxiliar Administrativo. → Se diseña un programa de 125 horas – 25 teóricas y 100 prácticas y aplica a grupos de 25 personas.	a. Competencia para desarrollar (competencias técnicas, socio emocionales, competencias digitales). b. Aprendizajes esperados. c. Contenidos a trabajar.	*Técnicas didácticas:* Aprendizaje basado en problemas. Simulación de situaciones en la empresa. Juego de roles, debates. *Actividades de aprendizaje:* Realizar entrevista laboral. Resolver problemas. Búsqueda y análisis de información específica en la web. Resolver problemas en Excel. *Recursos:* Conexión a internet. Computador/notebook. Programa Excel. Otros asociados al curso.

→ Estrategia didáctica

Si desea ampliar la información sobre este capítulo, puede consultar los enlaces incluídos en la Biblioteca anexa al Manual.

2.2. Los momentos de aplicación: inicio, desarrollo y cierre

Se invita a reflexionar sobre:

→ La relación que guardan las estrategias didácticas con los momentos en que se aplican.

Las estrategias se seleccionan considerando también la instancia de aplicación.

Al inicio del curso o inducción, se aplican técnicas y actividades para explorar expectativas y saberes previos, intercambiar información, integrar al grupo y generar el confort comunicativo.

Durante el desarrollo o proceso, se seleccionan o diseñan estrategias para facilitar el aprendizaje, monitorear los avances y realimentar el aprendizaje.

Al cierre, se implementan técnicas y se proponen actividades que permitan integrar lo aprendido, evaluar los logros y realimentar tanto al participante como a quien facilita el aprendizaje.

Estos momentos pueden considerarse a nivel del curso, módulo o unidad de aprendizaje:

Figura N°6. Momentos de aplicación de las técnicas didácticas. Fuente: elaboración propia.

Es de particular interés relevar el momento del cierre, también llamado de análisis e integración. Cuando se habla de cierre, puede referirse a la conclusión de un curso, de un módulo, de una unidad. También cuando se cierra una idea o una etapa del proceso de trabajo para abrir otra, dentro de una misma sesión. Son las técnicas y actividades didácticas de cierre que, en general, implican hacer una evaluación formativa o sumativa, según sea el caso.

Por ejemplo, con el propósito de analizar e integrar los resultados alcanzados, al finalizar un tema, se puede hacer una lluvia de ideas por grupo y con ello evaluar formativamente el nivel alcanzado, otorgando realimentación oportuna a las y los participantes. Las estrategias de evaluación del aprendizaje se abordan en el Módulo 2.

En el siguiente gráfico se puede apreciar un ejemplo de estrategias integradas con recursos TIC, ya sea en presencia como a distancia, en los tres momentos indicados.

INICIO: INDUCCCIÓN		DESARROLLO: PROCESO		CIERRE: ANÁLISIS E INTEGRACIÓN	
Técnicas y actividades	TIC	Técnicas y actividades	TIC	Técnicas y actividades	TIC
Lluvia de ideas para análisis de expectivas: qué esperan del curso, qué responsabilidad le cabe a cada uno, cuáles serían las normas de funcionamiento.	Padlet, tablet por pareja o trios (en presencial). Padlet y foro o Zoom a distancia.	Aprendizaje basado en problemas: Situación/problema de la vida laboral. Análisis por grupos. Hipótesis. Propuestas de soluciones.	Video con problema (presencial y a distancia). Aplicación Wiki Blog (presencia y distancia). Foro, Zoom (a distancia).	Coevaluación y discusión sobre experiencias/ prácticas en terreno. Heteroevaluación. Mapas conceptuales.	Cámaras, celulares, gráficos, PPT, Excel, RubiStar Foro, Zoom (a distancia). Webquest, Cmap tool.

Fuente: elaboración propia.

2.3. Combinación de estrategias y técnicas

Se invita a reflexionar acerca de:

→ **La importancia de combinar estrategias didácticas.**

La combinación de estrategias refiere tanto a la articulación de distintas estrategias/técnicas didácticas, como a la integración de estrategias didácticas y de evaluación en una misma propuesta de capacitación o programa.

2.3.1. Combinación de técnicas didácticas

Dependerá de las características y de la duración del curso. Los cursos cortos pueden ser realizados, utilizando una sola técnica didáctica o se puede seleccionar una para cada tema. Lo que tiende a aumentar con el número de horas es la secuencia de actividades para cada técnica, ya que en los cursos con más horas se seleccionan técnicas más complejas.

Las secuencias de actividades que se planean para las técnicas apuntan a las distintas dimensiones de la competencia (saber–conocer, saber actuar y hacer, saber ser y estar, saber actuar con otros) y se requiere varias formas de abordaje. Por ello, la combinación facilita contemplar las distintas formas y estilos de aprendizaje de las y los participantes.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS CURSO DE 16 HRS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS CURSO DE 40 HRS
Estrategia Compuesta por 2 técnicas:	*Estrategia compuesta por 2 técnicas:*
Trabajo colaborativo.	Trabajo colaborativo .
Análisis de casos.	ABPro.
Actividades (cada técnica tiene su propia secuencia de actividades):	*Técnicas: (Secuencia didáctica de las actividades):*
Trabajo colaborativo: lluvia de ideas, juego de roles, presentación.	Trabajo colaborativo: preguntas generadoras, simulación, análisis de caso grupal, plenario.
Análisis de casos: lectura individual, discusión en grupos, propuesta plenaria de resultados.	ABP: análisis de caso, observación en terreno, investigación individual, confección de informes, individual y en grupo, bitácora de observación.

Ejemplo internacional de combinación estrategias didácticas con TIC
Gestión de Riesgos Psicosociales en los Centros de Trabajo,

En Chihuahua, México el Centro Evaluador de Competencias Laborales (CED), dedicado también a la formación ha diseñado e implementado un curso de capacitación, en modalidad a distancia sincrónica y asincrónica de 24 horas distribuidas en 4 semanas, para responsables de recursos humanos, encargados de la salud en el trabajo e integrantes de la comisión de seguridad e higiene, utilizando una plataforma interactiva de la Consultora Informática y Computación Avanzada de México (ICAM). La competencia a desarrollar es *Diagnosticar, analizar y gestionar los factores de riesgo psicosocial en los Centros de Trabajo, de forma colaborativa y con impacto en la productividad*. La estrategia y técnicas didácticas, integradas en la plataforma interactiva, según momentos de la capacitación son:

APERTURA PROCESO Y SESIONES	DESARROLLO CAPACITACIÓN
→ Plataforma con formulario de registro, calendario de eventos de apoyo y espacio virtual con materiales de trabajo. → Video de bienvenida con detalles generales previo a la primera sesión. → Actividad de integración con herramientas digitales. → Test digital para revisión de conocimientos con resultados en tiempo real. → Control de desempeño de participantes.	→ Alineación a estándar de competencia. → Presentación y análisis de caso: sincrónica con aplicación a casos de las y los participantes. → Resolución de ejercicios. → Práctica en terreno: actividades de aprendizaje de aplicación directa en la empresa. → Pizarrón virtual para compartir material extra y experiencias. → Inspiración con mejores trabajos. → Reflexiones colectivas públicas. → Grabaciones de sesiones para revisión. → Seguimiento del aprendizaje en grupo WhatsApp.

Principales resultados: ampliación del diálogo entre participantes de diferentes partes del país y otros países, novedosos ejemplos visuales en línea para aplicarse rápidamente, múltiples materiales, contactos y buenas prácticas compartidas entre los casos, incremento acelerado en la gestión de los riesgos psicosociales, mejorando la productividad. Portafolio listo para enfrentar el proceso de certificación con éxito.

La capacitación utiliza la plataforma de recursos SIMPLENOM035 para apoyar a las organizaciones en la aplicación de la Norma Oficial Mexicana de Riesgo Psicosocial en el Trabajo.

2.3.2. Articulación de estrategias didácticas y de evaluación

Se invita a reflexionar y discutir sobre:

→ **La necesidad de articular estrategias didácticas y de evaluación.**

La articulación es una práctica frecuente, dado que quien facilita puede estar guiando el proceso y evaluando al mismo tiempo.

La articulación entre las estrategias didácticas y de evaluación allana el camino para que las y los participantes alcancen los aprendizajes esperados, facilitar el rol activo de quienes aprenden en situaciones reales o simuladas, fomentar la apropiación y transferencia. Permite evaluar en paralelo o al finalizar cada etapa, identificando el nivel o desarrollo de los aprendizajes.

¿Siempre es posible la combinación de estrategias didáctica y de evaluación en un proceso de capacitación?

¡Si!, dado que la propuesta didáctica y de evaluación son vinculantes y se desprenden de los aprendizajes esperados. El criterio de evaluación del aprendizaje esperado es el que determina qué evaluar y, a la vez, condiciona la estrategia didáctica elegida para el logro del aprendizaje.

Figura N°7. Combinación de estrategias. Fuente: elaboración propia.

2.4. Secuencia de selección y coherencia: referente, estrategia, técnica, actividad

→ **A medida que avance en la lectura se invita a analizar la coherencia que deben guardar los distintos componentes de un programa formativo.**

La selección de la estrategia, técnica, actividades y recursos se inicia analizando el referente que es la o las competencias que se proponen desarrollar en un curso. A los efectos de asegurar la pertinencia de la selección realizada se verifica mediante un análisis de la coherencia presente entre los componentes del diseño curricular.

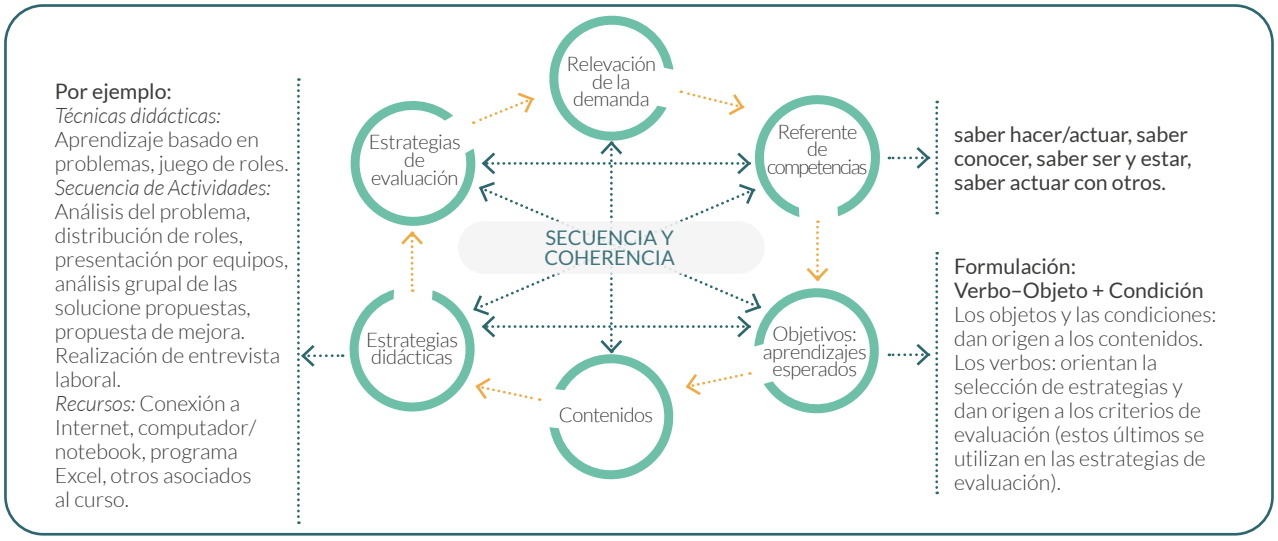


Figura N°8. Secuencia y coherencia de la estrategia, técnica y actividad didáctica. Fuente: elaboración propia.

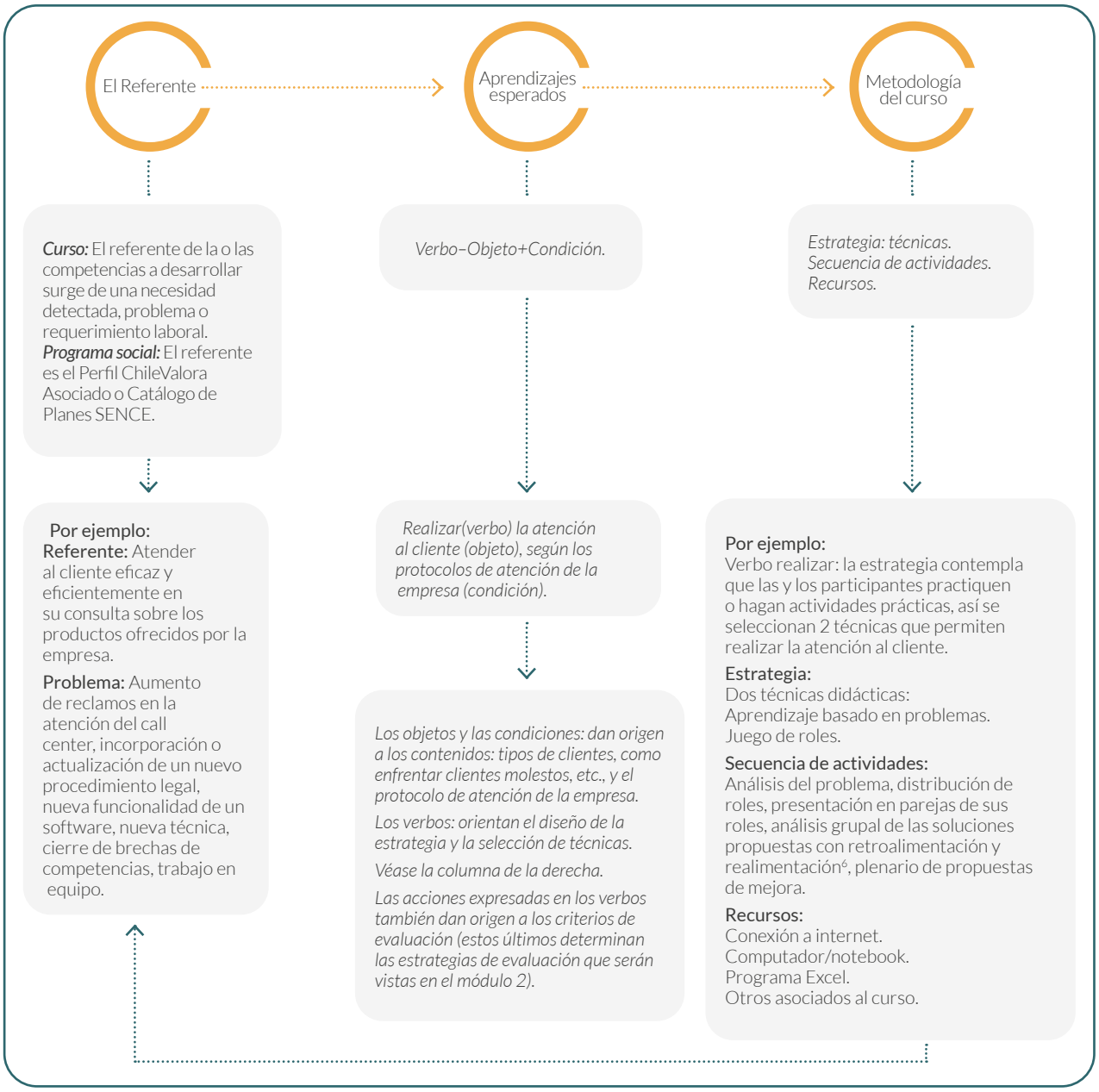


Figura N°9. Secuencia de respuesta a un requerimiento. Fuente: elaboración propia.

¿Con esta estrategia, cada participante podrá desarrollar competencias que les permitan responder al problema o requerimiento que dio origen a la capacitación?

Como componente de un todo (el diseño curricular), las estrategias didácticas deben mantener coherencia con la/s competencia/s a desarrollar, los aprendizajes esperados, los contenidos y las estrategias de evaluación del aprendizaje.

Las técnicas y actividades que no aportan al proceso invalidan su aplicación. La aplicación de estrategias, técnicas y actividades didácticas se ajustarán las veces que sea necesario, según la población objetivo, las competencias a lograr, los medios, los recursos y las tecnologías disponibles para lograr aprendizajes esperados. Es una oportunidad y un desafío asignar pertinencia y calidad a las acciones conducentes a lograr aprendizaje.

6 La diferencia entre Retroalimentación y Realimentación, se presenta en el módulo 2.

2.5. La calidad aplicada en la selección de estrategias

→ **Se invita a identificar los criterios a considerar para asegurar la calidad en la selección de estrategias didácticas:**

Para determinar si la selección de las estrategias/técnicas ha sido realizada eficazmente, se pueden revisar los criterios de calidad a través de las siguientes preguntas:

CRITERIOS DE CALIDAD	PREGUNTAS
Validez Se pueden realizar actividades muy interesantes y entretenidas, pero que no aportan al aprendizaje esperado.	→ ¿La estrategia /técnica que ha seleccionado está relacionada con el aprendizaje esperado? → ¿Hay congruencia entre lo que la persona debe aprender y la o las técnicas elegidas? → Se seleccionan técnicas que son muy entretenidas y han dado resultados en otros cursos, pero ¿aportan al aprendizaje de este curso o programa en particular?
Flexibilidad Es importante que en el diseño se incluyan técnicas y actividades alternativas para abordar cualquier situación imprevista que surja en el proceso de aprendizaje.	→ ¿Se pueden hacer adaptaciones rápidas en el caso que lleguen menos o más participantes de los informados originalmente? → Si las o los participantes ya poseen conocimientos y experiencias en los contenidos a trabajar en las actividades, ¿se pueden hacer modificaciones en el mismo momento? → ¿Las estrategias se pueden adaptar si se necesita hacer el curso de manera no presencial? → ¿Se pueden adaptar las estrategias utilizadas en modalidad a distancia a sesiones presenciales?
Relevancia Las estrategias deben ser relevantes para las funciones que desempeñan y deben centrarse en los aspectos críticos de las competencias a desarrollar.	→ ¿Es útil para el aprendizaje la técnica y la actividad que espera realizar? → ¿Se relaciona con el tema y con lo que las personas tendrán que hacer en su trabajo? ¿Esta técnica desarrolla actitudes relativas a las competencias que dieron origen al curso o programa?
Variedad Es recomendable contemplar diferentes estilos de aprendizaje de las y los participantes, ofreciendo oportunidades y experiencias diversas para que todos puedan aprender.	→ ¿Las estrategias contemplan una diversidad de técnicas para que las personas tengan oportunidades para experimentar, aplicar conocimientos, practicar habilidades y actitudes? → Si se ha seleccionado una sola técnica, ¿la secuencia de actividades es variada y suficiente para abordar el aprendizaje esperado?
Potencial con la utilización de TIC La complementación de la estrategia/técnica con recursos tecnológicos, amplía el espectro de oportunidades de aprendizaje Las TIC pueden contribuir al desarrollo de un pensamiento crítico, a la autogestión, la creatividad. Antes de usar cualquier TIC, verifique que las y los participantes tengan acceso a la tecnología.	→ ¿La estrategia/técnica seleccionada se podría potenciar con la integración de recursos tecnológicos? → ¿Las y los participante poseen competencias informáticas básicas para acceder a la tecnología seleccionada? → ¿La facilitadora o facilitador cuenta con competencias para incluir tecnologías en las actividades planeadas?

EJEMPLO DE SELECCIÓN DE UNA SECUENCIA DIDÁCTICA

- ¿La estrategia/técnica seleccionada se podría potenciar con la integración de recursos tecnológicos?
- ¿Las y los participante poseen competencias informáticas básicas para acceder a la tecnología seleccionada?
- ¿La facilitadora o facilitador cuenta con competencias para incluir tecnologías en las actividades planeadas?

MODULO MA01418 ATENCIÓN AL CLIENTE EN ESTABLECIMIENTOS GASTRONÓMICOS

Competencia	Aprendizajes Esperados	Criterios de Evaluación	Contenidos
Realizar la atención del cliente desde su llegada al establecimiento gastronómico, de acuerdo con protocolos y procedimientos establecidos.	1. Aplicar procedimiento de recepción del cliente a su llegada al establecimiento gastronómico, de acuerdo con protocolos establecidos.	Tributan a las estrategias de evaluación.	→ Protocolos de bienvenida al cliente en establecimientos gastronómicos. → Procedimientos de verificación de información de clientes en sistemas de registro. → Protocolos de acompañamiento de clientes a sus ubicaciones en establecimientos gastronómicos. → Técnicas de comunicación de la carta y/o menú. → Técnicas de presentación al cliente de carta y/o menú. → Protocolos de presentación del establecimiento y *maître* o garzón asignado a la mesa.
	2. Asistir al cliente en sus requerimientos durante su estadía en el establecimiento gastronómico, de acuerdo con protocolos y procedimientos establecidos.		→ Procedimientos de atención clientes en establecimientos gastronómicos. → Técnicas de comunicación. → Técnicas de escucha activa. → Procedimientos de evaluación de requerimientos de clientes. Protocolos de entrega de respuestas a clientes. → Protocolos de resolución de requerimientos de clientes. → Técnicas de fidelización de clientes; Protocolos de registro de nivel de satisfacción. → Protocolos de comunicación.

PROPUESTA METODOLÓGICA

Metodología (Estrategias: técnicas didácticas + recursos): Se realiza una combinación de técnicas que permitan, a quien participa, alcanzar los aprendizajes esperados, considerando los contenidos. En este caso, los contenidos contemplan: conceptos, procedimientos y actitudes.

Estrategia: Uso de 2 técnicas	Secuencia didáctica	Recursos/equipos
ABPro	*Presentación del problema, preguntas generadoras, –> análisis de documentos o videos–> discusión y debate de conclusiones en el foro –> estudio de un caso –> elaboración y presentación de propuestas de solución del problema.*	Computador con conexión a internet. Plataforma de aprendizaje. WhatsApp. Videos y presentaciones en YouTube.
Trabajo colaborativo	*Análisis de caso en grupo, mediante sesión síncrona entre participantes y foro grupal–> Juego de roles clientes–camarero–>Plenario*	

¿Cuántas actividades didácticas se deben tener preparadas para realizar un curso de capacitación?

Las técnicas y actividades que sean diseñadas para un curso de capacitación, pueden sufrir modificaciones al inicio, durante el desarrollo o incluso en el cierre del curso o tema o módulo, producto de aspectos no considerados previamente, tales como la motivación de cada participante, sus experiencias previas, la falta de algún recurso, cambio del lugar de ejecución de la capacitación, aumento o disminución del número de participantes, conclusiones inesperadas, presencia o ausencia de alguna jefatura, aumento o disminución del tiempo destinado, etc. Por tales motivos, se sugiere planear y considerar como mínimo dos técnicas y actividades alternativas, con sus respectivos materiales, recursos y medios.

3.
DESCRIPCIÓN DE LAS TÉCNICAS DIDÁCTICAS QUE COMPONEN LA ESTRATEGIA

→ **Para que el cambio se plasme en acciones concretas, se recomienda revisar y analizar las categorías, fichas y ejemplos como insumo para la selección de técnicas didácticas pertinentes con el logro de los resultados de aprendizaje.**

3.1. Fichas: categorías, niveles según Marco de Cualificaciones Técnico–Profesional MCTP

Para facilitar la selección de estrategias, se propone considerar los siguientes aspectos:

Figura N°10. Selección de Estrategias. Fuente: elaboración propia.

Si bien esta categorización aporta a la selección de manera rápida y sencilla, se debe considerar que:

- La selección se realiza en función del propósito: ¿Qué se busca? ¿Qué tipo de aprendizaje facilita o favorece la intervención?
- Hay estrategias que pueden aplicarse con diferentes propósitos y en los diferentes momentos del proceso.
- Las técnicas o actividades pueden seleccionarse para cualquier nivel –1 a 5– del Marco de Cualificaciones Técnico–Profesional (MCTP) del MINEDUC, desde los niveles operativos, tácticos hasta estratégicos, ya que responden a la competencia a desarrollar por el programa de formación o curso con franquicia tributaria. Para ello, se hace un ajuste en el contenido o el alcance de la técnica, en función del nivel del MCTP.
- En cuanto a la modalidad sugerida: como ya se ha mencionado, muchas técnicas pueden adaptarse de la modalidad presencial, a distancia y viceversa. Esto dependerá de: la naturaleza del plan formativo o curso, si requiere prácticas en terreno, uso de herramientas, equipos, maquinarias, implementos y/o tecnologías y la disponibilidad de recursos por parte del OTEC y/o participantes.

3.1.1. Categorización por propósito:

PROPÓSITO	ESTRATEGIAS /TÉCNICAS DIDÁCTICAS
Aprendizaje Individual	→ Tutoría → ABP individual → Investigación individual → ABProb
Aprendizaje colaborativo y cooperativo	→ ABP grupales → Trabajo grupal o en equipos → Aula invertida → Aprendizaje entre pares (Boot camps)
Activación de aprendizajes previos, expectativas (momento de inducción)	→ Lluvia de ideas → ABPro → Generación de preguntas → Aula invertida con o sin TIC
Desarrollo de competencias socioemocionales	→ Trabajo en equipo → Entrevistas → Debates → Juego de roles
Metacognición (autogestión del proceso de aprendizaje)	→ Autoevaluación de trabajos realizados → Reflexiones sobre el propio proceso → Producción de evidencias → Mapas mentales
Creatividad y la innovación	→ Trabajo en equipo → ABPro, ABP, ABDes → Organización y producción de un producto → 7 sombreros para pensar → Lluvia de ideas
Desarrollo de competencias digitales	→ AB investigación colaborativo en internet → Debates en foro o videoconferencia → Presentaciones de resultados con gráficos, Excell, etc.

Esta categorización ayuda a tomar decisiones de selección, considerando el propósito central del curso, módulo o unidad de aprendizaje y responde a la pregunta del para qué o qué competencias se pretenden desarrollar mediante la formación. Permite organizar la planeación del curso para adultos, desde la perspectiva de la coherencia interna de los diferentes componentes (ver capítulo 2 secuencia de selección y coherencia).

3.1.2. Categorización según complejidad:

MÁS AMPLIAS Y COMPLEJAS	SIMPLES Y SENCILLAS
→ Análisis de casos. → Debate. → Simulaciones. → Aprendizaje Basado en Problemas (ABPro). → Aprendizaje Basado en Desafíos (ABDe). → Aprendizaje Basado en proyectos (ABP). → Clase invertida. → Trabajo colaborativo. → *Bootcamps*. → Aprendizaje en red. → *Networking*. → Gamificación. → *Mentoring*. → Práctica laboral.	→ Aprender haciendo. → Ejecución de actividades pautadas. → Lluvia de ideas. → Preguntas dirigidas. → Trabajo en parejas/grupos de discusión. → Votaciones. → Comprensión de lectura (individual y/o colectiva). → Lectura de gráficos y esquemas. → Construcción de organizadores gráficos. → Exponer, presentar un proyecto o una propuesta. → Hacer una bitácora. → Hacer una ficha de aprendizaje. → Realizar una tabla de comparación. → Entrevistar con una pauta. → Contar un cuento. → Dibujar.

Aquellas técnicas que son consideradas más amplias y complejas pueden ser utilizadas de manera individual por cada persona que facilita el aprendizaje, como estrategia global de aprendizaje y todo el curso se articula en base a dicha técnica. Por ejemplo, la gamificación es una técnica que suele ser utilizada como estrategia única para todo un curso de capacitación y comprende distintas actividades.

3.1.3. Categorización por momento:

INICIO INDUCCIÓN	DESARROLLO PROCESO	CIERRE ANÁLISIS E INTEGRACIÓN
→ Predicción. → Disparadores (*Trigger*). → Lluvia de ideas. → Preguntas generadoras. → Dinámicas de presentación y/o exploración de expectativas.	→ Prácticas (aprender haciendo). → Simulación. → Trabajo colaborativo. → Análisis de caso. → ABP. → ABDe. → ABPro. → Análisis de videos. → Foros.	→ Análisis/revisión de productos. → Debate. → Lluvia de ideas. → Exposición. → Preguntas de consolidación, aplicación, realimentación.

Esta categorización ayuda a tomar decisiones en cuanto a la secuencia de las técnicas durante el curso completo, así como también la secuencia de un tema o de un módulo. En el inicio y en el cierre, se pueden considerar las técnicas que permiten evaluar. Al inicio se recomienda realizar una evaluación diagnóstica (identificar saberes y experiencia previos) y al cierre, analizar y evaluar los aprendizajes esperados.

3.1.4. Categorización según alcance y duración:

ESTRATEGIAS	TÉCNICAS	ACTIVIDADES
Son más utilizadas en cursos o programas extensos	Son utilizadas en las sesiones de cursos o programas	Son utilizadas como parte de una sesión
→ Aprendizaje Basado en Problemas (ABPro). → Aprendizaje Basado en Desafíos (ABDe). → Aprendizaje Basado en proyectos (ABP). → Clase invertida. → Trabajo colaborativo. → *Bootcamps*. → Aprendizaje en red–*Networking*. → Práctica laboral.	→ Aprender haciendo/ trabajo en taller. → Casos multi resultado. → Análisis de caso. → Trabajo de campo (observación). → Prácticas externas. → Preguntas generadoras. → Alternancia/*on the job learning*. → Mentorías. → Indagación. → Mapas conceptuales. → *Storytelling*. → *Storyboard*. → Mapas conceptuales. → *Role play*. → Gamificación.	→ Investigar. → Lecturas guiadas. → Exponer en plenarios. → Exponer individualmente. → Hacer una bitácora. → Hacer una ficha de aprendizaje. → Realizar una tabla de comparación. → Entrevistar. → Contar un cuento. → Jugar. → Dibujar. → Ejecutar una tarea. → Ejecutar un procedimiento.

Cualquier técnica puede transformarse en una estrategia, en la medida que sea la única selección que define todo el curso (por ejemplo, la gamificación). Usualmente, en un contexto de formación laboral, se combinan técnicas. Por ejemplo: en un curso de oficio de 4 módulos de 30 hrs. cada uno, se seleccionará una secuencia de técnicas para cada módulo, o una técnica por cada aprendizaje esperado. Para un curso de capacitación de 16 hrs. (franquicia tributaria) que tiene 4 sesiones, se pueden elegir 4 técnicas o una sola para el curso completo.

3.2. Ficha de selección de técnicas para el diseño de la estrategia didáctica

Teniendo en consideración que la estrategia didáctica es una guía para la acción, que orienta, da sentido y coordinación a la selección y aplicación de técnicas para que cada participante logre los objetivos de aprendizaje, se han elaborado algunas pautas y ejemplos de apoyo al diseño y selección de estrategias.

3.2.1. Pauta de toma de decisiones previas al diseño o selección de técnicas y actividades de aprendizaje para la estrategia didáctica de cursos y programas.

ORDEN		VARIABLES QUE CONSIDERAR	INFORMACIÓN QUE SE CONJUGA AL REALIZAR LA SELECCIÓN
Variables generales	1°	Caracterización de la demanda y la población objetivo:	→ ¿De dónde surge la demanda? → ¿Qué aprendizajes y competencias se pretende que cada participante logre al finalizar el proceso formativo? Ello determina la competencia a desarrollar. → ¿Quiénes serán las personas participantes de la capacitación o programa social? ¿Son activas laboralmente? ¿Qué nivel de desempeño tienen (operativo, táctico, estratégico)? → ¿Se trata de actualización, desarrollo de nuevas competencias o reconversión? → ¿Son personas desocupadas o buscan trabajo por primera vez? → ¿Cuál es el rango de edad, género, nivel educacional? → ¿Se han definido pre–requisitos?
	2°	Modalidad:	¿Presencial o a distancia? Determina los recursos, equipos, material, herramientas requeridas, la disponibilidad y acceso a las TIC, el manejo de las tecnologías por parte de quien facilita como de quienes participan.
	3°	Duración del curso:	Si bien es cierto que se pueden realizar adecuaciones, combinar estrategias y técnicas puede potenciar las oportunidades de aprendizaje. La selección de técnicas es limitada para un curso de 16 hrs. v/s 40 hrs., o más.
	4°	Cantidad de participantes:	Determina la necesidad de contar con ayudantes y/o tutores/as académicos/as para trabajos prácticos, tiempo y aprendizajes esperados. El número de participantes está estrechamente relacionado con la cantidad de recursos, materiales de apoyo, equipos, etc. para la implementación de las actividades.
Variables especificas	5°	Aprendizajes esperados: el análisis previo se sitúa en qué se espera que la persona aprenda	En términos simples, la acción (verbo) definida en el aprendizaje esperado condiciona la técnica y actividades asociadas a la estrategia didáctica. Por ejemplo, si es: *Identificar xxxxx:* el alcance de las técnicas y actividades seleccionadas deben permitir que quien participa, identifique dentro de muchas otras, lo relevante, lo necesario, *Aplicar xxxxx:* el alcance de las técnicas y actividades debe permitir que cada participante ponga en práctica los aprendizajes. Ejemplo de estrategias son: simulación, práctica en terreno, juegos, etc.
	6°	Contenidos asociados al aprendizaje esperado:	El tipo de contenidos (conceptuales, procedimentales o actitudinales) asociados al aprendizaje esperado, implica seleccionar una técnica o actividades que sean concordantes. Se debe evitar considerar contenidos que no responden a los aprendizajes esperados y que, por ende, no se van a evaluar. En este escenario, las técnicas y actividades que se seleccionan se vinculan con la estrategia didáctica y de evaluación.

3.3. Ejemplos de Fichas de Técnicas Didácticas

Se presenta una selección de técnicas didácticas, sistematizadas en las siguientes fichas:

- **PRÓPOSITO**
- **DESCRIPCIÓN (¿EN QUÉ CONSISTE?/CÓMO SE IMPLEMENTA)**
- **VENTAJAS**
- **RECOMENDACIONES PARA SU APLICACIÓN**
- **RECOMENDACIONES DE ARTICULACIÓN CON ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN**

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)

PRÓPOSITO

Permite que la y el participante:

- Analice, evalúe soluciones y resuelva problemas centrales del ámbito laboral o campo de estudio.
- Busque, seleccione y procese información desde diferentes fuentes para encontrar la o las soluciones posibles.
- Trabaje en equipo, cooperando con otros para lograr los objetivos.
- Desarrolle el autoaprendizaje y el pensamiento crítico.
- Desarrolle la comunicación con distintos interlocutores, durante el proceso y al presentar los resultados, según la naturaleza del problema.
- Contextualice la información y se sienta motivado/a por la utilidad de los aprendizajes.

DESCRIPCIÓN (¿EN QUÉ CONSISTE?/CÓMO SE IMPLEMENTA)

Quien facilita el aprendizaje prepara cuidadosamente el problema a ser resuelto por las y los participantes.

Una vez conformados los equipos y presentado el problema, el proceso de resolución puede seguir varias etapas, las etapas básicas son las siguientes que pueden realizarse en plenaria o pequeños grupos:

1. Indagar y compartir los saberes previos acerca del problema.
2. Determinar qué información no tienen y necesitan investigar o qué saberes necesitan desarrollar.
3. Formular hipótesis de resolución.
4. Contrastar la información con las hipótesis (etapa que será permanente y reiterativa).
5. Plantear y evaluar posibles soluciones.
6. Presentar y fundamentar la o las soluciones seleccionadas.

Rol de la o el facilitador:
Es el planificador del problema, apoya, guía, asesora según las necesidades del grupo o los equipos para asegurar que sus integrantes no pierdan el objetivo trazado.

VENTAJAS

Contribuye a una aprendizaje significativo y motivador porque las y los participantes visualizan la utilidad de la técnica al resolver problemas concretos del campo de trabajo o de estudio.
Es una técnica aplicable al desarrollo de competencias técnicas específicas (el saber hacer de cualquier ocupación) y competencias transversales, tales como: trabajo en equipo, planificación, responsabilidad, búsqueda de consensos, respeto, metas compartidas, aprendizaje permanente y la mejora, comunicación efectiva, entre otras.

RECOMENDACIONES PARA SU APLICACIÓN

Modalidad: Es aplicable en modalidad presencial o a distancia.
Cantidad de participantes: en cualquier modalidad, la cantidad sugerida es un máximo de 30 participantes, para trabajar en equipos.
Duración del curso: en cursos de por lo menos 30 hrs. y con una frecuencia de trabajo semanal o de dos sesiones por semana, para que las y los participantes desarrollen las etapas de la estrategia.
Recursos: Es recomendable el apoyo por parte de la o el facilitador para que las y los participantes dispongan de medios para acceder a información en línea o documentación física (escrita, visual, audio visual). Acceso a profesionales/expertos/trabajadores vinculados al problema.
Técnicas asociadas: Investigación individual, tutoría, trabajo de campo/observación, trabajo colaborativo, testimonio o entrevista a expertos.

RECOMENDACIONES DE ARTICULACIÓN CON ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Abre espacios para que la y el participante genere y presente evidencias del proceso de aprendizaje de manera paulatina, a medida que avanza y no solo se visualice el producto final, por ende, es evaluado y realimentado oportunamente.
Ofrece a quien facilita el aprendizaje la oportunidad de evaluar los logros en materia de aprendizaje y brinda al participante situaciones para la autoevaluación y para la co–evaluación el trabajo del equipo.

APRENDIZAJE BASADO EN DESAFÍOS (ABDe) O RETOS

PRÓPOSITO

Permite que la o el participante:

- → Desempeñe un rol activo proponiendo soluciones para resolver el desafío o reto planteado, mediante la investigación y la reflexión.
- → Utilice sus saberes para indagar sobre problemas fundamentales cruciales de la profesión o la sociedad a partir de sus propias inquietudes.
- → Desarrolle experiencias contextualizadas y realice investigaciones rigurosas para generar una base de soluciones viables y sostenibles.
- → Se sienta motivado, aplicando sus saberes para proponer soluciones a situaciones reales.

DESCRIPCIÓN (¿EN QUÉ CONSISTE?/CÓMO SE IMPLEMENTA)

La o el facilitador presenta un problema complejo (auténtico, no creado para el curso). Ejemplos: problemas climáticos, de contaminación, laborales (SST, conflictividad, teletrabajo), sociales (salud, educación, pobreza, migraciones, violencia, etc.). A partir de la realidad seleccionada, las y los participantes deben investigar y proponer soluciones.

Esta estrategia requiere la interacción con múltiples disciplinas, pero debe enfocarse desde del área de competencias a desarrollar en el curso y de los aprendizajes esperados.

Las etapas básicas son las siguientes:

1. **Idea general:** la o el facilitador presenta un tema de interés común a las y los participantes y su comunidad.
2. **Preguntas esenciales:** las y los participantes exploran la idea general a través de la formulación de preguntas, que reflejan sus intereses personales y las necesidades de la comunidad–¿por qué es importante?
3. **Reto o Desafío:** se construye un desafío que guía a los equipos hacia una solución concreta.
4. **Formulación de preguntas y actividades guía:** Cada equipo genera preguntas relacionadas con el desafío y desarrolla actividades que orienten el planteamiento de soluciones innovadoras y realistas. .
5. **Recursos Guía:** Ejemplos de actividades: investigaciones, videos, entrevistas, visitas a terreno, etc.
6. **Soluciones:** las y los participantes deciden una solución y comparten/fundamentan sus conclusiones en forma presencial o bien a través la plataforma de capacitación. Asimismo, la solución puede publicarse en un sitio web de la comunidad lo que encauzaría la puesta en práctica de la o las soluciones propuestas.

La o el facilitador motiva y orienta la investigación según las necesidades y demandas de los equipos.

Video Sugerido https://www.youtube.com/watch?v=KZWzBFO1xPQ

VENTAJAS

Viabiliza que las y los participantes apliquen los saberes construidos en el curso y en otras disciplinas para proponer soluciones del pasibles de implementarse en el contexto laboral o local, lo cual otorga relevancia y significado al aprendizaje.

Es una estrategia motivadora, porque el desafío parte de los intereses de las y los participantes.

La delimitación, construcción y presentación de la o las soluciones se efectúa en equipo, de manera tal que permite desarrollar el saber hacer con otros/as.

RECOMENDACIONES PARA SU APLICACIÓN

Modalidad: Es aplicable en modalidad presencial o a distancia.

Cantidad de participantes: en cualquier modalidad se aconseja un máximo 30 participantes, distribuidos en equipos.

Duración del curso: Se sugiere la aplicación como única estrategia para todo un curso o unidad de aprendizaje compleja; dado que requiere un tiempo mínimo de 20–30 hrs., con una frecuencia de trabajo semanal, en modalidad presencial, para que las y los participantes desarrollen las etapas de la estrategia. En modalidad en línea, cada equipo define sus sesiones y comunicación interna, acordando con la o el facilitador las sesiones sincrónicas.

Recursos: Es recomendable el apoyo por parte la o el facilitador para que las y los participantes:

- → dispongan de medios y accedan a información en línea o presencial, (escrita, visual, audio visual, entrevistas a la comunidad, etc.) en las fases previas a la construcción de la solución;
- → reciban realimentación antes o durante la presentación de soluciones (presencial o a través de medios tecnológicos).

Técnicas asociadas: lectura, lluvia de ideas, discusión y consenso de ideas en equipos, entrevistas en contextos reales a actores locales, encuestas, producción de medios visuales y audiovisuales, etc.

RECOMENDACIONES DE ARTICULACIÓN CON ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Crea situaciones para que la o el participante genere y presente evidencias del aprendizaje de manera paulatina, y no solo se visualice el producto final. También brinda a la o el participante oportunidades para autoevaluar sus logros.

Ofrece a la o el facilitador situaciones propicias para monitorear y evaluar los logros de aprendizaje.

En tanto la estrategia requiere ser trabajada en equipo, se recomienda la coevaluación para analizar y valorar el proceso, el cumplimiento de responsabilidades, así como el aprendizaje construido colectivamente. El resultado de la coevaluación es también la ocasión para que la o el facilitador evalúe el logro del aprendizaje colectivo.

APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABPro)

PRÓPOSITO

Permite que la o el participante:

- Realice propuestas de estrategias, soluciones y/o productos que contribuyan a dar respuesta a una necesidad o mejorar una situación específica del ámbito laboral o de la comunidad.
- Participe activamente en el diseño y ejecución de un proyecto original para un contexto específico.
- Desarrolle y ponga en juego el pensamiento crítico, la comunicación, la interacción y colaboración entre pares, entre otras competencias transversales.

DESCRIPCIÓN (¿EN QUÉ CONSISTE?/CÓMO SE IMPLEMENTA)

La o el facilitador presenta un problema o realidad del contexto comunitario o laboral, con el objeto de que los equipos propongan un proyecto que puede requerir la intervención o interacción con múltiples espacios formativos o disciplinas.
Existen varias versiones del desarrollo de esta estrategia, sin embargo, las etapas básicas de la misma, luego de la conformación de los equipos, son las siguientes:

1. Generar múltiples preguntas que pudiesen ser resueltas a partir del proyecto.
2. Tomar decisiones acerca de qué aspecto de la realidad será beneficiado con el proyecto y qué producto/proceso (tangible o intangible) o estrategia específica será elaborada.
3. Investigar y perfilar el proyecto mediante el análisis y decisiones acordadas en el equipo.
4. Planificar su realización y generar un reporte escrito o presentación digital del proyecto al resto de participantes. El proyecto puede implementarse o llegar hasta la fase previa a su concreción. En tal caso, el equipo debería identificar todas las áreas posibles de ser ejecutadas.

La o el facilitador actúa como guía y motivador/a, según las necesidades de las y los participantes.
Video sugerido https://www.youtube.com/watch?v=Bz7vE_f9wNU

VENTAJAS

Se trata de una estrategia de carácter colaborativo que genera condiciones propicias para que las y los participantes apliquen saberes construidos en diferentes disciplinas en la elaboración de propuestas de mejora al campo de trabajo o ámbito enfocado, lo que hace motivador y significativo el aprendizaje.
El trabajo en equipo es el escenario apropiado para que las y los participantes desarrollen competencias técnicas específicas y transversales y fundamentalmente, practiquen el saber actuar con otros, ya que el proyecto será fruto del consenso entre sus integrantes.
Es una estrategia apropiada para el desarrollo de las competencias de un curso, o de un resultado de aprendizaje complejo, en tanto se trata de un proceso que promueve el involucramiento y la construcción conjunta del aprendizaje por parte de los equipos.

RECOMENDACIONES PARA SU APLICACIÓN

Modalidad: es aplicable en modalidad presencial o en línea.
Cantidad de participantes: en cualquier modalidad, se sugiere un máximo de 30 participantes distribuidos en equipos.
Duración del curso: puede abarcar el desarrollo de todo un curso o una Unidad de aprendizaje extensa y compleja. Requiere un tiempo mínimo de desarrollo de 30 hrs., aunque puede extenderse a varios meses con una frecuencia de trabajo semanal (una, dos o tres sesiones) en modalidad presencial para que las y los participantes desarrollen las sucesivas etapas. En modalidad en línea, cada equipo define sus sesiones de trabajo internas, así como los medios de comunicación, y acuerda con la o el facilitador las sesiones sincrónicas.
Recursos: Es recomendable el apoyo por parte de la o el facilitador para que las y los participantes:

- dispongan de medios y accedan a información en línea o presencial, (escrita, visual, audiovisual, entrevistas a la comunidad, etc.) en las fases previas a la construcción de la solución;
- realicen la publicación o presentación en el aula o bien a través de medios tecnológicos, para la realimentación e intercambio sobre los logros y dificultades del proyecto.

Técnicas asociadas: investigación, discusión de temas, lluvias de ideas, reportes, visitas a empresas, entrevistas a expertos/as.

RECOMENDACIONES DE ARTICULACIÓN CON ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Crea situaciones para que la y el participante genere y presente evidencias del aprendizaje de manera paulatina, y no solo se visualice el producto final. También brinda al participante oportunidades para autoevaluar sus logros.
Ofrece a quien facilita el aprendizaje oportunidades de monitoreo y de evaluación de los logros de aprendizaje por parte de las y los participantes.
En tanto la estrategia requiere ser trabajada en equipo, se recomienda la coevaluación para analizar y valorar el proceso, el cumplimiento de responsabilidades, así como el aprendizaje construido colectivamente.
La evaluación debe incluir los resultados, así como el proceso que se ha seguido para alcanzarlos; saberes técnicos y también saberes actitudinales.

TRABAJO COLABORATIVO (TC)

PRÓPOSITO

Permite que la y el participante:

- Se sitúe ante el desafío de construir el aprendizaje en conjunto, en un ambiente de respeto, reflexión colectiva, responsabilidad compartida y ayuda mutua.
- Participe en forma equitativa y contribuya a generar soluciones, fruto del trabajo conjunto.
- Intercambie ideas y pensamientos con sus pares para lograr un objetivo común.
- Desarrolle competencias transversales (comunicación, liderazgo, trabajo en equipo, gestión de la diversidad, compromiso con otros).

DESCRIPCIÓN (¿EN QUÉ CONSISTE?/CÓMO SE IMPLEMENTA)

Se trata de una estrategia que responde al principio de que las personas, como seres sociales, aprenden en interacción con otras.
Puede tener dos modalidades de implementación, según los objetivos: trabajo en grupo o en equipos.
Las y los participantes aprenden participando en grupos o en equipos de trabajo, confrontando sus saberes, intercambiando opiniones con sus pares, contrastando o co–construyendo propuestas para lograr un objetivo, negociando para llegar a acuerdos y trabajar hacia el objetivo común.
Los principios básicos para aplicar el trabajo colaborativo son los siguientes:

- **Cooperación:** trabajar juntos para una meta compartida.
- **Horizontalidad:** todas y todos deben aportar al aprendizaje y liderar en algún momento.
- **Interdependencia positiva:** todas y todos dependen de los demás y todos/as deben aprender.

Es clave que se establezca la articulación entre los aprendizajes esperados, el proceso de trabajo conjunto y el producto perseguido por el equipo o el grupo de trabajo.
La o el facilitador puede otorgar diferentes grados de autonomía a los grupos y/o equipos, pero siempre deberá monitorearlos.
Los grupos pueden organizarse con o sin estructura, dependiendo de las reglas que se establezcan para su funcionamiento:

- **Trabajo en grupos:** sin estructura, es un conjunto de personas que acuerdan trabajar y contribuir al logro de un objetivo común en un plazo acordado.
- **Trabajo en equipos:** estructurados según diferentes roles y funciones dentro del equipo. Por ejemplo: liderar el proceso de trabajo, controlar el tiempo, tomar nota o preparar presentaciones, responsabilizarse del apoyo logístico o medios. Estos roles pueden ir cambiando en diferentes sesiones, si se utiliza como base de un curso.

VENTAJAS

Es una estrategia apropiada para el desarrollo de cualquier tipo de aprendizaje.
Fomenta el desarrollo de competencias socioemocionales y técnicas de forma integrada.
Se adapta a diferentes ambientes de aprendizaje, generando situaciones en las que las y los participantes ejercitan el saber ser y el saber actuar/hacer con otros, competencias especialmente requeridas en el mundo laboral (ejemplo: planificar las tareas, consensuar decisiones, respetar los ritmos de aprendizaje, buscar soluciones ante las diferencias, generar liderazgo compartido, tomar decisiones).
Favorece la adquisición, construcción y transferencia del conocimiento entre las y los miembros del equipo.

RECOMENDACIONES PARA SU APLICACIÓN

Modalidad: Es aplicable en modalidad presencial o a distancia.
Cantidad de participantes: desde cursos pequeños hasta numerosos. Se sugiere un máximo de 30 personas. Los grupos o equipos pueden tener diferente integración: parejas, grupos de 3 hasta 8 personas.
Duración del curso: en cursos de cualquier duración, se puede aplicar en diferentes momentos de una sesión o bien durante todo el curso, dependiendo de la organización de equipos de trabajo permanentes o temporales.
Recursos: en cursos presenciales: el ambiente físico, computador y otros dispositivos aunados a aplicaciones libres, contribuyen a desarrollar el trabajo colectivo, registrar ideas, propuestas, productos parciales, producto final. En modalidad a distancia, la plataforma del curso integrada con diversas aplicaciones (Wiki, blogs) facilitan el contacto virtual y la producción conjunta en pos del objetivo fijado.
Técnicas asociadas: aprendizaje de pares o *Peer Instruction*, Clase Puzzle, *Team Based Learning*, Seis sombreros para pensar, etc., Las más simples: juegos roles, análisis de caso en equipo.

RECOMENDACIONES DE ARTICULACIÓN CON ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Ofrece a quien facilita el aprendizaje la posibilidad de combinar el proceso de producción del equipo con la aplicación de instrumentos (lista de cotejo, rúbricas) y estrategias evaluativas, considerando los criterios definidos.
Se destaca la coevaluación entre los integrantes del equipo, como la modalidad adecuada para autovalorar el proceso seguido, afiatar al equipo, disminuir los problemas propios del trabajo entre personas; así como evaluar el avance en las metas y el aprendizaje individual y colectivo.
Es esencial la realimentación a cada grupo o equipo por parte de la o el facilitador en relación con el proceso y los logros, los puntos débiles y falencias, las fortalezas grupales e individuales.

AULA INVERTIDA (FLIPPED CLASSROOM)

PRÓPOSITO

Permite que la y el participante:

- Juegue un rol activo en el aprendizaje, autogestionando su proceso con anticipación a las sesiones presenciales o sincrónicas, en el caso de la capacitación a distancia.
- Integre diversos saberes en el proceso de aprendizaje, desarrollando capacidades de investigación, lectura, análisis de información, etc.
- Desarrolle la comunicación con distintos interlocutores, durante el proceso y al presentar los resultados, según la naturaleza del problema.
- Identifique sus puntos fuertes y débiles así como sus errores para detenerse y profundizar, a su propio ritmo, en las áreas que le plantean interrogantes de modo de asegurar el aprendizaje.

DESCRIPCIÓN (¿EN QUÉ CONSISTE?/CÓMO SE IMPLEMENTA)

Es una estrategia centrada en el aprendizaje, en la que la o el participante se prepara para las sesiones compartidas con el grupo y quien facilita el aprendizaje. La preparación consiste en:

- Interactuar con materiales didácticos, videos o documentos en línea, seleccionados por la o el facilitador.
- Desarrollar actividades.
- Realizar experimentos.

En las sesiones compartidas, se resuelven las dudas con participación de las y los compañeros, contrastando opiniones y acordando respuestas de manera conjunta con la o el facilitador que:

- retroalimenta el intercambio, apoya,
- orienta en el desarrollo de actividades más complejas y de prácticas individuales y colectivas,
- promueve la profundización de los temas, según las necesidades e intereses de las y los participantes.

La estrategia se aplica siguiendo los siguientes pasos:

1. Planeación de las sesiones, con base en la/s competencia/s a desarrollar, aprendizajes esperados, criterios de evaluación, considerando actividades en casa y en las sesiones compartidas.
2. Definición del material de aprendizaje (físico y/o en línea) y las actividades a realizar por la o el participante fuera del espacio/tiempo formativo.
3. Selección de técnicas y actividades colaborativas para las sesiones compartidas.
4. Articulación entre las actividades en la casa y las planeadas e implementadas en el tiempo compartido.

El desempeño de la o el facilitador se caracteriza por:

- Apoyar y orientar el desarrollo de las actividades preparatorias.
- Realimentar de manera continua el proceso individual y grupal.
- Guiar a cada participante en los aspectos a considerar en la autoevaluación y en la coevaluación de las actividades compartidas.
- Evaluar logros individuales y colectivos.

VENTAJAS

Promueve la motivación e involucramiento de los y las participantes en el proceso de aprendizaje. Contribuye a que las personas asuman autonomía, compromiso y responsabilidad en su aprendizaje mediante el ejercicio de la autogestión de procesos individuales o grupales, considerando su ritmo y la organización del tiempo a dedicar a la preparación.
Fomenta la práctica de las competencias digitales en la preparación.
Optimiza los tiempos de interacción presencial o sincrónica con la o el facilitador y el grupo, centrándose en los aspectos críticos, las dificultades encontradas, la resolución de problemas.

RECOMENDACIONES PARA SU APLICACIÓN

Modalidad: se puede aplicar en modalidad presencial o a distancia.
Cantidad de participantes: el número mínimo o máximo de participantes no es una limitante. En modalidad a distancia, se recomienda un máximo de 30 participantes.
Duración del curso: no incide en la aplicación de la técnica ya que se diseña por sesiones.
Recursos: materiales didácticos o documentos, videos (en físico o en línea), guías de actividades. Plataforma de aprendizaje y aplicaciones para sesiones sincrónicas
Técnicas asociadas: aprendizaje basado en desafíos, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje entre pares, gamificación, investigación, resolución de casos, debate, trabajo colaborativo.

RECOMENDACIONES DE ARTICULACIÓN CON ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Abre espacios para que la o el participante genere y presente evidencias del proceso de aprendizaje de manera paulatina, a medida que avanza y no solo se visualice el producto final, por ende, es evaluado y realimentado oportunamente, en correspondencia con los aprendizajes esperados.
Brinda al participante situaciones para la autoevaluación de su proceso y para la coevaluación en el trabajo conjunto.

PUZZLE DE ARONSON (ROMPECABEZAS)

PRÓPOSITO

Permite que la o el participante:

- Desarrolle el aprendizaje entre compañeros y participe activamente en grupos reducidos
- Lleve a cabo un análisis crítico y desarrolle el pensamiento comparativo.
- Examine sistemas, procesos o problemas complejos, abordándolos en partes o componentes accesibles.
- Contextualice la información y demuestre el saber hacer con otros.
- Desarrolle y ponga en juego la comunicación, la interacción y colaboración entre pares, entre otras competencias transversales.

DESCRIPCIÓN (¿EN QUÉ CONSISTE?/CÓMO SE IMPLEMENTA)

Es una estrategia de aprendizaje cooperativo que puede desarrollarse con distintos grados de complejidad. Se presenta la *versión sencilla* que se considera pertinente para ser aplicada en cursos o sesiones de capacitación.

Esta técnica, facilita la comprensión y análisis de problemas, procesos de trabajo o situaciones complejas y permite compartir posteriormente el aprendizaje con todo el grupo, integrando las "piezas" cuando los participantes presentan/explican al grupo los resultados.

Implica una preparación que consiste en que la o el facilitador: descripción (¿en qué consiste?/cómo se implementa).

Es una estrategia de aprendizaje cooperativo que puede desarrollarse con distintos grados de complejidad. Se presenta la versión sencilla que se considera pertinente para ser aplicada en cursos o sesiones de capacitación.

Esta técnica, facilita la comprensión y análisis de problemas, procesos de trabajo o situaciones complejas y permite compartir posteriormente el aprendizaje con todo el grupo, integrando las "piezas" cuando los participantes presentan / explican al grupo los resultados.

Implica una preparación que consiste en que la o el facilitador:

- Prepare una lista de las "piezas" a analizar en la sesión (por ejemplo, etapas de un proceso o método de trabajo o investigación).
- Recabe fuentes de información, incluidas presentaciones visuales o materiales virtuales.
- Prepare todo el material de las distintas piezas del rompecabezas, incluida la información visual que a utilizar por los participantes al presentar los resultados al grupo.

La estrategia se aplica siguiendo los siguientes pasos:

1. Se divide el grupo en tantos equipos como partes o "piezas" tiene el rompecabezas.
2. A cada uno de los grupos de trabajo se le asigna parte de un problema, o una pieza de rompecabezas, y las herramientas para analizar o profundizar en ese componente específico: preguntas de reflexión para guiar a los participantes y toda aquella información necesaria para el análisis (por ej: contexto, actores, riesgos, limitantes, consecuencias). Si se implementa en modalidad presencial es recomendable proporcionar acceso a internet.
3. Los equipos definen roles y tienen un tiempo asignado (aproximadamente 30 minutos) para llevar adelante una reflexión inicial y cerrar el intercambio preparando la exposición de los resultados.
4. Cada grupo presenta sus conclusiones y reflexiones, con apoyos visuales (10 minutos cada uno).
5. Las piezas se unen mediante el intercambio y la síntesis final, utilizando materiales visuales y técnicas de facilitación.

Una versión más compleja supone la creación de dos tipos de grupos de trabajo e intercambio: grupos nodriza y grupos de expertos que alternan su funcionamiento. Requiere más tiempo y preparación.

VENTAJAS

Fomenta la colaboración y responsabilidad y desarrolla habilidades de investigación, procesamiento de información y comunicación verbal y escrita.

Permite que las y los participantes más introvertidas/os se interrelacionen y participen en igualdad de condiciones en espacios más reducidos.

Puede aplicarse en sesiones a distancia mediante aplicaciones disponibles y de fácil manejo.

RECOMENDACIONES PARA SU APLICACIÓN

Modalidad: se puede aplicar en modalidad presencial o a distancia.

Cantidad de participantes: el número de participantes no es una limitante. En modalidad a distancia, se recomienda un máximo de 30 participantes.

Duración del curso: no incide en la aplicación de la técnica ya que se diseña por sesiones.

Recursos: guías de actividades, materiales didácticos o documentos, videos (en físico o en línea). Plataforma de aprendizaje y aplicaciones para sesiones sincrónicas. (ZOOM, Google Meets, Microsoft Teams, u otra similar).

Técnicas asociadas: trabajo en equipos o grupos, aprendizaje basado en problemas, estudio de casos.

RECOMENDACIONES DE ARTICULACIÓN CON ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Abre espacios para que la o el participante genere y presente evidencias de proceso y de producto.

Permite el monitoreo y la realimentación oportuna por parte de los pares y la o facilitador, en correspondencia con los aprendizajes esperados

Brinda al participante situaciones para la autoevaluación de su proceso y para la coevaluación en el trabajo conjunto.

GAMIFICACIÓN (LUDIFICACIÓN)

PRÓPOSITO

Permite que la y el participante:

- Se involucre activamente en las actividades en un espacio–tiempo de "aprender jugando".
- Investigue y resuelva retos, probando y superando dificultades.
- Interactúe y debata con sus pares para lograr el objetivo propuesto en el juego.

DESCRIPCIÓN (¿EN QUÉ CONSISTE?/CÓMO SE IMPLEMENTA)

La gamificación es una técnica que consiste en el desarrollo de actividades en un entorno lúdico, en el que las y los participantes tienen un rol activo en el aprendizaje, mediante la dinámica y las reglas definidas en los juegos existentes o creados.
A los efectos de construir una experiencia motivante, la o el facilitador selecciona o elabora un juego considerando los siguientes principios:

- Definir el objetivo a alcanzar en la actividad.
- Establecer la dinámica de funcionamiento, especificando los pasos asociados.
- Definir las reglas de participación y proporcionar herramientas de colaboración a fin de mejorar la interacción entre pares.
- Identificar recompensas para los logros o avances en el juego.
- Determinar las instancias de realimentación.

Puede desarrollarse un juego a lo largo del curso o juegos cortos. No necesariamente se plantea una competición, sin embargo, se sugiere considerar espacios para la equivocación y retomar las etapas a fin de completar la actividad y obtener un resultado.
El desempeño de quien facilita el aprendizaje se caracteriza por:

- seleccionar y/o crear un entorno lúdico articulado con los aprendizajes esperados;
- actuar como árbitro/negociador en situaciones de conflicto entre participantes;
- verificar las etapas superadas (o solicitar que algún participante compruebe el cumplimiento de las etapas);
- evaluar el desempeño de las y los participantes en las relaciones con los pares durante la dinámica del juego.

VENTAJAS

Es una excelente estrategia para motivar a las y los participantes mediante el uso de juegos que presentan desafíos en su realización y mantienen un nivel alto de atención.
En el entorno lúdico las y los participantes interactúan, aciertan y se equivocan, generando situaciones que pueden dar origen a la necesidad de profundizar o abordar otros aspectos.

RECOMENDACIONES PARA SU APLICACIÓN

Modalidad: Se puede aplicar en modalidad presencial o a distancia.
Cantidad de participantes: No existe limitación. En modalidad a distancia, se sugiere no superar alrededor de 30 participantes.
Duración del curso: No existe limitación de horas para la aplicación de la técnica.
Recursos: Tanto para modalidad presencial, como a distancia conviene disponer de acceso a internet. Entre los programas digitales para la gamificación se encuentran: Kahoo, Socrative, Quizlet, Unicyt, Mentimeter, etc.

RECOMENDACIONES DE ARTICULACIÓN CON ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Brinda a quien facilita el aprendizaje situaciones para monitorear, evaluar los logros y realimentar a las y los participantes a partir de las evidencias que se generan en el desarrollo de la actividad lúdica.
Ofrece al participante oportunidades para autoevaluar sus logros de aprendizaje, identificar errores y buscar informaciones o apoyos para solucionarlos.

BOOT CAMP (INMERSIÓN TOTAL)

PRÓPOSITO

Permite que la o el participante, inmerso en un ambiente desafiante:

- Realice reflexiones, propuestas, conclusiones en torno a un problema específico y auténtico.
- Desarrolle competencias, aprendiendo con y de sus pares.
- Asuma compromiso y responsabilidad con el proceso de aprendizaje.
- Demuestre el aprendizaje en la práctica de la experiencia.
- Ejercite las competencias transversales y específicas en el contexto de la capacitación.
- Afiance la confianza en sí mismo/a resolviendo problemas, anticipando acciones, desarrollando proyectos.

DESCRIPCIÓN (¿EN QUÉ CONSISTE?/CÓMO SE IMPLEMENTA)

Es una estrategia experiencial, de inmersión total, articulada con los aprendizajes esperados. Es:

- Intensiva: se focaliza en un problema específico.
- Práctica: se concentra en una competencia o un aspecto particular de ella.
- Breve duración: a desarrollar en un período acotado y transferir al contexto laboral de inmediato o en el menor tiempo posible.
- Responde a la realidad laboral: se orienta a una necesidad objetiva y auténtica de una ocupación/organización.

El diseño de la estrategia contempla:

- Definir el aprendizaje esperado.
- Presentar problemas (no soluciones).
- Compartir información específica y experiencias de personas competentes en el área de trabajo seleccionada.
- Proponer actividades prácticas que presenten retos a cada participante y a los equipos de trabajo.
- Definir las actividades individuales y las que se desarrollarán en equipo, así como los dispositivos necesarios para su realización.
- Generar un ambiente propicio para el intercambio, la colaboración, la creatividad.
- Compartir soluciones, evaluar resultados autoevaluar y coevaluar el aprendizaje.

La o el facilitador se desempeña en calidad de:

- Guía en alternativas de trabajo, orienta, pone a disposición herramientas que pueden conducir a soluciones.
- Promueve la interacción entre participantes y con invitados especiales, propiciando la colaboración.
- Identifica experiencias como fuente de debate en el grupo.
- Monitorea y estimula la realimentación entre los miembros del grupo.

VENTAJAS

Es una estrategia muy utilizada en el desarrollo de competencias de programación TI y en el aprendizaje de lenguas extranjeras.
Por la concentración en aspectos críticos de la competencia, el tiempo de capacitación se reduce al mínimo.
Es un aprendizaje significativo y motivador, en el que la y los participantes se involucran en forma activa tanto a nivel individual como grupal.
Potencia el aprendizaje colaborativo y el ejercicio de las competencias socioemocionales en el trabajo con otras personas.

RECOMENDACIONES PARA SU APLICACIÓN

Modalidad: preferentemente en modalidad presencial.
Cantidad de participantes: se sugiere un máximo de 20 participantes.
Duración del curso: esta única estrategia puede abarcar el desarrollo de un curso corto intensivo de 30 horas a ejecutarse entre 3 a 5 días.
Recursos: dependiendo del área a trabajar serán necesarios equipos, insumos, recursos específicos y materiales para el registro de ideas (notas adhesivas, marcadores, pizarras y pliegos de papel).
Técnicas asociadas: lluvia de ideas, debates, trabajo en equipo, análisis de caso, preguntas generadoras, etc.

RECOMENDACIONES DE ARTICULACIÓN CON ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Brinda a la y el participante oportunidades para autoevaluar sus debilidades y fortalezas, sus logros de aprendizaje mediante las evidencias que va generando.
La evaluación es un proceso constante, individualizado y permite ajustes inmediatos, si se detectan distorsiones. Se evalúan los productos generados en las etapas o procesos de aprendizaje desarrollados progresivamente. Estas son acumulativas para garantizar la adquisición de las competencias predefinidas.
La producción de autoreportes también contribuye en la autoevaluación y proporciona, a quien facilita el proceso, información para afianzar aprendizajes u ofrecer apoyo para superar brechas.

TRABAJO EN RED (NETWORKING)

PRÓPOSITO

Implica crear las condiciones de un entorno de aprendizaje flexible mediante una serie de recursos a los efectos de que las y los participantes:

- Intercambien experiencias y conocimiento con otras personas.
- Trabajen colaborativamente proyectos, investigación, realizaciones de distinta índole individual o grupal.
- Generen grupos de trabajo, comunidades, debates, encuentros.
- Ofrezcan y reciban apoyo de participantes de la red.
- Gestionen su proceso, autoevalúen el aprendizaje y evalúen a sus compañeros.
- Contacten a personas competentes que laboran en la misma área de trabajo para la cual se capacitan.
- Las redes de aprendizaje enriquecen la experiencia de aprendizaje en los contextos de capacitación.

DESCRIPCIÓN (¿EN QUÉ CONSISTE?/CÓMO SE IMPLEMENTA)

Es una estrategia de trabajo colaborativo a partir de entornos de aprendizaje en línea que contribuyen al desarrollo de las competencias focalizadas en el curso y a incentivar la interacción entre quienes integran la red.

En la medida que la red tiene con un fuerte carácter social (compartir información, aprender y colaborar), en el marco de la capacitación, las reglas de funcionamiento se establecen con la intervención de quien facilita el aprendizaje, considerando:

- el objetivo a alcanzar y
- el interés de las y los participantes.

El éxito de un trabajo en red dependerá de que responda a los intereses y motivación de sus integrantes y de los beneficios que les reporte la colaboración mutua.

Los recursos conforman la infraestructura base sobre la que se asienta esta estrategia. Pueden incluir información o enlaces para que a las y los participantes interactúen y seleccionen los más pertinentes al desarrollo de sus competencias. Por ej. MOOCs, objetos de aprendizaje, documentos en línea, vídeos, blogs, wikis, etc.

La o el facilitador:

- orienta en la utilización de los recursos tecnológicos dispuestos en la plataforma formativa y/o los medios de comunicación;
- guía ante las solicitudes de apoyo de las y los participantes;
- dinamiza el intercambio, problematizando o motivando a las y los participantes a participar y aportar.

VENTAJAS

Es una excelente estrategia para:

- motivar a las y los participantes a construir el aprendizaje en conjunto;
- valorar la disponibilidad de medios existentes y seleccionar críticamente fuentes; fidedignas –frente a la inmensa variedad de recursos– para construir aprendizaje;
- favorecer la cooperación y no la competición;
- contribuir a la apertura y la valoración de la diversidad;
- promover el aprendizaje a lo largo de la vida.

Abre el paso a la colaboración en los equipos, así como a la adquisición de competencias digitales ampliamente requeridas en el mercado laboral. Genera vínculos de colaboración entre los integrantes con intereses similares y allana el camino para emprender proyectos en alianza y colaboración, más allá del curso de capacitación.

RECOMENDACIONES PARA SU APLICACIÓN

Modalidad: Se puede aplicar en modalidad presencial (para apoyar el desarrollo del curso o capacitación) o bien en cursos a distancia y bimodales/híbridos (*blended learning*).
Cantidad de participantes: El número de participantes no es una limitante, en modalidad a distancia se sugieren alrededor de 30 participantes.
Duración del curso: La estrategia es apropiada para cursos de cierta extensión.
Recursos: Tanto para modalidad presencial, como en línea, se requiere acceso a la internet para el uso de recursos y medios de comunicación tales como: chat, foros, wikis, correo electrónico, blogs, canales de Youtube, Instagram, Drive, Dropbox u otras aplicaciones y recursos similares.

RECOMENDACIONES DE ARTICULACIÓN CON ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Viabiliza la evaluación de los logros alcanzados a partir de las evidencias que se generan como resultado de la interacción con participantes de la red y los recursos seleccionados. Para ello es necesario incluir criterios de evaluación asociados a la frecuencia y la calidad de las interacciones de las y los participantes, así como a la pertinencia de las evidencias.
Brinda oportunidades para que la y el participante autoevalúe sus logros de aprendizaje, valore la utilidad de las redes de aprendizaje y practique la coevaluación.

PRÁCTICA EN CONTEXTO LABORAL

PRÓPOSITO

Permite que la y el participante:

- → Aplique los aprendizajes, en un contexto laboral real.
- → Enfrente situaciones de trabajo y autogestione los desempeños requeridos.
- → Aplique el saber hacer y potencie el saber ser y saber hacer con otros.
- → Aprecie y valore las múltiples oportunidades de aprendizaje que le ofrece el contexto laboral.

DESCRIPCIÓN (¿EN QUÉ CONSISTE?/CÓMO SE IMPLEMENTA)

La práctica en el contexto laboral, ya sea como parte de la organización de la capacitación o bien en horas asociadas al aprendizaje, requiere estar articulada a las competencias de referencia, los aprendizajes esperados.

La duración de esta instancia de aplicación es programada en fases o en un período extenso.

Requiere de coordinación y armonización de criterios entre la y el facilitador y la persona nombrada tutora en la empresa.

El diseño de la aplicación de la estrategia contempla los siguientes aspectos:

1. Planeamiento del itinerario de actividades en coordinación con la empresa y la persona asignada como tutora a las y los participantes.
2. Selección de actividades a realizar por la o el participante/pasante/aprendiz e instrumentos de recolección de evidencias.
3. Comunicación a las y los participantes de derechos y deberes, así como reglas y normas del contexto laboral.
4. Desarrollo y monitoreo de la práctica en el contexto laboral, según la periodicidad acordada entre la persona que facilita o tutora y cada participante.
5. Evaluación de parte de la o el facilitador o tutora de la empresa y autoevaluación por parte de cada participante.
6. Fase final de la práctica individual y en plenaria para reflexionar en conjunto acerca de los aprendizajes logrados y competencias desarrolladas en la experiencia.

VENTAJAS

Permite que las y los participantes visualicen la utilidad del aprendizaje al aplicarlo en la realidad laboral y los pone en contacto con los problemas reales que se enfrentan en las organizaciones.

Fortalece competencias transversales como: organización, responsabilidad, compromiso, comunicación.

Involucra a las y los participantes en una práctica saludable de reflexión diaria por medio de acciones de seguimiento y consulta a quienes realizan la tutoría.

Puede permitir el acceso a tecnología de punta, generalmente no disponible en las instituciones formativas.

RECOMENDACIONES PARA SU APLICACIÓN

Modalidad: se puede aplicar para cursos en modalidad presencial o mixta *(blended learning)*.

Cantidad de participantes: en cualquier modalidad, se sugiere un máximo de 10 participantes, para hacer eficiente el uso del monitoreo de la práctica y/ o la realimentación de quien facilita el aprendizaje a cada participante.

Duración del curso: no tiene límite de tiempo y depende del formato que se adopte (práctica laboral, pasantía, aprendizaje, formación dual o alternancia).

Recursos: es indispensable que las y los participantes puedan acudir a un centro laboral (ya sea su propio lugar de trabajo o una empresa patrocinante) para realizar prácticas. Dependiendo de la duración de la experiencia de aprendizaje a practicar en "terreno", se sugiere contar con apoyo logístico (transporte, alimentación, vestuario requerido, EPP, equipamiento, etc.).

Se requiere contar con información y cumplimiento de normas laborales vigente, para este tipo de actividad.

RECOMENDACIONES DE ARTICULACIÓN CON ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Recomendaciones de articulación con estrategias de evaluación.

Permite evaluar el avance de las y los participantes mediante el monitoreo de las etapas.

La y el participante cuenta con la realimentación y valoración (evaluación) de un agente externo al curso.

Las reflexiones diarias de tutoría sumadas a la autoevaluación de la y el participante enriquecen progresivamente la experiencia y brindan insumos para la incorporación de mejoras.

Es recomendable implementar la conformación de un Portafolio de Evidencias ya que refleja el desarrollo progresivo de aprendizajes, el cumplimiento de actividades y la reflexión individual de la y el participante, como asimismo facilita la evaluación.

DEBATE

PRÓPOSITO

Permite que la o el participante:

- Practique el pensamiento crítico a través de la argumentación y fundamentación de su posición e ideas ante un problema específico.
- Interactúe con otras personas en una situación especialmente creada con tal fin.
- Exponga sus planteamientos con claridad y asuma una escucha activa ante los otros intervinientes en el debate, valorando la diversidad de pensamientos y construcción de realidades.
- Demuestre comprensión de enfoques y posturas distintas frente al objeto del debate.
- Construya argumentos coherentes y fundamentados para respaldar la posición a defender.

DESCRIPCIÓN (¿EN QUÉ CONSISTE?/CÓMO SE IMPLEMENTA)

Consiste en la organización de una discusión entre dos equipos tendiente a confrontar posiciones ante un problema específico para llegar a conclusiones.

El diseño de la estrategia contempla:

- Definición del aprendizaje esperado y de criterios de evaluación.
- Selección de información clave con enfoques diferentes, controversial.
- Establecimiento de las reglas básicas del debate.
- Definición de los roles de los equipos, para confrontación de posiciones y para moderación, observación y evaluación del debate.
- Preparación del ambiente físico y de los recursos/medios.
- Estimación/organización temporal del debate.

Las etapas de implementación, luego de la conformación de los equipos, son las siguientes:

1. Asignar a cada equipo información de uno de los enfoques contrapuestos.
2. Comunicar las reglas del debate (respeto, escucha activa, uso del tono de voz, no interrupción de las posiciones), tiempo de exposición de los planteamientos.
3. Compartir el rol del tercer equipo, (quien moderadora o evalúa) y asignar información sobre el objeto de debate
4. Cada equipo dedica tiempo (20–30 minutos aproximadamente) al estudio y elaboración de la estrategia de acción acordando la fundamentación de la posición que defenderá.
5. El debate se desarrolla con la moderación del tercer equipo que: controla tiempos y relacionamiento respetuoso.
6. La o el facilitador complementa el rol de moderador en torno a los principales puntos de debate y a los tiempos de las intervenciones, con equidad y ecuanimidad. Su posición será imparcial y sin emitir juicios sobre las intervenciones durante el debate.
7. El tercer equipo evalúa el desempeño de los equipos.
8. El debate concluye con un plenario dirigido por la o el facilitador con las principales conclusiones del trabajo y se procede a realizar autoevaluaciones y coevaluaciones al interior de los equipos.

VENTAJAS

Viabiliza el involucramiento activo en las distintas etapas de preparación y desarrollo del debate, ya que toda y todos aportan datos, información, construyen argumentos y elaboran la estrategia a contrastar con el otro equipo.
Favorece el desarrollo de competencias asociadas al trabajo con otros.

RECOMENDACIONES PARA SU APLICACIÓN

Modalidad: se puede aplicar en modalidad presencial o a distancia. Lo ideal es realizar la fase final del "debate en vivo" en formato presencial. Aunque puede desarrollarse a distancia mediante aplicaciones de videoconferencia.
Cantidad de participantes: en cualquier modalidad se sugiere un máximo de 30 participantes.
Duración del curso: se aplica en cursos de cualquier duración.
Recursos: se requiere la disponibilidad para acceder a información en línea o en formato físico. A distancia, se requiere una plataforma o aplicación tecnológica (ejemplo, Zoom, Teams, Meet).
Técnicas asociadas: investigación individual, Trabajo colaborativo, análisis de datos, lluvia de ideas, entrevistas.

RECOMENDACIONES DE ARTICULACIÓN CON ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Mediante el monitoreo de la preparación, desarrollo y cierre del debate la o el facilitador tiene la oportunidad de evaluar el avance de las y los participantes.

Los criterios para evaluar el proceso se detallan por etapa:

- Preparación: organización interna del equipo. participación individual ne la formulación de los argumentos
- Desarrollo del "debate en vivo": desarrollo y defensa de argumentos, expresión oral.

Las y los participantes tienen oportunidad para autoevaluarse, evaluar el proceso, así como co–evaluar los aportes y compromiso de sus pares.

SÍNTESIS DEL MÓDULO

Estrategias didácticas

- La estrategia didáctica hace referencia a la planeación del proceso de aprendizaje. Esta responde a la pregunta ¿cómo van a aprender las personas en el proceso de capacitación? Desde el enfoque de competencias, quien aprende es el protagonista del proceso, por ende, las estrategias se centran en el aprendizaje e involucran al participante en un rol activo, brindándole oportunidades para ejercitar la o las competencias y promoviendo su desarrollo personal.

- Para seleccionar estrategias, técnicas y actividades de aprendizaje pertinentes, es importante identificar en qué consisten y cuáles son las diferencias entre ellas.

- Las principales características de las estrategias didácticas basadas en competencias son su flexibilidad, adaptabilidad, variedad, significación, pertinencia y coherencia con las competencias a desarrollar y los aprendizajes esperados.

- El proceso de desarrollo de las competencias transversales es simultáneo al de las competencias técnicas, por lo que en el diseño e implementación de una capacitación se contemplan ambas. Desde el enfoque de competencias, las estrategias didácticas fortalecen su rol en el aprendizaje de las competencias transversales. Las características de las estrategias confluyen en la generación de oportunidades para que las personas practiquen el saber hacer, articulado con el saber ser y estar con otros, en contextos presenciales y a distancia, potenciando el aprendizaje con integración de las TIC.

- La selección de la o las técnicas didácticas condiciona –aunque no garantiza– el logro de los aprendizajes esperados en el marco de la actividad formativa. Para dicha selección, en contexto de la capacitación con franquicia tributaria y programas sociales SENCE, es necesario considerar tres puntos claves: la modalidad presencial o a distancia, los momentos de aplicación de las estrategias y la combinación de éstas. Nótese que en la selección se contemplan elementos de calidad para asegurar la pertinencia de las estrategias didácticas.

Estrategias de Evaluación y Realimentación Centradas en el Aprendizaje

MÓDULO 2

MANUAL DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y EVALUACIÓN

edecomp
Estrategias Didácticas y de Evaluación para el Desarrollo de Competencias

CONTENIDOS MÓDULO 2

Introducción 102

1. EVALUACIÓN Y REALIMENTACIÓN 103

1.1. Concepto de evaluación de aprendizaje 103

1.2. La evaluación del aprendizaje, desde el enfoque de competencias: cómo demostrar/verificar el aprendizaje alcanzado 104

1.3. Funciones o propósitos de la evaluación y oportunidad durante el proceso 108

1.4. Tipos de evaluación de acuerdo con la persona que observa e informa 112

1.5. Modalidad: la evaluación en contextos de capacitación presencial y a distancia 113

1.6. Evaluación y realimentación 115

1.7. Evaluación en contexto de formación y de certificación de competencias 117

1.8. Evaluación de aprendizajes y evaluación de resultados e impacto de la actividad formativa 118

2. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN 121

2.1. Orientaciones sobre cómo se evalúa: criterios y evidencias 121

2.2. Diseño de estrategias: articulación entre estrategia didáctica, estrategia de evaluación y realimentación 123

2.3. Diseño de instrumentos 125

3. DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS 131

3.1. Ejemplos de evaluaciones formativas de acuerdo con tipos de estrategias didácticas 131

3.2. Ejemplos de tipos de evaluación y portafolio de evidencias 133

3.3. Buenas Prácticas Nacionales 137

3.4. Buenas Prácticas Internacionales 141

SÍNTESIS DEL MÓDULO 144

INTRODUCCIÓN

La evaluación del aprendizaje es un proceso clave dentro del enfoque de competencias. Esta posibilita:

- comprobar en qué medida las personas han logrado desarrollar los aprendizajes esperados al término de un programa o actividad de capacitación (el perfil de egreso del programa o actividad);
- valorar y reconocer los avances, además de detectar las brechas entre los niveles de desempeño asociados a las competencias requeridas para el ejercicio de una o más funciones o roles laborales y aquéllos efectivamente demostrados por cada participante.

Bajo esta concepción, el presente Módulo aborda en el capítulo 1 el concepto de evaluación del aprendizaje, los tipos de evaluación, las modalidades, la evaluación y realimentación, diferencias entre evaluación en contexto de formación para la certificación de competencias. Para finalizar con evaluar de aprendizajes y evaluación de resultados e impacto de una actividad formativa.

El capítulo 2 presenta el diseño de la evaluación, orientaciones acerca de cómo se evalúa, el diseño de estrategias e instrumentos.

Por último, el capítulo 3 está dedicado a la presentación de ejemplos de estrategias y buenas prácticas, de organismos técnicos de capacitación nacionales e instituciones internacionales, en el ámbito de la evaluación.

El contenido de los tres capítulos está estrechamente interrelacionado entre sí y presenta las dimensiones esenciales de la evaluación del aprendizaje desde el enfoque de competencias, como se puede apreciar en la siguiente figura:

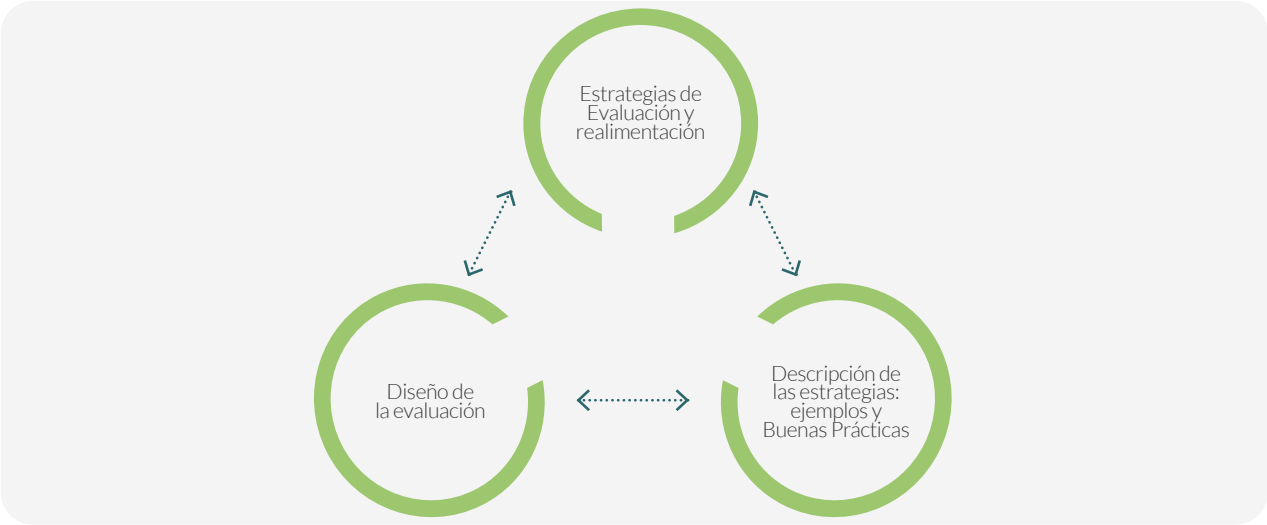


Figura N°1. Dimensiones esenciales de la evaluación del aprendizaje. Fuente: elaboración propia.

1.
EVALUACIÓN Y REALIMENTACIÓN

1.1. Concepto de evaluación de aprendizaje

→ A medida que avanza la lectura, se invita a reflexionar sobre el concepto de la evaluación del aprendizaje como proceso continuo, flexible y permanente.

Este manual **aborda la evaluación desde el enfoque de competencias, exclusivamente en el ámbito específico de los procesos de aprendizaje**. Si bien es cierto, la evaluación del aprendizaje, o desde una perspectiva amplia, para el aprendizaje tiene muchos puntos en común con la evaluación en el puesto de trabajo, sus propósitos inmediatos son distintos y se implementa en un escenario también diferente.

En este marco, la evaluación del aprendizaje, desde el enfoque de competencias, tiene ciertas características, tales como:

- → Reconocer y desarrollar las potencialidades y avances individuales de la y el participante.
- → Tomar como referencia estándares de competencia que tienen en cuenta los requerimientos del sector productivo. No compara los resultados de los participantes entre sí, sino la actuación de cada uno de ellos con el estándar.
- → Integrar y valorar saberes técnicos y competencias transversales relacionadas con valores, actitudes, tales como comunicación, trabajo en equipo, gestión del tiempo, entre otras.
- → Adoptar un enfoque cualitativo que implica realimentación, orientación, tutoría, seguimiento.

¿Qué es evaluar el aprendizaje desde el enfoque de competencias?

El concepto de evaluación, desde el enfoque de competencias, se relaciona con un proceso continuo, flexible y permanente, que permite caracterizar el estado o progreso de cada participante, a partir de las evidencias generadas en el marco de un proceso formativo. Para analizar el desarrollo de capacidades, como resultado del proceso de aprendizaje, se toman como referencias las competencias a las que apunta el programa formativo.

En este sentido, y desde una perspectiva general, la evaluación es una herramienta que proporciona información a lo largo del proceso. Permite fundar juicios de valor sobre los aprendizajes y las competencias, mejorando con ello la toma de decisiones durante el trayecto formativo.

¿Para qué evaluar los aprendizajes desde el enfoque de competencias?

La evaluación del aprendizaje, desde el enfoque de competencias, se centra en dos ejes interconectados:

Figura N°2. Ejes de la evaluación del aprendizaje. Fuente: elaboración propia.

Estos, a su vez, persiguen los siguientes objetivos:

- Verificar el logro de los aprendizajes esperados según los criterios de evaluación.
- Proporcionar al participante oportunidades para ejercer la gestión autónoma y la toma de decisiones sobre su propio proceso formativo.
- Promover el autoconocimiento en torno a sus características personales, intereses, ritmos y estilos de aprendizaje.
- Apoyar la identificación de fortalezas, limitaciones o dificultades para enriquecer el aprendizaje de los participantes.
- Brindar al participante oportunidades para ser creativo, crítico y analítico, desarrollando un conjunto de competencias transversales requeridas en el mundo del trabajo y en la vida misma.
- Proveer a todos los actores del proceso formativo, información para orientar, reformular y enriquecer la evaluación.

En síntesis, la evaluación del aprendizaje, desde el enfoque de las competencias, permite:

- realimentar constructivamente los procesos individuales de aprendizaje–desarrollo;
- favorecer la toma de decisiones de trayecto, asociadas a diversos itinerarios formativos y laborales;
- dar fe pública de los aprendizajes y competencias alcanzadas por cada persona;
- mejorar, en forma sistemática, el diseño y la implementación de los procesos de formación y las experiencias de aprendizaje.

1.2. La evaluación del aprendizaje, desde el enfoque de competencias: cómo demostrar/verificar el aprendizaje alcanzado

- A continuación se invita a reflexionar sobre los cambios o ajustes que implica la evaluación del aprendizaje basado en competencias.

En el enfoque de competencias, la evaluación de aprendizaje permite informar tanto a quien facilita, tutora, evalúa, como a cada participante respecto de su "saber actuar" frente a un conjunto de situaciones clave para el desempeño laboral.

Los programas de capacitación, en tanto, constituyen traducciones formativas de este "saber actuar" en una secuencia de experiencias y actividades que, en un lapso definido, hacen posible que cada participante desarrolle los aprendizajes necesarios para alcanzar los logros y/o productos que le servirán como evidencia de un "saber actuar" integrado.

La evaluación se inscribe en una cultura de evidencias, es decir, en ciertos productos o logros específicos, tangibles o intangibles, que resultan del desempeño laboral en un determinado contexto y que permiten dar cuenta del "saber actuar" de cada persona.

Este "saber actuar", en el ámbito laboral, se vincula, para efectos de su evaluación, a:

- los criterios y estándares de desempeño, asociados a las unidades de competencia laboral, consensuadas y reconocidas con y por el medio social y productivo.

El "saber actuar" en el proceso de aprendizaje se vincula, para efectos de su evaluación, a:

- criterios de evaluación e indicadores de logro, que deben ser propuestos, **negociados y consensuados entre quien facilita, evalúa y cada participante**, atendiendo a factores tales como:

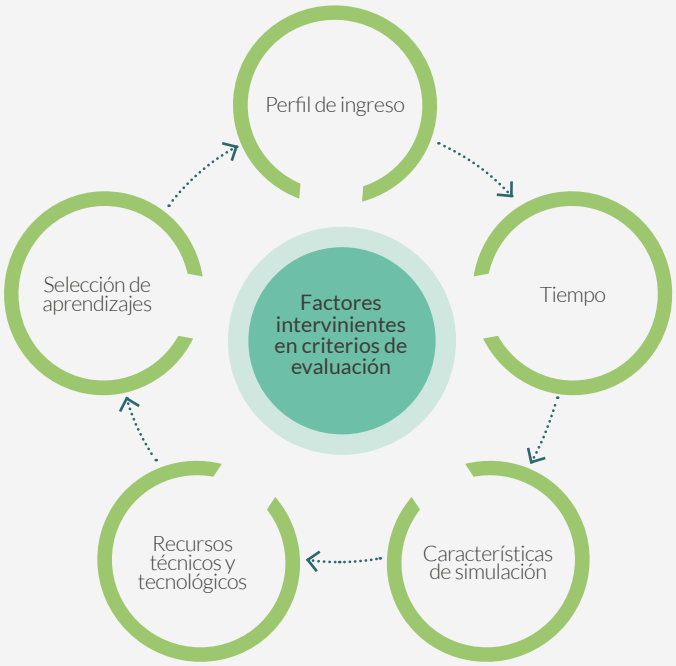


Figura N°3. Factores intervinientes en la formulación de criterios de evaluación. Fuente: elaboración propia.

En detalle, estos factores hacen referencia a:

- **Perfil de ingreso:** trayectoria vital de cada participante.
- **Tiempo:** plazo disponible para el proceso de formación.
- **Características de simulación**: condiciones reales de desempeño laboral, que ofrece el entorno de aprendizaje.
- **Recursos técnicos y tecnológicos:** disponibilidad en el proceso de formación y la evaluación del aprendizaje.
- **Selección y priorización:** aquellos aprendizajes que resultan más significativos para un desempeño laboral competente y propedéuticos para el logro de un "saber actuar" integral, tras un período de práctica laboral, posterior a la capacitación.

Dado que los aprendizajes representan, por lo general, capacidades complejas, resulta necesario consensuar los criterios para su evaluación. Del mismo modo, cuando los criterios propuestos y consensuados mantienen un nivel de complejidad que hace difícil que sean observados de modo directo, es necesario elaborar y acordar indicadores que permitan obtener información de calidad, a partir de mediciones u observaciones directas para así fundar el juicio evaluativo.

Se recomienda a revisar un ejemplo[7]:
Un aprendizaje para un curso de "Ejecución de estucos y/o enchapes en muros y fachadas", podría ser: "Estucar superficies verticales de albañilería de acuerdo a procedimientos de trabajo y normas de seguridad y medio ambiente".

Una forma directa de evaluar el logro del aprendizaje sería observar si cada participante, efectivamente "Ejecuta estucos sobre muro vertical de albañilería de acuerdo con las exigencias de cargas solicitadas, lisura y plomo". Este podría ser el criterio de evaluación asociado al aprendizaje.

Sin embargo, este único criterio de evaluación, asociado a la observación directa del aprendizaje, tiene limitaciones al momento de informar tanto a quien participa como a quien facilita/evalúa, respecto de los logros y brechas de aprendizaje, y con ello tomar decisiones que permitan que estas últimas sean superadas.

Alternativamente, se podrían proponer y consensuar un conjunto de criterios de evaluación, que, de modo progresivo, permitan informar a la y el participante y a la y el facilitador/evaluador "en qué lugar se está" respecto del logro del aprendizaje, a través de un conjunto de aspectos a observar, como los siguientes:

- Confeccionar las fajas y maestras de acuerdo con los plomos y cargas solicitadas.
- Modificar las imperfecciones de la albañilería, mediante carga de reparación antes de proceder al estucado.
- Conserva la humedad del muro a estucar mediante agua de amasado.
- Obtener la consistencia del mortero de estuco, mediante la correcta dosificación de agua.
- Ejecutar la adherencia del mortero, mediante el 'chicoteo' manual, de acuerdo con carga mínima establecida.
- Afinar el muro con platacho, llana y regla, de acuerdo con las exigencias de lisura y plomo.

7 Módulo MA02142 "Ejecución de estucos y/o enchapes en muros y fachadas" del Plan Formativo PF0806 "Albañil de Obras de Edificación", SENCE, Versión N° 4 - N° de Resolución: 2294 - Fecha de Resolución: 22-09-2020.

Como es posible apreciar, este conjunto de criterios de evaluación aporta a cada participante, y a quien facilita y evalúa, una mayor cantidad de información respecto de "lo que se sabe hacer" y "lo que aún no se sabe hacer", en relación con el aprendizaje esperado; lo que favorece la toma de decisiones respecto a los elementos que deben ser reforzados o trabajados. Por tanto, se vuelve una herramienta central en el proceso de aprendizaje.

El involucramiento de cada participante, en la definición de los criterios de evaluación del aprendizaje, es clave para llegar a resultados exitosos. El rol laboral nunca estará disociado de la identidad construida por la persona que se desempeñará en él.

En este contexto, el proceso formativo que prepara para el desempeño en el sector productivo debe considerar la trayectoria vital de la persona, sus preocupaciones, necesidades y expectativas, así como sus experiencias y aprendizajes previos.

La transparencia es esencial en el proceso de evaluación del aprendizaje basado en competencias. La claridad sobre qué se va a evaluar o se está evaluando y el rol que le cabe a cada uno de los actores implicados, contribuye a implementar procesos de evaluación válidos y efectivos.

LA O EL PARTICIPANTE DEMUESTRA	LA O EL FACILITADOR EVALÚA
Los aprendizajes desarrollados en situaciones específicas, experiencias y actividades propuestas a lo largo de la actividad de capacitación, considerando: → Los productos o resultados que servirán como evidencia del logro. → Los criterios e indicadores que servirán como elementos para fundar los juicios evaluativos.	Los logros y las brechas de aprendizaje de las y los participantes, en situaciones específicas, experiencias y actividades propuestas a lo largo de la actividad de capacitación, considerando: → Los productos o resultados que servirán como evidencia del logro. → Los criterios e indicadores que servirán como elementos para fundar los juicios evaluativos. Este proceso requiere un alto nivel de análisis y comunicación para la realimentación y orientación hacia el aprendizaje a proporcionar a cada participante, al inicio, durante todo el desarrollo y al término del proceso formativo.

Tabla N°1. Qué y quién evalúa. Fuente: elaboración propia.

¿Qué requiere hacer cada uno de ellos para llevar a cabo el proceso evaluativo?

PARA DEMOSTRAR EL DESARROLLO DE LOS APRENDIZAJES, UNA O UN PARTICIPANTE REQUIERE:	PARA VERIFICAR EL LOGRO Y LAS BRECHAS DE APRENDIZAJE, QUIEN FACILITA/EVALÚA REQUIERE:
→ Asumir un rol protagónico en el proceso de aprendizaje. → Tener como meta el logro de la/s competencia/s vinculadas a la actividad de capacitación. → Estar involucrado en la determinación de los criterios de evaluación. → Acordar un plan de trabajo con la y el facilitador, de acuerdo a los momentos de la evaluación. → Mantener disciplina, concentración, comprensión, motivación. → Presentar y fundamentar evidencias desarrolladas y reunidas en el proceso de aprendizaje, de acuerdo con criterios de calidad acordados. → Demostrar su desempeño en relación con los aprendizajes esperados y los criterios definidos.	→ Mantener la motivación, guiar, orientar, apoyar durante el proceso de aprendizaje. → Planear qué se va evaluar, cómo se van a obtener las evidencias y en qué momentos. → Acordar con los participantes los criterios de evaluación en base a un análisis de la/s competencia/s del programa o actividad de capacitación. → Acordar con los participantes la calidad de las evidencias a reunir. → Aplicar instrumentos de acuerdo con el resultado o aprendizaje esperado a evaluar, el criterio e indicador que lo evalúa. → Brindar apoyo sobre oportunidades para reunir evidencias. → Promover la autogestión y autoevaluación en los participantes. → Contribuir a asegurar que las evidencias son auténticas y válidas. → Obtener evidencias y analizarlas en referencia a los criterios e indicadores. → Decidir si el participante ha demostrado los aprendizajes. → Realimentar y orientar.

Tabla N°2. Acciones frente al proceso evaluativo. Fuente: elaboración propia.

1.3. Funciones o propósitos de la evaluación y oportunidad durante el proceso

→ **Se propone revisar los tipos de evaluación según para qué se usan y cuándo se aplican, analizando los ejemplos elaborados.**

La organización y secuenciación de las experiencias y actividades propuestas en el proceso de aprendizaje ofrecen distintas oportunidades para informar a la o el facilitador/evaluador y a las y los participantes, respecto de los avances y progresos alcanzados en relación a los aprendizajes propuestos, que les permitirán ajustar la experiencia y el proceso.

Estas oportunidades, así como la función que cumplen, facilitan la clasificación de la evaluación de los aprendizajes en tres categorías que se retroalimentan entre sí:

Figura N°4. Evaluación de aprendizajes según oportunidad. Fuente: elaboración propia.

¿Qué es y para que se utiliza la evaluación diagnóstica o inicial?

Es la evaluación que informa respecto de la línea base de cada participante, reconociendo aquellos aprendizajes previos que se han alcanzado y las brechas existentes respecto de lo esperado. De acuerdo con los resultados del diagnóstico inicial, será preciso anticipar ajustes al proceso formativo que posibiliten superar las brechas y abordar sin dificultades los aprendizajes nuevos.

La evaluación de aprendizajes previos:

→ **es decisiva,** en cuanto al reconocimiento de los saberes que son plataforma para los nuevos aprendizajes comprometidos en el programa de capacitación. Si se comprueba que no están desarrollados dichos aprendizajes, es importante generar acciones que permitan al participante alcanzarlos por diferentes caminos y medios, virtuales o de aprendizaje autónomo.

→ **se puede instrumentar** mediante un autodiagnóstico o pre–test para verificar saberes y competencias desarrolladas en la experiencia laboral, en ámbitos sociales, por autoaprendizaje o en otras instancias.

Se recomienda a revisar un ejemplo:

Una persona participa en una capacitación con el objeto de desarrollar los aprendizajes vinculados al cálculo de porcentajes y proporciones, habitualmente aplicados en la dosificación de materiales para la preparación de hormigón y mortero de cemento en obra. La evaluación diagnóstica se centrará en identificar si la o el participante "sabe aplicar" las operaciones básicas (suma, resta, multiplicación, división), mediante cálculos mentales o con ayuda de dispositivos. El resultado de la evaluación permitirá identificar cuál es el punto de partida y será la base para iniciar el proceso de aprendizaje asociado al cálculo de porcentajes y proporciones, de manera fácil y fluida.

¿Qué es y para qué se utiliza la evaluación formativa o de proceso?

La evaluación formativa, o de proceso, es la observación y valoración permanente de las características del desempeño y rendimiento la o el participante, en relación con el logro de los aprendizajes esperados. Se trata de un proceso continuo, orientado, acompañado y monitoreado por la o el facilitador/evaluador, a través de técnicas e instrumentos que permiten informar respecto de los avances de la o el participante.

Resulta indispensable prestar atención permanente y estructurada a las señales que pueden ser síntoma de aquello que quienes participan no comprenden, no avanzan, no logran los aprendizajes y/o no producen evidencias pertinentes. Para, de acuerdo con ello, explorar las posibles causas y generar los ajustes necesarios en la propuesta didáctica.

El monitoreo forma parte de la evaluación formativa y brinda insumos para la adecuación oportuna de los procesos y a la reorientación de acciones o ajustes de los planes de sesiones o las actividades.

El plan de evaluación del aprendizaje, acordado entre quien facilita/evalúa y cada participante, se concreta desde y en las estrategias didácticas, las cuales ofrecen diversas oportunidades, espacios y momentos de evaluación formativa. Es precisamente durante la realización de las actividades de aprendizaje que se generan y recopilan las evidencias de proceso. Igualmente, resultará relevante establecer, entre facilitador y participantes, las condiciones de calidad que deben reunir cada una de dichas evidencias.

Se puede ejemplificar una instancia de evaluación formativa de acuerdo con tipos de estrategias didácticas implementadas, de la siguiente manera:

ESTRATEGIA DIDÁCTICA	ESTUDIO DE CASO
Tipo de actividad de capacitación a la que aplica	Esta estrategia didáctica se aplica fundamentalmente al desarrollo de aprendizajes relacionados con la toma de decisiones, en ámbitos tan diversos como el táctico o el operacional (supervisores/as, capataces, jefes/as de líneas, entre otros). Resulta altamente recomendable de aplicar a todos aquellos programas o actividades de capacitación donde se requiera que los participantes aprendan sobre la base de soluciones y/o experiencias reales, desarrolladas frente a problemas o hechos ocurridos en el pasado; a los que probablemente podrían verse enfrentados, durante su futuro desempeño laboral.
Descripción	Los casos son la descripción de hechos pasados o situaciones complejas reales. Los buenos casos permiten la discusión, basada en hechos problemáticos, que deben ser encarados en situaciones de la vida real. Su propósito es permitir la expresión de diversas formas de pensar y de resolver problemas en contextos de simulación de la realidad laboral.En el estudio de casos, los participantes aprenden sobre la base de experiencias y situaciones de la vida real. Esto les permite construir su propio aprendizaje en un contexto que los aproxima a su entorno. Es un enlace entre la teoría y la práctica. Para su desarrollo, quien facilita el aprendizaje debe asegurarse de que cada participante cuenta con una apropiada base de aprendizajes previos que le permita trabajar con cada caso y transferir estos aprendizajes a situaciones reales. Por su parte, cada participante deberá plantear supuestos claros y bien fundamentados acerca de la información que pudiera no estar disponible en cada caso. En otras ocasiones, se requerirá que cada participante desarrolle análisis cuantitativos para fundamentar sus respuestas. Éstos se realizarán sobre la base de la información disponible para cada caso en estudio. **Los principales objetivos de esta estrategia se centran en:** → Fomentar el aprendizaje autodirigido, a través de la preparación individual de casos. → Desarrollar el pensamiento crítico, a través del proceso de análisis y formulación de la solución de casos, así como en la comparación de los procesos de pensamiento individual, respecto de procesos de pensamiento colectivo. → Desarrollar la capacidad de análisis, mediante la fundamentación de las propuestas de solución a los casos. → Mejorar la capacidad para resolver problemas, a partir de las situaciones presentadas en cada caso. → Mejorar la capacidad para tomar decisiones, en situaciones de desempeño laboral. → Fomentar el trabajo colaborativo, a través de la instalación de pequeños grupos de discusión.
ETAPAS/OPORTUNIDADES	**EVALUACIÓN FORMATIVA**
→ *Preparación Individual:* en ella, cada participante lee y analiza el caso, asumiendo un rol que implica tomar decisiones. Identifica los puntos críticos en el planteamiento del caso (información relevante), además de alternativas para resolver el problema. Selecciona la alternativa más apropiada basada en los hechos del caso, y en la propia experiencia, junto con desarrollar una propuesta inicial de resolución. → *Discusión en Grupos Pequeños:* durante esta actividad, los participantes intercambian los conocimientos y experiencias resultantes de la preparación individual. A partir de esta confrontación de ideas, deberán reforzar la propuesta inicial. → *Sesión Plenaria:* en una sesión, moderada por quien facilita, quienes participan confrontan sus posturas individuales, de manera fundamentada, a través de la discusión. Al final de esta, se les da a conocer el desenlace real de la situación presentada como caso. → *Reflexión Individual:* en esta etapa, cada participante confronta, de manera individual, su propuesta sometida a discusión, con el desenlace real del caso.	La estrategia de estudio de casos genera varias oportunidades para el desarrollo de evaluaciones formativas; siendo quien facilita y evalúa el proceso el responsable de elegir los mecanismos y los criterios pertinentes; los cuales deberán ser socializados y concordados con los participantes, al mismo tiempo en que se les proporciona el caso de estudio. A continuación, se indican algunos de estos mecanismos de evaluación: → Reporte individual que cada participante genera como resultado de sus actividades para la resolución del caso. → Test o cuestionarios donde quien participa deberá demostrar el desarrollo de aprendizajes y su transferencia a problemas similares. → Mapas conceptuales, como representación gráfica de las relaciones lógicas entre los diferentes aprendizajes desarrollados para la resolución del caso. → Autoevaluación, en base a una reflexión entre el aprendizaje desarrollado, en contraste con los aprendizajes esperados. Adicionalmente, esta estrategia favorece el análisis y evaluación de algunas capacidades y atributos tales como: → Capacidad para escuchar. → Disposición para interactuar con otros. → Relación de sus aportes e intervenciones con los comentarios de otros participantes. → Capacidad para distinguir según su naturaleza (hechos, opiniones, creencias y conceptos). → Inquietud por probar nuevas ideas en lugar de solo emitir comentarios seguros. Además de cualificar la relevancia de los aportes e intervenciones de los participantes durante la discusión.

Tabla N°3. Ejemplo de evaluación formativa según estrategias didácticas. Fuente: elaboración propia.

¿Qué es y para qué se utiliza la evaluación sumativa o final?

Se trata de la evaluación aplicada al cierre de una actividad de capacitación, la cual:

- se basa en la valoración de resultados y productos, intermedios y finales
- determina el grado o nivel de logro de los aprendizajes previstos y se concreta mediante la emisión de un juicio.

Su propósito es entregar un juicio de valor para el cierre cualitativo y cuantitativo del proceso de aprendizaje, según sea el caso, en relación con logros y avances demostrados por la y el participante.

Muestra la efectividad de los aprendizajes alcanzados, expresados en un juicio de valor asociado al logro, que, en algunos casos, se expresa mediante un factor numérico, en relación con una escala o descripción de categoría, que da cuenta del nivel de logro.

Para este tipo de evaluación, quienes facilitan/evalúan, analizan las evidencias del trabajo efectuado por cada participante, durante el desarrollo de las experiencias de aprendizaje, propuestas en la capacitación.

Cada persona que facilita/evalúa debe considerar que, en la evaluación del aprendizaje, no sólo es importante el producto, sino también el proceso, el cual está íntimamente relacionado con los aprendizajes desarrollados por los participantes.

Por lo anterior, resulta indispensable, para el desarrollo de las evaluaciones sumativas, que quien facilita/evalúa, establezca con quienes participan criterios de evaluación, relacionados con los distintos instrumentos, concordantes con la oportunidad en que estos serán aplicados dentro del contexto del proceso formativo.

Existen algunos tipos de instrumentos estandarizados para la evaluación del aprendizaje, sin embargo, en este tipo de procesos resulta conveniente recopilar evidencias del trabajo efectuado por cada participante, a lo largo del proceso, estructuradas a través de un portafolio de evidencias al que puedan aplicarse criterios o rúbricas específicas.

En síntesis, se recomienda que cada persona que facilite/evalúe:

- Planifique situaciones de aprendizaje e instrumentos que permitan generar evidencias, evaluarlas y registrar los resultados.
- Considere la evaluación y formación como procesos interdependientes e integrados, evitando diseñar instrumentos teóricos y prácticos para evaluar al participante en una oportunidad distinta a la del desarrollo de la experiencia misma.
- Acuerde con quienes participan, criterios de evaluación que permitan emitir un juicio sobre la verificación de los aprendizajes, conforme a un estándar previamente consensuado.
- Construya y comunique apropiadamente a cada participante, los instrumentos de evaluación que serán aplicados a cada una de las evidencias y registros del trabajo realizado, así como también, las escalas de valoración y el estándar de desempeño esperado.

1.4. Tipos de evaluación de acuerdo con la persona que observa e informa

→ **Se le invita a reflexionar, a continuación, sobre los tipos de evaluación que habitualmente implementa y la posibilidad de mejorarlos.**

Para lograr una evaluación integral del aprendizaje es importante incorporar las distintas perspectivas de los actores que hacen parte del proceso de capacitación. Por ejemplo, en cursos que consideran horas de práctica en una empresa, será necesario contar con la opinión de quien lidera el área en la que se desarrolla la ejercitación, además de las evidencias generadas por la o el participante.

La implicación de cada uno de los actores abre la puerta a obtener un tipo de observación e información desde distintos ángulos y miradas respecto a los aprendizajes desarrollados por cada participante, algunos apreciados más nítidamente por la o el facilitador, otros por los pares y otros tantos, por la persona que aprende.

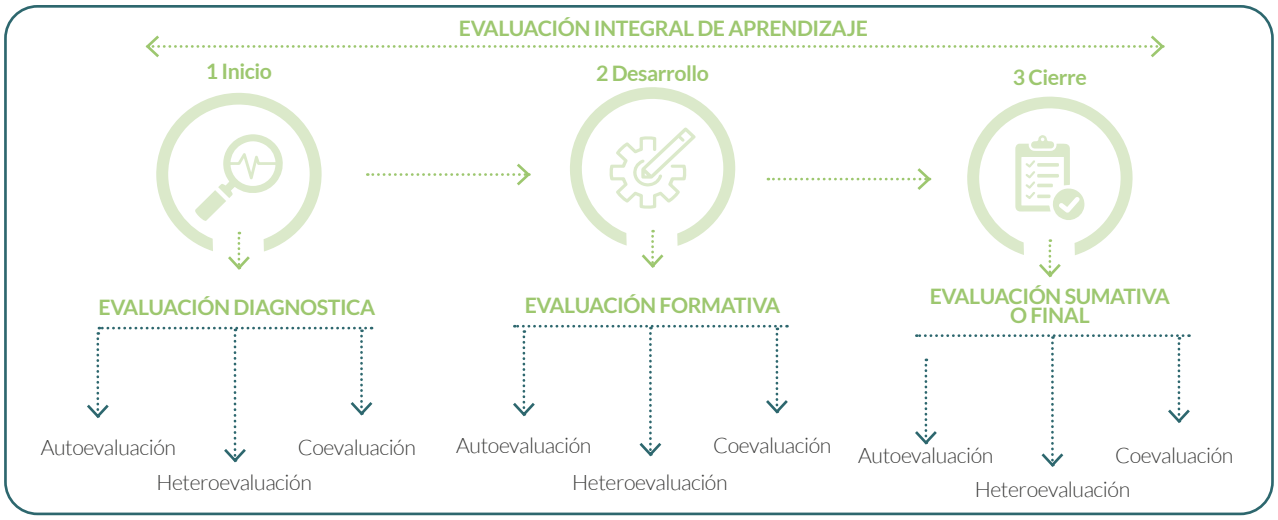


Figura N°5. Evaluación integral de aprendizajes. Fuente: elaboración propia.

La perspectiva de quien facilita/evalúa **"la heteroevaluación"** revela la observación e información respecto de los desempeños alcanzados por cada participante, a través del conjunto de evidencias, tanto del producto como del proceso, aplicando las referencias de estándares comprometidos en el programa de capacitación, los criterios de evaluación e instrumentos socializados con los participantes.

La perspectiva de los pares, **"la coevaluación"**, en el contexto de las actividades que desarrollan quienes participan en equipos de trabajo, brinda la posibilidad de observar e informar tanto acerca de los saberes alcanzados por sus integrantes, como sobre aspectos relacionales que resultan claves para el desempeño de un rol laboral, tales como: la capacidad para asumir y cumplir compromisos, la capacidad de liderazgo, la capacidad de comunicación asertiva, entre otras. Aspectos que en general estarán ocultos o menos visibles para quien facilita/evalúa.

Finalmente, la perspectiva de cada participante, **"la autoevaluación"**, ofrece las oportunidades para observar e informar respecto de su propio proceso de transformación a lo largo del programa de capacitación y en el desarrollo de cada una de las experiencias y actividades: los nuevos aprendizajes, los éxitos alcanzados, los errores, las dificultades encontradas, el cumplimiento de expectativas, los nuevos desafíos.

Para alcanzar el máximo potencial de este esquema de evaluación, es necesario construir instrumentos diferenciados para una y un observador/informante del proceso. Estableciendo que aprendizajes y/o criterios pueden ser mejor apreciados y permitirán fundar juicios evaluativos, desde cada una de estas tres perspectivas.

1.5. Modalidad: la evaluación en contextos de capacitación presencial y a distancia

→ **A continuación, se invita a reflexionar acerca de la incidencia que tiene la modalidad de capacitación en la evaluación y realimentación.**

Tal como ya ha sido señalado en el Módulo Cero y en el Módulo 1, las modalidades de capacitación condicionan el diseño y selección de estrategias didácticas, así como también las evaluativas de acuerdo con:

- El propósito.
- La competencia a desarrollar.
- La duración de la actividad.
- Las instancias de aplicación.
- Las características de la población objetivo.
- El contexto y la territorialidad.
- Los recursos disponibles.
- Las restricciones impuestas por la situación que se vive.
- La posibilidad de adaptar los cursos a Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) o dispositivos con conectividad inalámbrica.

La modalidad de capacitación, así como de la evaluación, inciden en cómo interactúan la o el facilitador y quienes participan, ya sea de manera presencial o a distancia; tanto para efectos de la evaluación propiamente tal, como para la realimentación.

Teniendo en consideración el contexto actual de crisis sanitaria, originada por el COVID–19 y la transformación tecnológica, la capacitación, con modalidad a distancia, ha adquirido mayor fuerza, por ende, el SENCE ha instruido el traspaso de programas a modalidad *e–learning* o *blended learning* (SENCE 2021b y 2021c).

En la formación a distancia, el proceso de aprendizaje, así como su evaluación, se desarrolla en situaciones mediadas por las TIC. En particular, en lo que se refiere a valorar y reconocer los avances y detectar las brechas, la evaluación del aprendizaje *conserva las mismas características de aquélla que se realiza en modalidad presencial:*

- Planificación conjunta de la evaluación entre facilitador y participante.
- Transparencia de criterios de las competencias a evaluar.
- Estrategias e instrumentos para evaluar en contexto simulado y real.
- Portafolio de evidencias.
- Realimentación.
- Emisión del juicio.

Las TIC se integran en calidad de medios que facilitan el desarrollo de las actividades evaluativas individuales y colaborativas, la distribución de la información, la generación de portafolios

digitales, la elaboración de rúbricas, el análisis de los productos evaluativos, la comunicación de resultados (Leibowicz, J. 2016).

Por consiguiente, los cambios principales que se derivan de la integración de las TIC en la evaluación del aprendizaje, tanto en la modalidad presencial como a distancia, se refieren a:

- La disponibilidad y uso de TIC con acceso a internet.
- Las competencias digitales y de comunicación de ambos actores, facilitadora o facilitador y participantes, para sostener un diálogo virtual (oral y/o escrito, sincrónico y/o asincrónico).

En la modalidad a distancia, algunas opciones son:

- **Estrategias de evaluación:** diseñadas en la estrategia didáctica, por ejemplo: aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en proyectos, trabajo colaborativo, clase puzzle, entre otras.
- **Instrumentos de evaluación:** rúbricas, portafolio digital, listas de cotejo, pautas de observación, proyectos, pruebas objetivas, entre otros.
- **Medios:** diversos medios pueden aplicarse para evaluar a distancia o en línea. Algunos de ellos son:
  - **El chat, la audioconferencia[8] y la videoconferencia:** utilizadas de forma sincrónica, posibilitan la interacción en tiempo real. Tienen la ventaja de que se puede evaluar durante la comunicación y la realimentación es en línea.
  - **Los foros, el correo electrónico o los blogs:** por su característica de uso asincrónica, la comunicación entre quien evalúa y la persona evaluada es diferida, por cuanto no hay coincidencia temporal entre las partes.
- **Herramientas digitales:** existe una variedad de aplicaciones, plataformas, blog, páginas web, mural digital, dispositivos móviles, entre otras. A título ilustrativo, se presentan algunas en la siguiente tabla:

HERRAMIENTAS	FUNCIONALIDAD
CoRubrics	Es una extensión para GoogleSheet que permite realizar procesos de evaluación completos, a través de rúbricas: auto–evaluación para cada participante y co–evaluación entre pares.
Edulastic	Es otra aplicación que permite generar diferentes tipos de actividades, personalizar y mejorar la evaluación a través de la tecnología para intentar corregir las diferencias encontradas.
Formative	Permite realizar evaluaciones formativas en tiempo real, presentando un *feedback* para quienes participan y facilitan, de forma muy visual.
Kahoot	Es similar a Quizziz, pues también permite crear actividades en diferentes formatos y cuenta con la opción de generar un concurso. Cada participante puede responder la evaluación desde su propio dispositivo.
Mentimeter	Es una aplicación muy completa y con diversas posibilidades de trabajo, generando *feedback* instantáneo, tanto para quien facilita el aprendizaje como para cada participante.
Microsoft Teams	Es el entorno de Microsoft , en el tipo 'Clase' se puede programar y presentar actividades de aprendizaje que sean evaluables a través de rúbricas. Su diseño puede partir desde cero, reutilizando o importando otras.
Nearpodcero	Permite generar entornos dinámicos de aprendizaje colaborativo mediante la presentación de contenidos y realizar evaluaciones formativas a través de actividades relacionadas con dicho contenido.
Peergrade	Plataforma en línea, de uso libre, que permite realizar evaluación entre pares y evaluación formativa. Emplea rúbricas y genera informes para cada participante.
Playposit	Es una herramienta que permite intercalar cuestiones, notas de voz, etc. a lo largo de un vídeo. Esto puede ser útil tanto para la introducción de nuevos contenidos como para realizar la evaluación del alumnado. Además, genera datos de forma inmediata sobre el rendimiento y comportamiento en la herramienta, para poder facilitar *feedback* al alumno de forma efectiva y anticipada.
Quizziz	Permite, generar en línea, actividades gamificadas, en diferentes formatos y sobre cualquier tema o materia y realizar procesos de evaluación a través de medios digitales.
Rubistar	Permite buscar, guardar, editar rúbricas y acceder a ellas desde cualquier lugar.
Socrative	Es una herramienta que realiza evaluaciones instantáneas, de una manera divertida y motivadora. Los resultados quedan registrados y permite diseñar varios tipos de preguntas.

Tabla N°4. Herramientas digitales para evaluación. Fuente: elaboración propia.

8 En audioconferencia se puede utilizar software de reconocimiento de voz.

En síntesis, el proceso de evaluación requiere estar:

- Claramente definido en el diseño de la capacitación para comunicarlo anticipadamente a cada participante.
- Adaptado al contexto y en la modalidad a distancia, una vez verificadas las posibilidades de conectividad territorial del grupo objetivo.

1.6. Evaluación y realimentación

- Se invita a revisar la complementariedad entre evaluación y realimentación.

Tradicionalmente se ha utilizado el término retroalimentación[9] para denominar la devolución de quien facilita el aprendizaje hacia una o un participante, de acuerdo con los resultados de una evaluación en particular. Dicha acción implica una comunicación con un fuerte peso unidireccional de parte de la o el facilitador.

En virtud de que en el enfoque de competencias la persona que aprende juega un rol protagónico y que quien guía el proceso es una o un facilitador del aprendizaje, se ha optado por el concepto de realimentación que implica una comunicación bidireccional, dinámica y efectiva entre ambos actores (Vives–Varela & Varela–Ruiz, 2013).

En contextos de aprendizaje, evaluación y realimentación, son dos procesos íntimamente ligados.

Ambos procesos:

- Parten de la base que el aprendizaje es una construcción social y se produce en la acción comunicativa.
- Intervienen en el desarrollo de la capacidad de autorregulación, elemento clave para la autonomía del aprendizaje.

La realimentación es una actividad de acompañamiento, seguimiento y enriquecimiento del proceso de aprendizaje y se refleja en la manera de comunicar y reflexionar sobre la información que brinda la evaluación (Vives–Varela & Varela–Ruiz, 2013).

La realimentación promueve en cada participante el desarrollo de habilidades que progresivamente les conducen hacia procesos autónomos de superación y reflexión sobre el propio desempeño. Una realimentación oportuna, cuando la o el participante está actuando en un contexto determinado, es una herramienta poderosa para el cambio.

9 El prefijo retro- significa "hacia atrás": retroceder, retroactivo, retropulsión. "Retroalimentación" es considerado sinónimo de "retroacción". En contexto de aprendizaje la acción comunicativa de resultados, no necesariamente debe ser hacia atrás, requiere ser permanente.

La realimentación se destaca por sus potencialidades para:

→ Favorecer procesos de reflexión y autoevaluación, que ayudan a quienes participan a realizar ajustes tanto en su desempeño, como en su experiencia de aprendizaje, para mejorarlos.
→ Promover el ejercicio crítico sobre los distintos factores que influyen en el desempeño personal, sobre la base de examinar las evidencias del mismo.

- → Viabilizar la apropiación de metas y expectativas, entendidas como propósitos socializados y compartidos.
- → Reforzar las acciones y prácticas que han mostrado conducir a mejores resultados.
- → Proveer las bases para corregir errores y entender el error como parte fundamental del aprendizaje.
- → Incrementar la capacidad de incorporar al desempeño la opinión y sugerencias de otros.

→ Demostrar compromiso e interés entre los distintos integrantes del proceso de aprendizaje, quienes facilitan, participan y sus pares.

→ Promover una comunicación comprometida y horizontal entre las o y los facilitadores y participantes.

¿Qué instancias de realimentación se pueden implementar?

Se pueden combinar convenientemente dos tipos de realimentación con cada participante y entre ellos, la formal y la informal.

La realimentación formal forma parte de las distintas evaluaciones desarrolladas durante la actividad o programa de capacitación, sean estas diagnósticas, formativas o sumativas. Esta debe desarrollarse de manera estructurada y con un plan establecido.

La realimentación informal se integra a las actividades de aprendizaje que desarrollan los participantes. Se administra de acuerdo a las necesidades de facilitadores y participantes, en especial cuando éstos están demostrando alguno de los aprendizajes comprometidos en la actividad.

¿Qué barreras y aspectos se deben considerar para realizar una realimentación efectiva?

- → La realimentación debe concebirse como un proceso de comunicación activa con quien participa. Así, es indispensable la escucha en el ejercicio de la realimentación.
- → **NO se debe improvisar o realimentar sin tener claro para qué.** Su propósito fundamental es ofrecer información oportuna y positiva para aprender de errores y subsanarlos, identificar aciertos y reforzarlos. **NO es general o abstracta, sino específica y centrada en los aprendizajes comprometidos en el programa.**
- → Realimentar no es poner en evidencia a cada participante, ni centrase en aspectos personales. **NO es calificar, reprochar, hacer críticas, dar consejos o interpretar.** Se trata de orientar las acciones cognitivas y procedimentales hacia el aprendizaje.
- → Se sugiere considerar la disposición de tiempo y de un espacio adecuado.
- → Se procura evitar la posible actitud defensiva de la y el participante ante la crítica. La realimentación debe tener como base, información obtenida directamente y no por comentarios u observaciones de terceros. Explicar a las y los participantes el propósito y beneficios de la realimentación y hacerla en un lenguaje descriptivo y neutral evita actitudes negativas.

- Es recomendable evitar centrarse en elementos negativos, reforzando positivamente aquellos que se espera la o el participante incorpore.
- La comunicación efectiva y asertiva entre la y el facilitador y participante es un requisito previo para establecer una realimentación efectiva.
- La realimentación es de doble vía y quien facilita el proceso debe concebirla con apertura, reflexionando sobre su propia práctica a partir de los insumos que le brinda cada participante.

1.7. Evaluación en contexto de formación y de certificación de competencias

- **A medida que avance en la lectura, se sugiere revisar la distinción entre evaluación en contexto de formación y para certificar competencias.**

La evaluación, desde el enfoque de competencias, plantea articulaciones y diferencias entre la evaluación del desempeño, aplicada en el contexto laboral con fines de certificación, y la que se implementa en el contexto del proceso de aprendizaje, en un programa de formación o actividad de capacitación. La figura que se presenta a continuación ilustra dichas diferencias:

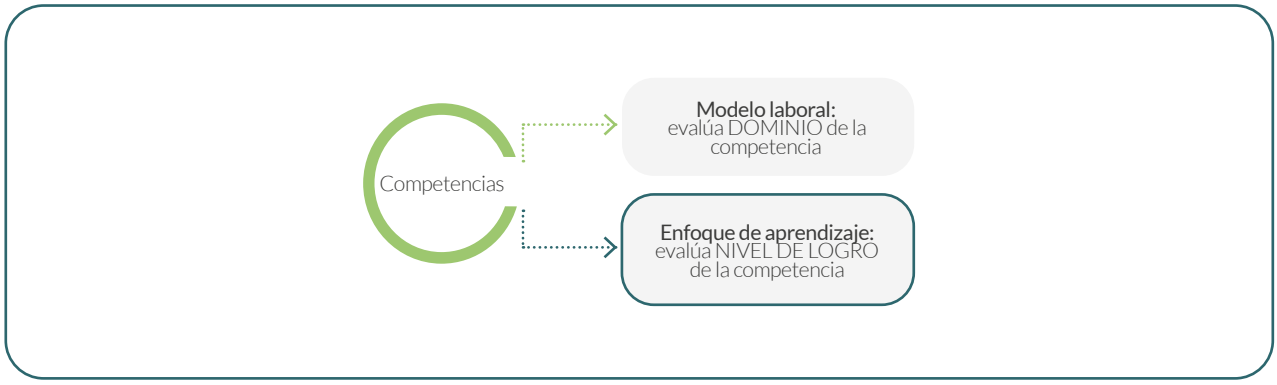


Figura N°6. Evaluación del aprendizaje. Fuente: elaboración propia.

La Ley N° 20.267 define la evaluación de competencias laborales como el "proceso de verificación del desempeño laboral de una persona contra una unidad de competencia laboral previamente definida por el sector productivo y acreditada por ChileValora". Se centra en el perfil ocupacional en el que el candidato solicita ser evaluado y que está dentro del alcance del Centro asignado (Ministerio del Trabajo y Previsión Social, 2008).

La evaluación del aprendizaje comparte con la evaluación de competencias laborales, para la certificación, la intencionalidad. En ambos casos se caracterizan por:

- Ser consideradas como contribución a un proceso de desarrollo de las personas, permanente e integral.
- Partir de un referente o estándar, criterio de desempeño, normas o cualificaciones o aprendizajes esperados.
- Ser gestionadas a través de evidencias.
- Valorar, comparar o contrastar las evidencias con los criterios propuestos de aprendizaje y desempeño.
- Expresar el resultado final con categorías de orden cualitativo y definición de un juicio valorativo.
- Estar integradas a la gestión de calidad organizacional.

1.8. Evaluación de aprendizajes y evaluación de resultados e impacto de la actividad formativa

→ **Se recomienda identificar la distinción entre evaluar los aprendizajes alcanzados por cada participante y evaluar la actividad de capacitación realizada.**

Hasta ahora, se han analizado las estrategias de evaluación del aprendizaje en el marco de un curso o programa de capacitación, sin embargo, es importante considerar si la intervención formativa, en su conjunto, ha sido pertinente y ha logrado responder en forma efectiva a la necesidad que le dio origen. En definitiva, se trata de evaluar en qué medida se produjeron los resultados previstos, como insumo para la toma de decisiones futuras acerca de la modificación, extensión, sustitución o replicabilidad de las acciones formativas (Navarro, King, Ortegón y Pacheco 2006).

Evaluar en forma integral las acciones formativas es clave para los distintos actores que confluyen en el sistema de capacitación[10].

Es habitual que quienes diseñan y facilitan aprendizajes prevean evaluar el nivel de satisfacción y de aprendizaje de quienes participan del proceso, sin embargo, es muy poco frecuente que se realice una evaluación integral que aborde la actividad formativa desde distintos ángulos.

Los efectos directos e indirectos de las actividades de capacitación se pueden medir en distintos niveles que requieren diferentes instrumentos a aplicar en diversos momentos. Por otra parte, la información que resulta de cada uno de los niveles interesa a distintos actores.

A continuación, se presentan esquemáticamente los niveles, el tipo de información que se obtiene y los instrumentos que se utilizan. Cabe señalar que estos niveles deben considerarse sistémicamente, ya que tienen una relación causal y secuencial entre ellos, por ende, requieren ser considerados en la planificación de una actividad de capacitación.

10 Ver Capítulo 0 de este Manual.

NIVEL DE EVALUACIÓN	¿QUÉ SE EVALÚA?	¿CÓMO SE OBTIENE LA INFORMACIÓN?
1. Reacción o satisfacción de las o los participantes Es la "primera" etapa de una formación efectiva. Se valora parcialmente el diseño y particularmente el proceso y los recursos utilizados, desde la perspectiva de la o el participante.	Busca indagar cómo reaccionan los participantes frente a la formación: cómo valoran la pertinencia de los contenidos, el desempeño de los docentes, la organización, la metodología, el cumplimiento de los objetivos y otros aspectos generales de la intervención formativa.	Generalmente utiliza cuestionarios que cumplimentan los participantes al finalizar la acción formativa. También pueden implementarse otras técnicas, como grupos de trabajo o entrevistas en profundidad. La utilización de cuestionarios de satisfacción se encuentra estandarizada en la mayoría de las entidades formativas.
2. Aprendizaje Se valoran los primeros "resultados" de la formación que, en muchas ocasiones, constituyen por sí mismos el objetivo principal de las actividades formativas. Si la o el participante no ha aprendido, no se podrán registrar los siguientes niveles.	Busca comprobar la eficacia de la acción formativa a la hora de desarrollar las competencias de los participantes. Responden a este nivel las situaciones evaluativas (en mayor medida, ligadas a la demostración, por diferentes medios, de la adquisición de determinada/s competencia/s).	La evaluación de este nivel se realiza mediante instrumentos de evaluación del aprendizaje. Por ejemplo: test, observación del desempeño, portafolio de evidencias, u otras modalidades adecuadas al tipo de competencia a evaluar.
3. Transferencia o aplicación Supone avanzar un paso más en el conocimiento de los efectos de la formación: además de los cambios en las competencias de las personas, se busca valorar hasta qué punto esta formación está siendo aplicada en los entornos de trabajo.	Aunque la formación se haya desarrollado correctamente, puede suceder que los aprendizajes no se pongan en práctica por diferentes razones. Además de constatar si el aprendizaje se transfiere al desempeño laboral, la evaluación identifica los factores que incidieron en la transferencia. Constituye un paso más en la comprobación de los cambios que genera la formación.	Generalmente se aplican cuestionarios o se realizan consultas a los participantes y a quienes los supervisan directamente. Es en el ámbito de las empresas donde se encuentra más extendido este nivel de evaluación. Según datos de Eurostat, el 54,5% de las empresas europeas evalúa la transferencia en alguna ocasión.
4. Impacto Conforma el último eslabón de la "cadena evaluativa": la traducción de los resultados de la formación en impactos. Es en este nivel en el que se sitúa la valoración de la relación "causa–efecto".	Busca verificar el logro de los objetivos de formación con diferente alcance de acuerdo al tipo de intervención. Puede tratarse del impacto que haya generado la acción formativa en las personas, los resultados organizacionales o la sociedad en su conjunto.	El impacto no puede medirse directamente, por lo cual es necesario definir indicadores que sean confiables, medibles, sencillos y válidos. También es necesario investigar los impactos de carácter cualitativo que la formación ha generado. Las metodologías para la obtención de la información son variadas.
5. Retorno de la inversión Este nivel implica asignar valores económicos a los impactos, a fin de calcular el retorno a la inversión realizada para implementar las acciones formativas.	Compara la inversión realizada con el valor de los beneficios obtenidos. Mide la rentabilidad de la inversión en la formación, traduciendo la inversión y sus beneficios a valores monetarios y calculando la tasa de retorno.	Se vinculan los resultados de la acción formativa con los costos de la misma para calcular su rentabilidad. Se deben considerar los costos de realizar la formación y también los costos de no hacerlo.

Tabla N°5. Niveles evaluación e instrumentos. Fuente: OIT Cinterfor (2011).

Evaluar resultados e impacto de las actividades de capacitación, en forma sistemática, es un desafío pendiente, en tanto contribuye a la toma de decisiones acerca de la mejora o replicabilidad de las acciones formativas (Lara 2009). La evaluación de resultados e impacto se representa en el siguiente gráfico:

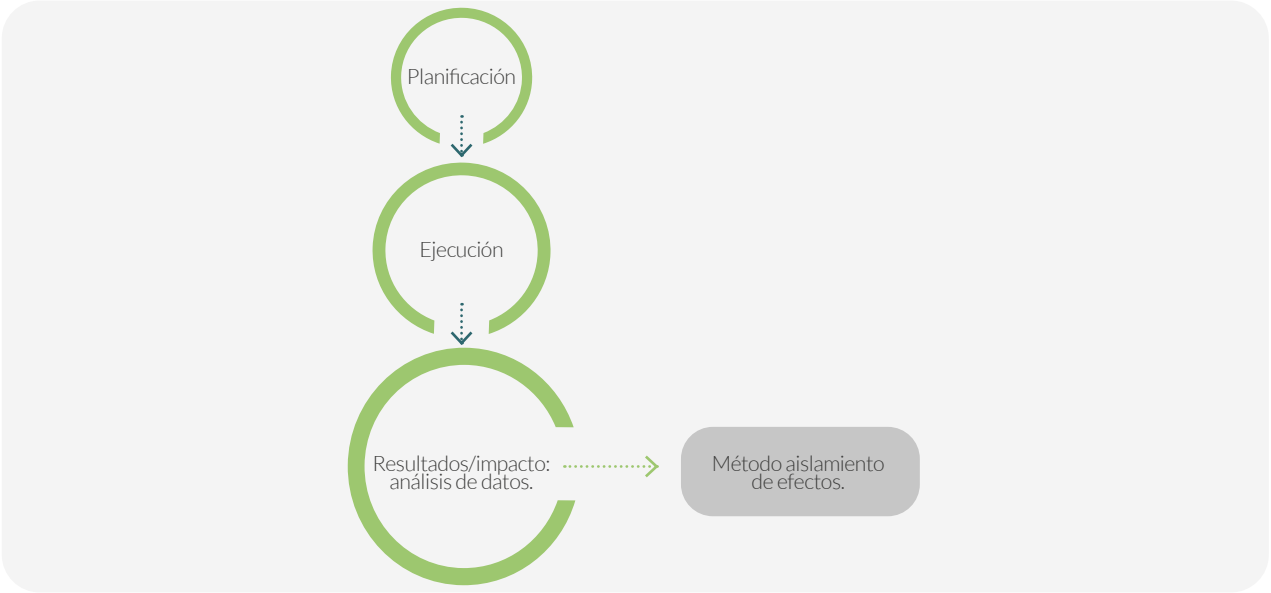


Figura N°7. Evaluación de resultados e impacto. Fuente: elaboración propia.

- **La planificación** es la instancia donde se definen los objetivos, método de aislamiento de efectos. Implica evaluar la pertinencia y calidad de la intervención, determinar la métrica con que se va a medir–*hard data*, definir y validar indicadores, etc.
- **La ejecución** es la evaluación intermedia que se realiza durante la implementación de la capacitación, se inicia la recolección de datos. De esta forma, realizar la evaluación y seguimiento de las actividades de capacitación se convierte en un elemento que realimenta el sistema, por cuanto conlleva revisar la estrategia didáctica, tomar acciones correctivas ante situaciones no deseadas o ajustarla de acuerdo con el estilo de aprendizaje del grupo objetivo.
- **Los resultados e impacto** se realizan una vez finalizada la capacitación, recolectando todos los datos para verificar en qué medida se cumplieron los objetivos e indicadores definidos en la planificación. El análisis de datos incluye el aislamiento de efectos de la capacitación, acción que conlleva:
    - Analizar resultados, de acuerdo con el uso del método de aislamiento de efectos definido en la planificación (grupo de control, estimaciones de gerencia o de supervisores, o de expertos, etc.).

Según ha indicado Leonard Mertens "la experiencia demuestra que el seguimiento o monitoreo es eficaz cuando se incluyen instancias participativas en las que quienes participan tienen oportunidades de aportar sus impresiones o mejoras durante el proceso de capacitación". (L. Mertens. comunicación personal, 6 de mayo 2015).

En la medida que se cuente con condiciones favorables las acciones de capacitación y desarrollo de competencias deberían impactar en tres planos: las personas, las organizaciones y la sociedad en su conjunto.

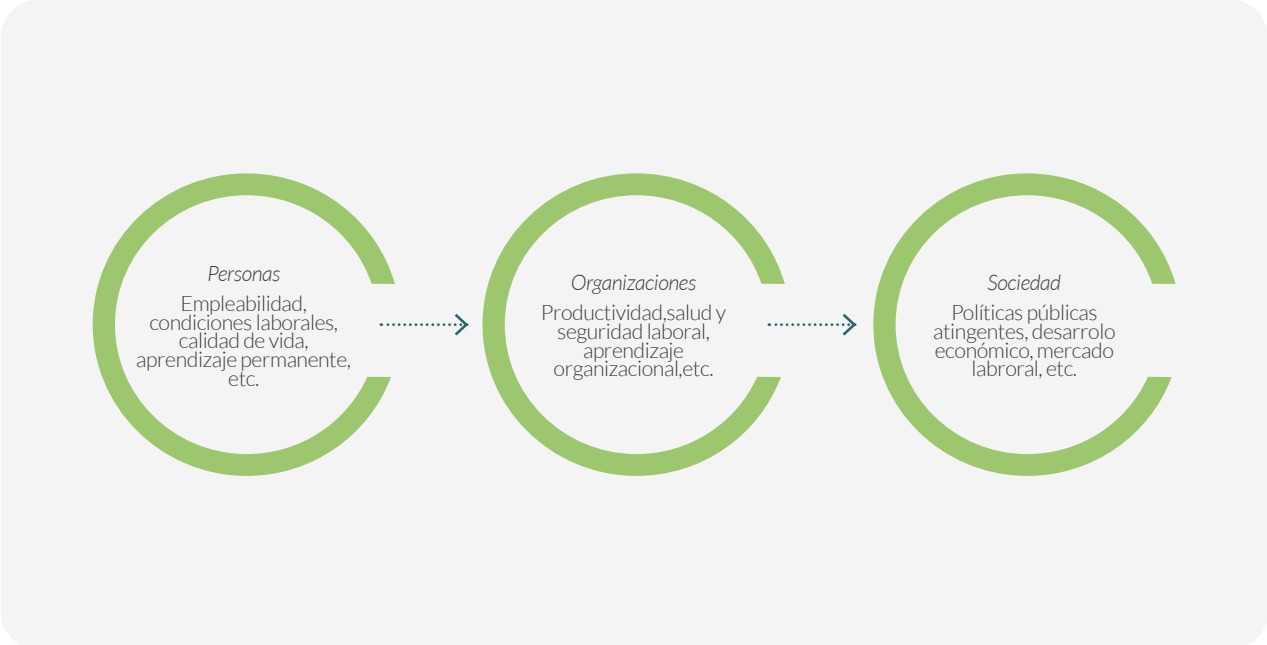


Figura N°8. Planos de impacto de la capacitación. Fuente: Adaptación de OIT Cinterfor (2011) y Lara (2009).

2.
DISEÑO DE LA EVALUACIÓN

2.1. Orientaciones sobre cómo se evalúa: criterios y evidencias

→ **Se invita a reflexionar sobre el contexto laboral de quienes participan, a quiénes se dirige la capacitación mediante el análisis de un ejemplo.**

Se recuerda que la o las competencias constituyen el referente para el diseño e implementación de la capacitación en sus diferentes pero integradas fases, como se aprecia en el siguiente gráfico:

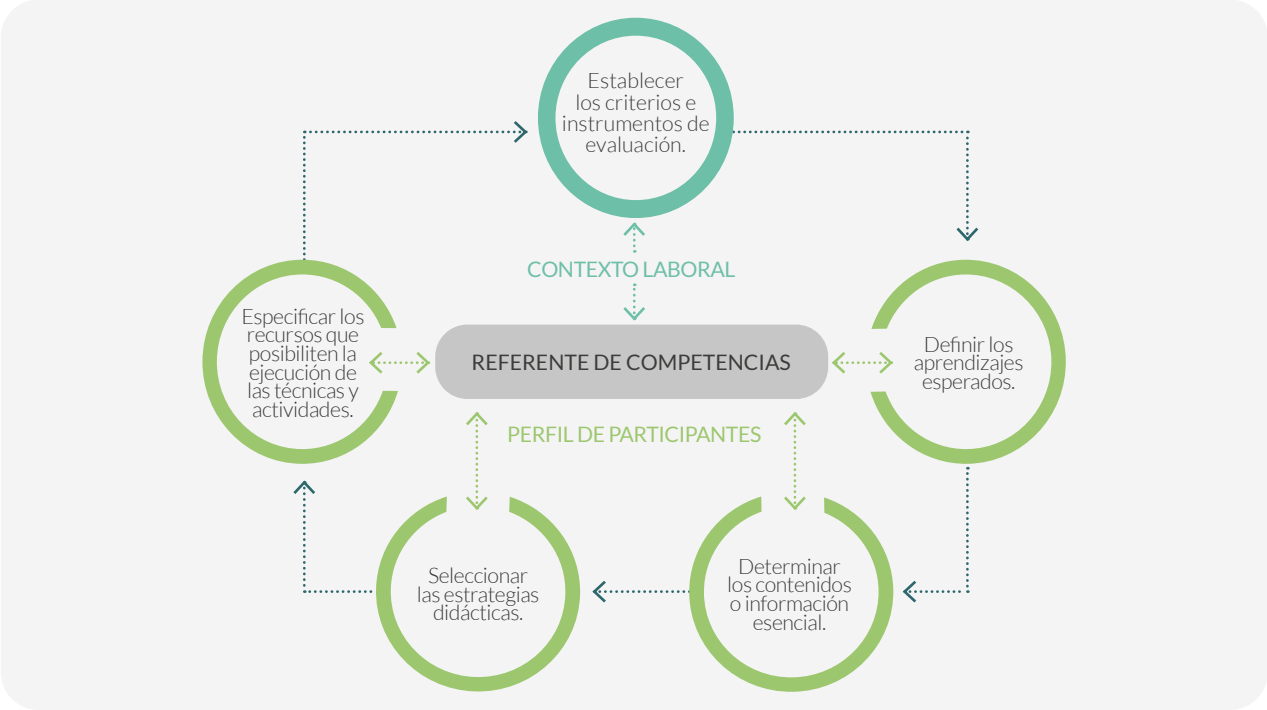


Figura N°9. Referentes de competencias. Fuente: elaboración propia.

El contexto laboral y el perfil de quienes participan constituye el tejido clave a considerar para garantizar la pertinencia y relevancia de las acciones de capacitación, así como para lograr un impacto efectivo en el desempeño de las personas participantes y en la y las organizaciones. Ello implica que diseñadores y facilitadores consideren las características del contexto laboral y del perfil de las y los participantes como condicionantes claves, a la hora de tomar decisiones acerca del diseño y la implementación de las acciones de capacitación.

En particular, para establecer los criterios e instrumentos de evaluación, es de capital importancia que la o el facilitador contextualice los aprendizajes comprometidos en la capacitación, en situaciones–problema reales de la práctica o ejercicio laboral a los que comúnmente pudieran verse enfrentados los o las egresadas del programa.

Por ejemplo:

Un aprendizaje propuesto para un curso de "Control de Propiedades del Hormigón en estado fresco" podría ser:

Aplicar procedimientos operacionales e instrucciones de trabajo, considerando disposiciones de códigos y normas, en el desarrollo de las actividades de muestreo y control de las propiedades del hormigón en estado fresco.

Como este aprendizaje es común a muchas situaciones de desempeño laboral en el campo de la construcción, será necesario entonces identificar para cuál o cuáles roles laborales prepara el curso.

Para este caso de estudio, podrían ser los siguientes:

- La o el supervisor o inspector técnico de obras.
- Laboratorista en sala o en terreno.

Considerar estos roles laborales permitirá contextualizar el aprendizaje a un problema específico o situación de desempeño propio de la práctica o ejercicio laboral, que deberá ser reformulado para el contexto del aula o taller. Por ejemplo:

- Implementar procedimientos operacionales, instructivos de trabajo o métodos, que, en el contexto de las operaciones rutinarias de un laboratorio de ensayo de materiales, en sus actividades de sala o en obra, deba cumplir con los requerimientos de un sistema de gestión de calidad, implementado bajo estándares NCh–ISO 17.025.

Esta primera consideración posibilitará a quien facilite el aprendizaje establecer "una situación evaluativa" para el logro del aprendizaje propuesto. Para este caso de estudio, se podría plantear que:

- Cada participante desarrolle y aplique instructivos relativos a los 7 métodos y prácticas para el control del hormigón fresco, así como sus respectivos formularios de registro, en condiciones de simulación de las características reales de la obra.

Quienes participan deberán resolver esta situación evaluativa asociada al aprendizaje según criterios de evaluación, previamente acordados, que permitirán evidenciar que el aprendizaje efectivamente se ha logrado.

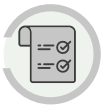
Asociados a esta situación evaluativa en particular, se pueden plantear los siguientes *criterios de evaluación:*

- Establece las actividades involucradas en los procesos de muestreo y control del hormigón en estado fresco, su alcance y los recursos asociados a su desarrollo.
- Identifica criterios de operación y control, y los métodos de monitoreo, seguimiento y control para los ensayos en el tiempo.
- Aplica los procedimientos de muestreo y ensayo, utilizando para ello los equipos, herramientas e instrumentos señalados, respetando los tiempos establecidos y, ciñéndose a los criterios de operación y control predefinidos.

- Informa los resultados obtenidos de mediciones y cálculos, utilizando para ello los formularios de registro, con las cifras significativas indicadas en las normas y de acuerdo con la precisión y error instrumental establecido para los equipos.
- Elabora un informe con comentarios, conclusiones y recomendaciones.

Finalmente, la o el facilitador deberá establecer el desempeño o los productos que se constituirán en evidencias del aprendizaje y respecto de los cuales se aplicarán los criterios de evaluación.

Por ejemplo, la elaboración de un informe técnico asociado a la ejecución de los procedimientos de muestreo y ensayo, como evidencia del producto a incorporar en el portafolio de evidencias.



En síntesis,

- Los aprendizajes esperados orientan la definición tanto de las estrategias didácticas como las de evaluación.
- Las actividades del proceso de aprendizaje se constituyen en situaciones evaluativas, en las que es posible verificar el logro de los aprendizajes propuestos.
- Los aprendizajes esperados constituyen los referentes para definir qué criterios se utilizarán para verificarlos.
- La claridad de la formulación de los criterios contribuye a la transparencia de las situaciones evaluativas, de modo que las y los participante autogestionen la producción de evidencias y demuestre sus logros.
- Los criterios conforman los referentes específicos para valorar las competencias desarrolladas y realimentar a las y los participantes acerca de sus logros.

2.2. Diseño de estrategias: articulación entre estrategia didáctica, estrategia de evaluación y realimentación

- Se invita a analizar, reflexionar y compartir la relación entre estrategias didácticas y de evaluación.

Las estrategias didácticas, como ya se ha señalado en el Módulo 1, involucran una combinación de técnicas y actividades de aprendizaje, medios y modalidades que, a través del diseño e implementación de experiencias y secuencias de aprendizaje, ofrecen diversas oportunidades para la evaluación.

Retomando el caso que se viene analizando, una estrategia didáctica adecuada sería el aprendizaje basado en problemas, que ofrecería algunas oportunidades para la evaluación, tales como:

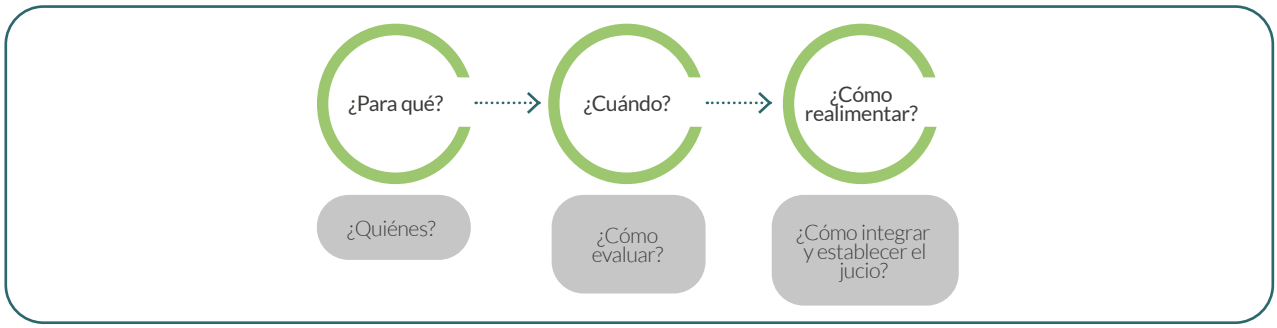
- Observar y analizar el contexto en que se da el problema de ejecución de los procedimientos de muestreo y ensayo del hormigón fresco.
- Identificar información relevante que se encuentre disponible para resolver el problema.
- Definir o formular el problema.
- Definir las incógnitas del problema.
- Planificar, organizar y realizar el trabajo.
- Gestionar la información.
- Presentar resultados.

A su vez, cada una de estas oportunidades permite definir algunas evidencias específicas del aprendizaje y dar cuenta de los criterios de evaluación. La siguiente tabla muestra un ejemplo como se relaciona tipos de evidencias, con los criterios de evaluación planteados para el caso de estudio:

CRITERIO DE EVALUACIÓN	TIPO DE EVIDENCIA
→ Establece las actividades involucradas en los procesos de muestreo y control del hormigón en estado fresco, su alcance y los recursos asociados a su desarrollo. → Identificar criterios de operación y control, y los métodos de monitoreo, seguimiento y control para los ensayos en el tiempo.	Elaborar mapas conceptuales, como representación gráfica de las relaciones lógicas entre los diferentes conceptos desarrollados durante el programa. Desarrollar un video de las fases de los procesos de muestreo y control.
→ Aplica los procedimientos de muestreo y ensayo, utilizando para ello los equipos, herramientas e instrumentos señalados, respetando los tiempos establecidos y, ciñéndose a los criterios de operación y control predefinidos.	Evaluaciones de desempeño, donde la o el participante deberá demostrar el despliegue de los aprendizajes desarrollados, en la ejecución de las pruebas de muestreo y ensayo, según los procedimientos, tiempos y criterios de operación y control definidos. Autoevaluar la ejecución realizada, señalando los puntos fuertes y débiles de su desempeño, utilizando un formato digital.
→ Informa los resultados obtenidos de mediciones y cálculos, utilizando para ello los formularios de registro, con las cifras significativas indicadas en las normas y de acuerdo con la precisión y error instrumental establecido para los equipos.	Generar un reporte individual y como parte de su equipo de trabajo, acerca del resultado de sus actividades en la del problema.
→ Elabora un informe con comentarios, conclusiones y recomendaciones.	Producir colectivamente en el equipo un informe, utilizando diferentes TIC, que dé cuenta del proceso seguido para la resolución del problema, las conclusiones y recomendaciones.

Tabla N°6. Criterios de evaluación y evidencias. Fuente: elaboración propia.

Una vez identificados los tipos de evidencias asociados a cada criterio de evaluación, será el momento de definir:



→ **¿Para qué?** Qué instancias de evaluación desarrollar, de acuerdo a su propósito (Diagnóstica, Formativa, Sumativa).

→ **¿Quiénes?** Tipos de evaluación de acuerdo al sujeto que observa e informa (Heteroevaluación, Coevaluación, Autoevaluación).

→ **¿Cuándo?** Planificar los momentos de evaluación.

→ **¿Cómo evaluar?** Diseñar los instrumentos ad–hoc a cada caso.

→ **¿Cómo realimentar?** Establecer las acciones de realimentación.

→ **¿Cómo integrar y establecer el juicio?** Establecer la relevancia o "peso" que tendrán los resultados de cada instancia evaluativa en el marco de la evaluación completa del aprendizaje.

La siguiente tabla relaciona la estrategia didáctica con la estrategia evaluativa y las acciones de realimentación, para el caso que se ha venido analizando. En ella, se describe de manera completa la etapa de apertura y motivación en la secuencia de aprendizaje.

ETAPA SECUENCIA APRENDIZAJE	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE/SITUACIÓN EVALUATIVA	EVIDENCIAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	TIPO DE EVALUACIÓN		
				Diagnóstica	Formativa	Sumativa
Apertura–motivación	*Duración: 7 horas*, distribuidas en 4 horas de trabajo presencial en aula y/o laboratorio de computación, además de 3 horas de trabajo a distancia. *Descripción:* Cada participante revisará un video dónde se les presentarán sintéticamente las propiedades, patologías que experimenta el hormigón en estado fresco, así como posibles medidas que permiten evitarlas. Es altamente recomendable que antes de iniciar las sesiones de trabajo presencial, quienes participan, de modo individual, revisen comprensivamente las "hojas de lectura referenciales respecto a propiedades y patologías del hormigón en estado fresco" (1 hora aproximada de trabajo a distancia), relevando la mayor cantidad de conceptos relacionados con el tema. Organizados en grupos pequeños, quienes participan, orientados por quien facilita el aprendizaje, construyen un mapa conceptual, como representación gráfica de las relaciones lógicas entre los diferentes conceptos asociados a propiedades y patologías del hormigón en estado fresco y sus medidas de mitigación. En las sesiones presenciales, se espera que cada participante se familiarice, idealmente con el empleo de algún software en laboratorio de computación y con las técnicas que permiten estructurar mapas conceptuales; para posteriormente presentar sus resultados al grupo pleno, de modo de recibir de este y de quien facilita, la realimentación respectiva (2 horas aproximadas para cada sesión), lo que supone dos consideraciones: 1. Se recomienda desarrollar estas actividades en sesiones efectuadas en semanas consecutivas, de modo tal que quienes integran cada grupo puedan disponer de 2 horas adicionales de trabajo a distancia, para completar la elaboración del mapa conceptual que será entregado y/o presentado en la segunda sesión. 2. Se recomienda que no más de tres grupos (idealmente dos) presenten sus mapas conceptuales (pueden dividirse en propiedades y en patologías del hormigón fresco, además que sobre la base de estas presentaciones, se desarrolle la reflexión y realimentación individual y colectiva.	Construcción de un Mapa Conceptual	1. Describe las propiedades del hormigón en estado fresco. 2. Identifica patologías del hormigón en estado fresco. 3. Selecciona posibles medidas para evitar las patologías, de acuerdo a situaciones emergentes.		*Procedimiento:* Foro/sesión plenaria *Tipo:* Combina hetero y coevaluación *Instrumento:* Escala de apreciación *Ponderación:* 0%	

REALIMENTACIÓN

Quien facilita el aprendizaje realimenta a cada participante, realizando acompañamiento y seguimiento de los resultados de aprendizaje, comunicándose con todos, de manera horizontal. Esta instancia favorece procesos de reflexión y autoevaluación quienes participan, que contribuyen a realizar ajustes a su desempeño personal sobre la base de examinar evidencias de este (Vives–Varela & Varela–Ruiz, 2013).

2.3. Diseño de instrumentos

→ Se invita a leer y reflexionar sobre su experiencia en la definición y aplicación de instrumentos de evaluación.

¿Qué consideraciones se deben tener al momento de seleccionar un tipo de instrumento de evaluación?

Existen diversos tipos de instrumentos de evaluación que pueden ser aplicados, de acuerdo a lo que "se espera evaluar" y el contexto en que se desarrollará la evaluación.

Los instrumentos de evaluación, en términos generales, generan datos e información para la toma de decisiones, tanto de quienes facilitan el proceso, como de quienes participan, sobre la base de:

→ la recolección y análisis de evidencias del logro de aprendizajes, provenientes de la experiencia en contextos laborales o formativos, a partir de: portafolios de evidencias y/o informes detallados de empleadores y/o jefaturas directas, observaciones de desempeño, y/o demostración de saberes.

A continuación, se presentan distintos instrumentos, ajustados al propósito y tipos de evidencias de las que se podría disponer:

TIPO DE APRENDIZAJE QUE SE ESPERA EVALUAR	TIPO DE INSTRUMENTO
Realizaciones en Contexto: Autonomía en el aprendizaje y liderazgo.	→ Entrevistas virtuales (utilizando aplicaciones libres) e instrumentos de evaluación de capacidades de liderazgo, manejo de estrategias de estudio y caracterización de estilos de aprendizaje. → Pautas de cotejo digitales y rúbricas de evaluación electrónicas, aplicadas sobre portafolios de evidencias. → Rúbricas de evaluación, elaboradas y compartidas en canales digitales, de informes estandarizados, de experiencia y desempeño, suscritos por empleadores o jefaturas directas, como representantes de los empleadores.
Saber actuar en contexto: Resolución de problemas y ejecución de funciones propias del ejercicio o práctica laboral.	→ Pautas de cotejo y rúbricas de evaluación construidas en colaboración facilitador/participante (en formato digital o físico), aplicadas en: • Observación del desempeño. • Portafolios de evidencias. → Rúbricas de evaluación de informes estandarizados de experiencia y desempeño, suscritos por empleadores o jefaturas directas, como representantes de los empleadores. → Test de demostración/aplicación de saberes, basado en la interpretación de esquemas, diagramas, planos, distintos tipos de documentación o especificaciones técnicas. → Preguntas situacionales, para cubrir situaciones emergentes o aspectos no observables.
Demostración de saberes.	→ Test de demostración/aplicación del saber hacer, con o sin documentación técnica a la vista.

Tabla N°8. Instrumentos, propósitos y evidencias de evaluación. Fuente: elaboración propia.

El tipo de aprendizaje que se espera evaluar se encuadra en un determinado nivel de desarrollo de la competencia, de acuerdo al perfil o nivel de competencia para el que se está capacitando.

¿Qué elementos se deben tener en cuenta antes de diseñar los instrumentos de evaluación de un curso?

Antes de construir los instrumentos de evaluación, es recomendable verificar que se han considerado en su diseño los elementos relevantes mediante la elaboración de una tabla de especificaciones.

En los ejemplos que se presentan a continuación, creados a partir de los aprendizajes y criterios de evaluación propuestos para la asignatura "Montaje y Mantenimiento en Redes de Distribución de Agua Potable" de la Carrera de Técnico de Nivel Superior en Gestión de Recursos Hídricos, del CFT Estatal de la Región de Coquimbo, se muestra una forma de realizar estas especificaciones de los Instrumentos:

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE CAPACITACIÓN	Montaje y Mantenimiento en Redes de Distribución de Agua Potable.
SITUACIÓN EVALUATIVA	Ejecutar el montaje y mantenimiento de redes de conducción y distribución de agua potable de acuerdo con parámetros técnicos y normativa de seguridad y salud en el trabajo.
EVIDENCIA	La o el participante deberá desarrollar y será evaluado, durante el transcurso del programa, por el siguiente producto: → Preparación de documentación técnica y de registro para el montaje y mantenimiento de redes de conducción y distribución de agua potable.

APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS MÍNIMOS	TIPO DE INSTRUMENTO RECOMENDADO	MOMENTO DE APLICACIÓN Y PONDERACIÓN
Estructurar el proceso de montaje de redes de distribución de agua, de acuerdo a lineamientos establecidos en el sector y normativas vigentes.	Analiza el funcionamiento de las redes de distribución de agua, para determinar sus características y elementos relacionados con el montaje de la misma. Interpreta proyectos de redes de distribución de agua, para realizar operaciones de replanteo y otras relacionadas con su montaje. Elabora planes de trabajo para el montaje de redes de distribución de agua, de acuerdo con el proyecto y a los procedimientos de trabajo establecidos. Analiza protocolos de seguridad e higiene que se deben adoptar durante el proceso. Elabora diagramas de flujo, pautas y formularios de registro para el montaje de redes de distribución de agua potable.	Normativa aplicable al montaje de redes de conducción y distribución de agua potable. Funcionamiento, características y elementos relacionados con el montaje de redes de distribución de agua potable. Proyectos de redes de distribución de agua potable. Planes de trabajo para el montaje de redes de distribución de agua potable. Protocolos de seguridad e higiene que se deben adoptar durante el proceso.	*Escala de valoración (rúbrica).* Podría seleccionar entre otros: mapa conceptual, resolución de problemas, cuestionarios, siempre uno solo para un nivel cognitivo.	*Proceso* 40%
Organizar el mantenimiento de redes de distribución de agua potable, de acuerdo a normativas vigentes y lineamientos establecidos.	Evalúa el funcionamiento general de las redes de distribución de agua, para desarrollar el plan de mantenimiento preventivo y realizar las operaciones de mantenimiento correctivo. Describe procedimientos y técnicas específicas de trabajo, para el mantenimiento preventivo y correctivo de redes de distribución de agua potable. Reconoce criterios de operación y control, aplicables a los procedimientos de mantenimiento preventivo y correctivo de redes de distribución de agua potable. Analiza protocolos de seguridad e higiene que se deben adoptar durante el proceso. Elabora diagramas de flujo, pautas y formularios de registro para el mantenimiento de redes de distribución de agua potable.	Normativa aplicable al mantenimiento de redes de conducción y distribución de agua potable. Funcionamiento general de las redes de distribución de agua. Plan de mantenimiento preventivo y de las operaciones de mantenimiento correctivo. Procedimientos y técnicas específicas de trabajo para el mantenimiento preventivo y correctivo de redes de distribución de agua potable. Criterios de operación y control aplicables a los procedimientos de mantenimiento preventivo y correctivo de redes de distribución de agua potable. Protocolos de seguridad e higiene que se deben adoptar durante el proceso.	*Escala de valoración (rúbrica).* Podría seleccionar entre otros: mapa conceptual, resolución de problemas, cuestionarios, siempre uno solo para un nivel cognitivo.	*Final* 60%

Tabla N°9. Ejemplo tabla de especificaciones. Fuente: elaboración propia.

Con la tabla de especificaciones construida, la o el facilitador podrá relacionar criterios y situaciones de evaluación, tipo de evidencias, contexto de aplicación y construir instrumentos de evaluación pertinentes y contextualizados.

Rúbrica

En el siguiente cuadro, la o el facilitador deberá generar descriptores asociados al nivel de logro que puede obtener cada participante en esta situación evaluativa, para cada criterio de evaluación, considerando el nivel 3 como el más alto y el 1 como el más bajo, asociado a cada criterio.

Para cada nivel de logro, deberá definir un estándar (descriptor) de realización o cumplimiento del criterio, considerando el nivel 2 como el mínimo satisfactorio.

Al momento de evaluar el desempeño de cada participante en cada criterio, anote el número correspondiente al nivel de logro, en la columna asociada a puntaje obtenido.

Para evaluar, considere al menos los siguientes criterios de evaluación.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	NIVELES DE LOGRO			PUNTAJE OBTENIDO
	3	2	1	
Ejemplos:				
Ejecuta el montaje de redes eléctricas aéreas para BTMT.				
Efectúa el mantenimiento de redes eléctricas aéreas para BTMT.				
Ejecuta el montaje de redes eléctricas subterráneas BTMT.				
Realiza el montaje y mantenimiento de transformadores.				
Ejecuta el montaje y mantenimiento de máquinas eléctricas rotativas.				
Realiza el montaje y mantenimiento de automatismos en viviendas e industrias.				
CÁLCULO PORCENTAJE DE LOGRO				
A) PUNTAJE IDEAL: (N° DE CRITERIOS * 3)				
B) PUNTAJE OBTENIDO (SUMA DE PUNTAJES OBTENIDOS)				
C) PORCENTAJE DE LOGRO (B * 100)/ A				

Tabla N°10. Rúbrica con criterios de evaluación. Fuente: elaboración propia.

Juicio Evaluativo o Valoración

Indique condición de logro del aprendizaje, en términos cuantitativos (%) y cualitativos, utilizando el descriptor asociado al nivel obtenido para cada criterio; incorporando adicionalmente recomendaciones específicas a cada participante, para la superación de brechas.

e–Portafolio (portafolio electrónico)

Es una herramienta de evaluación que permite reunir, de manera organizada, evidencias y reflexiones sobre el proceso de aprendizaje.

Existen diferentes tipos de portafolios, con propósitos específicos:

- De aprendizaje.
- De evaluación (evidencias).
- De presentación personal o profesional.

En el marco de un proceso de aprendizaje, el portafolio de evaluación se caracteriza por su:

Figura N°11. Características del portafolio de evaluación. Fuente: elaboración propia.

El e–portafolio se elabora bajo los criterios:

- **Sumativo:** por el que la persona va evidenciando logros de aprendizajes, sean de tipo cualitativo o cuantitativo.
- **Formativo:** la persona dirige su autoevaluación y autoaprendizaje, reflexionando sobre su práctica y en su contexto, definiendo objetivos y planes personales para su formación.

El portafolio es un instrumento que, orientado por quien facilita el aprendizaje, debe ser concebido, realizado y presentado por cada participante. En tal sentido, resulta fundamental que quien facilita, proponga y acuerde con quienes participan, lineamientos claros para su construcción y presentación.

Se disponen de múltiples soluciones digitales para elaborar y gestionar e–portafolios, las que se aprecian en el gráfico:

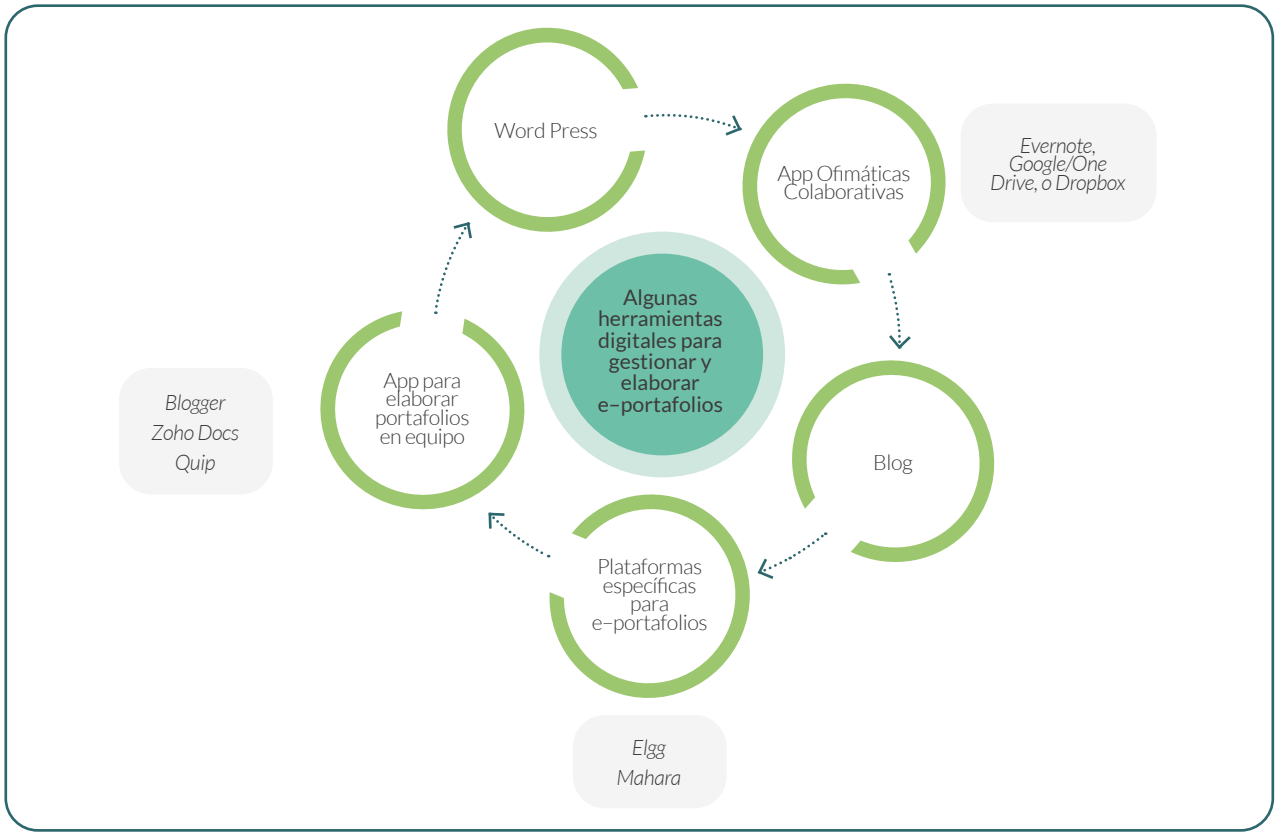


Figura N°12. Algunas herramientas digitales para gestionar y elaborar portafolio. Fuente: elaboración propia.

¿Cómo evaluar un portafolio?

El portafolio es una compilación de evidencias, por lo tanto, debe evaluarse en función de criterios de evaluación acordados en función de los aprendizajes esperados.

Puede utilizarse una rúbrica o una lista de cotejo para facilitar su análisis. Si se aplica una rúbrica, será necesario definir los niveles y puntajes asociados.

3.
DESCRIPCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS

En este capítulo se presentan ejemplos de articulación de estrategias didácticas con evaluación formativa, tipos de evaluación, el portafolio de evidencias, y buenas prácticas nacionales e internacionales, de evaluación de aprendizajes. Se invita a considerar su utilidad para realizar la adaptación al contexto laboral de los OTEC.

3.1. Ejemplos de evaluaciones formativas de acuerdo con tipos de estrategias didácticas

ESTRATEGIA DIDÁCTICA APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

Tipo de actividad de capacitación a la que aplica	Su implementación resulta recomendable en aquellas actividades de capacitación centradas en la aplicación de procedimientos estandarizados, o en aquellas orientadas al cálculo, el análisis y/o el diseño.
DESCRIPCIÓN	→ El aprendizaje basado en problemas se fundamenta en un modelo de aprendizaje y desarrollo, centrado en la o el participante. Esta estrategia permite que las personas participen de manera activa en la solución de problemas propios de la práctica y el desempeño, tanto de la vida cotidiana como laboral. → A través de la aplicación de esta estrategia didáctica, se propone que quienes participan desarrollen y movilicen: estrategias y recursos personales, en la resolución de problemas; conocimientos y habilidades del ámbito laboral; mecanismos de auto evaluación y métodos para la búsqueda y manejo de la información. → El objetivo de esta propuesta es que el proceso de aprendizaje se de en la acción colaborativa, es decir, que cada participante aprenda haciendo, dentro de un contexto de trabajo en equipo; buscando y organizando información relevante; analizando y sintetizando la información; aplicando mecanismos de auto evaluación y; reflexionando en la búsqueda de soluciones.

ETAPAS/OPORTUNIDADES

→ *Observar y analizar el contexto en que se da el problema:* esta etapa debiera permitir que cada participante desarrolle un proceso de diagnóstico respecto de su grado de comprensión del contexto en que se da el problema, contrastando sus observaciones dentro de su grupo de trabajo y con quien facilita.

→ *Hacer una lista de hipótesis, ideas o supuestos:* las y los participantes, usualmente, tienen teorías o hipótesis sobre las causas del problema; o supuestos e ideas de cómo resolverlo. Resultará conveniente, en esta etapa, identificarlas para aceptarlas o rechazarlas conforme avancen los procedimientos de resolución.

→ *Identificar información relevante que se encuentre disponible para resolver el problema:* en equipo, las y los participantes deberán identificar la información relevante contenida en el problema o aquella de la que puedan disponer con relativa facilidad, por accesibilidad o por constituir parte de sus conocimientos previos.

→ *Definir o formular el problema:* la definición del problema consiste en un par de declaraciones que explican claramente lo que el equipo desea resolver, producir, responder, probar o demostrar.

→ *Definir las incógnitas del problema:* las y los participantes deberán establecer todas aquellas incógnitas (conceptos, principios, métodos, datos, información y variables) que deberán conocer para resolver el problema. Los resultados parciales y totales de un procedimiento de cálculo suelen categorizarse como parte de las incógnitas a determinar del problema, que permitirán resolverlo, pero que no son la solución misma de éste.

→ *Planificar y organizar el trabajo:* el grupo deberá definir las estrategias, métodos y planes operacionales que permitirán integrar y coordinar las actividades para la resolución del problema; así como la asignación de tareas, responsabilidades y recursos entre los integrantes.

→ *Gestionar la información:* el equipo deberá identificar, acopiar, organizar, analizar e interpretar la información proveniente de las diversas fuentes consultadas.

→ *Presentar resultados:* se deberá presentar un reporte final o presentación en la cual se muestren los resultados parciales y totales, las recomendaciones, las predicciones, inferencias y aquello que resulte conveniente anexar, en relación a la solución del problema.

EVALUACIÓN FORMATIVA

→ La estrategia de resolución de problemas genera varias oportunidades para el desarrollo de evaluaciones formativas; siendo la o el facilitador/evaluador la persona responsable de elegir los mecanismos y los criterios pertinentes; los cuales deberán ser socializados y concordados con las y los participantes, al mismo tiempo en que se les proporciona el problema. A continuación, se indican algunos de estos mecanismos de evaluación:
- Reporte individual que la o el participante genera como resultado de sus actividades para la resolución del problema y como parte de su equipo de trabajo.

→ Reporte del trabajo como equipo.
- Test o cuestionarios donde cada participante deberá demostrar el desarrollo de aprendizajes y su transferencia a problemas similares.
- Evaluaciones de desempeño donde cada participante deberá demostrar el despliegue de los aprendizajes desarrollados, en la resolución de problemas.
- Mapas conceptuales, como representación gráfica de las relaciones lógicas entre los diferentes aprendizajes desarrollados para la resolución del problema.
- Coevaluación de los compañeros de equipo, en base a una pauta de características y nivel de desempeño.
- Autoevaluación, en base a una reflexión entre el aprendizaje desarrollado, en contraste con los aprendizajes esperados.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA APRENDIZAJE BASADA EN PROYECTOS ABPro

Tipo de actividad de capacitación a la que aplica	Esta estrategia didáctica se aplica fundamentalmente al desarrollo de aprendizajes relacionados con el desarrollo de servicios o productos, mediante la implementación de procesos que involucren una serie de tareas y el uso efectivo de los recursos. En este sentido, esta metodología es aplicable para integrar los aprendizajes de varios módulos, en el contexto de un plan de formación más extenso.
DESCRIPCIÓN	A través de esta estrategia, quien facilita presentará a cada participante situaciones en las que éstos deberán aprender a resolver problemas no resueltos o emergentes, característicos de la práctica y el desempeño laboral, utilizando para ello información relevante, disponible en un centro de recursos. Además de los aprendizajes previos, multidisciplinarios, de los que son portadores antes de iniciarse en el programa o actividad de capacitación y de los nuevos aprendizajes que vayan desarrollando en la medida que avanza el proyecto. El trabajo se centrará en explorar y resolver un problema práctico con una solución desconocida; permitiendo la búsqueda de soluciones abiertas, dando así la posibilidad a cada participante de generar nuevos aprendizajes, desafiar los aprendizajes previos, validarlos y/o revalidarlos. El objetivo de esta estrategia es que el proceso de aprendizaje se dé en la acción colaborativa, es decir, que cada participante aprenda haciendo, dentro de un contexto de trabajo en equipo, adquiriendo una metodología adecuada para afrontar los futuros problemas que le presente el ejercicio laboral.

ETAPAS/OPORTUNIDADES

- *Análisis del Problema:* en ella, se presenta el problema dentro de un contexto de desempeño laboral, se evalúa su relevancia y se discuten posibles soluciones. Entre las actividades que se identifican con esta etapa se encuentran: las discusiones en torno al problema, la búsqueda de lecturas relevantes y las entrevistas con gente experta en el área.
- *Resolución del Problema:* durante esta etapa, se determina el nivel de profundidad con el que van a estudiarse los contenidos. Son actividades propias de esta segunda etapa: la evaluación de distintas alternativas de solución al problema y la fragmentación del problema en sub–partes para alcanzar mayores niveles de detalle.
- *Elaboración del Producto:* donde se establecerá la solución posible al problema, la que se deberá poner en marcha para obtener el servicio, prototipo o producto según sea el caso. Entre las actividades se cuentan: establecer la solución al problema, planificar el trabajo y definir los roles para generar el producto.
- *Reporte:* en esta etapa, el equipo de proyecto deberá elaborar un informe o portafolio, donde se documente el proyecto, conclusiones y aprendizajes desarrollados.

EVALUACIÓN FORMATIVA

- Se propone, evaluar el desempeño de las y los participantes en la realización del proyecto en sí. Para ello se puede requerir que:
  - Entreguen individualmente, o por equipo, un producto, reporte o portafolio del proyecto.
  - En equipo, realicen una presentación del proyecto ante un plenario y ante quien facilita/evalúa.
  - Realicen en forma individual una presentación ante quien facilita/evalúa.
  - Demuestren la eficacia y eficiencia funcional del producto desarrollado.

Tabla N°12. Ejemplo ABPro. Fuente elaboración propia

3.2. Ejemplos de tipos de evaluación y portafolio de evidencias

AUTOEVALUACIÓN

PRÓPOSITO

Posibilita que cada participante:
- Reflexione y tome conciencia acerca de su progreso y/o dificultades en el proceso de aprendizaje.
- Identifique sus fortalezas y necesidades de aprendizaje, reflexione y tome decisiones acerca de su trayectoria formativa y profesional.
- Autogestione su trayecto de aprendizaje organizando su dedicación y responsabilizándose de sus actividades
- Valore las oportunidades de aprendizaje que se presentan en las situaciones compartidas con sus pares y la y el facilitador, así como mediante el aprendizaje informal.
- Aplique el pensamiento crítico para solucionar problemas.

DESCRIPCIÓN

Es una estrategia evaluativa que se combina e integra al proceso didáctico, como una práctica habitual y natural dentro del mismo. Se aplica antes, durante y al final del proceso de capacitación.

Los criterios asociados son:
- Es guiada por quien facilita el aprendizaje.
- La aplica la o el participante.
- Se utilizan procedimientos e instrumentos de evaluación variados para cubrir las distintas áreas de desarrollo de una competencia (pautas de cotejo, autoreportes de progreso, rúbricas, informes, entre otros).
- Debe implicar una reflexión seria y ajustada a la realidad de parte de la o el participante.

VENTAJAS

- Es una excelente estrategia para generar hábitos de reflexión, que permiten una creciente responsabilidad sobre el aprendizaje.
- Los diversos procedimientos de auto reporte permiten evaluar integralmente las competencias que se adquieren o refuerzan a través de un curso.
- Genera información muy valiosa para verificar los progresos del grupo, así como los avances o dificultades individuales.
- Permite detectar rápidamente las áreas de aprendizaje que resultan más complejas o las estrategias didácticas que resultan menos eficientes.

APLICACIÓN EN LOS DISTINTOS MOMENTOS

Evaluación Diagnóstica	Evaluación Formativa	Evaluación Sumativa o Final
Al inicio de cada unidad, cada participante identifica y valora sus saberes previos y necesidades de aprendizaje.	La autoevaluación durante el proceso de aprendizaje permite a cada participante elaborar información sobre sus logros y brechas de aprendizaje, que complementa el juicio evaluativo de quien facilita.	Al término la o el participante presenta un juicio o valoración de aquello que ha aprendido y lo que requiere reforzar.

VINCULACIÓN INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Evaluación Diagnóstica	Evaluación Formativa	Evaluación Sumativa o Final
Evaluación Diagnóstica: –Preguntas orales o cuestionarios para completar por escrito. –Encuestas de opinión. –Pauta de cotejo. –Reportes de inicio del proceso. –Portafolio de evidencias.	–Encuestas de satisfacción u opinión. –Pautas de cotejo. –Escalas de apreciación. –Autoreportes. –Diarios o bitácoras de avances de procesos, procedimientos o productos. –Preguntas abiertas o cerradas en cuestionarios. –Portafolio de evidencias.	–Escalas de apreciación. –Autoreportes. –Bitácoras finalizadas. –Rúbricas. –Portafolio de evidencias. Se recomienda aplicar los mismos instrumentos en la evaluación del proceso. La heteroevaluación, generalmente a cargo de la o el facilitador, puede incorporar la autoevaluación para valorar y traducir los logros en un juicio.

Los instrumentos de autoevaluación, así como los procedimientos asociados son variados, pueden clasificarse básicamente en aquellos que están previamente estructurados o pautados para ser realizados por cada participante, así como otros desestructurados o abiertos para que cada participante exprese con mayor grado de libertad sus valoraciones y juicios sobre el proceso de aprendizaje.

COEVALUACIÓN

PRÓPOSITO

Permite que cada participante:
- Analice junto a sus pares el proceso de aprendizaje que desarrollan en conjunto, valorando los avances e identificando los problemas y las propuestas de solución para alcanzar los aprendizajes esperados.
- Reflexione sobre sus puntos fuertes y retos individuales y los del equipo.
- Asuma compromisos y responsabilidades como integrante de un grupo o un equipo.
- Contribuya con su pensamiento crítico al crecimiento del equipo.
- Fortalezca su capacidad de comunicación en la presentación de resultados.

DESCRIPCIÓN

Es una estrategia de evaluación que se desarrolla al interior de un grupo o equipo de participantes, en un entorno de trabajo colaborativo.
Los principios asociados al uso de este tipo de evaluación son los siguientes:
- La evaluación se articula con distintas áreas de desarrollo de las competencias utilizando variados instrumentos.
- Da cuenta esencialmente de los aciertos para lograr los aprendizajes, brechas que se deben cerrar e iniciativas de mejora, entre los principales elementos cualitativos a evaluar y realimentar.
- Son las y los miembros del equipo, quienes identifican y acuerdan los criterios de evaluación en función de las competencias o resultados a lograr y de las reglas de organización y funcionamiento que el equipo ha establecido. Se sugiere que la y el facilitador oriente/apoye la definición de los criterios.

VENTAJAS

Independiente de la modalidad (presencial o a distancia) de la actividad de capacitación, sus ventajas son:
- Posibilitar que los integrantes del equipo cuenten con una mirada grupal del proceso de aprendizaje y no, meramente individual, por lo que los indicadores deben dar cuenta de ello, es decir, los instrumentos deben abordarse en una reflexión colectiva.
- Proporcionar a la o el facilitador información muy valiosa para verificar los progresos del grupo y el logro de competencias definidas en los perfiles de egreso de la capacitación.
- Brindar información para introducir oportunamente ajustes en el proceso de aprendizaje.

APLICACIÓN EN LOS DISTINTOS MOMENTOS

Evaluación Diagnóstica	Evaluación Formativa	Evaluación Sumativa o Final
La coevaluación utilizada en los momentos iniciales de un curso, o de una unidad de aprendizaje, es una herramienta eficaz para que los grupos identifiquen fortalezas y debilidades, generen cohesión e identidad grupal y construyan las reglas que seguirán para organizarse.	Al ir desarrollando trabajos o productos grupalmente, la coevaluación permite a las y los participantes reconocer las fortalezas del aprendizaje, así como orientar y buscar superar las brechas detectadas. Permite también analizar en conjunto problemas de diversa índole que puedan estar incidiendo en los procesos de aprendizaje.	Al término de un proceso de aprendizaje, cada equipo puede entregar una valoración o juicio respecto de los aprendizajes logrados, la calidad de éstos, así como aquello que necesita fortalecer o consolidar. Se trata de una instancia valiosa para identificar los cambios de carácter actitudinal que se han logrado y aquellos que pueden mejorar. Asimismo, cada miembro puede valorar las contribuciones individuales al logro de las metas grupales.

VINCULACIÓN INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Evaluación Diagnóstica	Evaluación Formativa	Evaluación Sumativa o Final
- Pauta de cotejo. - Reportes de inicio del proceso. - Preguntas orales o cuestionarios para completar por escrito (utilizando las TIC). - Portafolio de evidencias individual.	- Preguntas abiertas o cerradas en cuestionarios. - Pautas de cotejo. - Escalas de apreciación - Autoreportes grupales de progreso. - Encuestas de satisfacción. - Informes de avance. - Portafolio de evidencias grupal.	Si es utilizada con finalidad sumativa para la emisión de un juicio, se recomienda la aplicación de la coevaluación en la evaluación formativa. La evaluación de la o el facilitador o heteroevaluación se complementa con la coevaluación mediante: - Escalas de apreciación. - Rúbricas. - Autoreportes grupales. - Bitácoras finalizadas. - Informes finales. - Portafolio de evidencias grupal.

Los instrumentos de coevaluación pueden presentar distintos grados de estructuración o apertura. En todos los casos, se requiere que sean aplicados consensuadamente por el equipo y requieren de instancias de reflexión colectiva de todos sus miembros.

HETEROEVALUACIÓN

PRÓPOSITO

Permite que cada participante:
- Identifique aquellos aprendizajes que necesitan ser fortalecidos para lograr las competencias definidas en la propuesta de capacitación.
- Aprecie el juicio valorativo sobre su aprendizaje desde la mirada experta de quien facilita el proceso.
- Fortalezca su reflexión personal para afianzar los logros.
- Identifique desafíos y caminos alternativos para superar dificultades con apoyo externo.

DESCRIPCIÓN

Es una estrategia de evaluación habitualmente asumida por la o el facilitador en el proceso de aprendizaje. Se basa en el entendido de que es la o el facilitador quien está en mejores condiciones para valorar objetivamente el progreso y finalmente el logro, en alcanzado por cada participante, a partir de las evidencias de producto o desempeño generadas.

Los principios asociados al uso de este tipo de evaluación son los siguientes:
- Se aplica individual o grupalmente juzgando el desempeño de la o el participante en función de las evidencias disponibles (directas o indirectas).
- Responde a criterios de evaluación previamente establecidos y acordados con las y los participantes.
- Se basa en la objetividad de parte de la persona que realiza la heteroevaluación, es decir, se juzga o valora independiente de sesgos, prejuicios, etc.
- Tanto los procedimientos, como los instrumentos de evaluación deben ser variados y pertinentes, para dar cuenta de las distintas áreas de desarrollo de las competencias, según el momento en que se utilicen.
- Puede combinar e incorporar otras fuentes de información y valoración (autoevaluación, coevaluación).

VENTAJAS

Es un tipo de evaluación que aporta una mirada valorativa externa a la persona evaluada y, por lo tanto, mayormente libre de sesgos o subjetividades asociadas a simpatías, rechazos o apreciaciones preexistentes.
Al utilizar variados instrumentos de evaluación, construidos considerando equilibradamente las distintas áreas de las competencias, cada participante recibe realimentación específica sobre avances y brechas.
Se puede aplicar en modalidad presencial o a distancia, dependiendo de las componentes de las competencias que aborda el curso, con los diferentes y variados procedimientos e instrumentos de evaluación disponibles.

APLICACIÓN EN LOS DISTINTOS MOMENTOS

Evaluación Diagnóstica	Evaluación Formativa	Evaluación Sumativa o Final
La heteroevaluación diagnóstica responde a un análisis que hace la o el facilitador respecto de las evidencias de conocimientos previos, que demuestran las y los participantes al iniciar nuevos aprendizajes, de un curso o unidad.	Responde a la verificación gradual y progresiva que hace quien facilita el proceso, sobre el aprendizaje que van logrando las y los participantes durante el desarrollo de las sesiones. Su importancia reside en la calidad y oportunidad de la realimentación y la flexibilidad para introducir ajustes a las estrategias didácticas si es necesario.	Al término de un proceso o una etapa de aprendizaje, la o el facilitador comunica una valoración o juicio sobre los logros de cada participante, la calidad de éstos, así como los aspectos que necesita fortalecer o mejorar para avanzar en su proceso.

VINCULACIÓN INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Evaluación Diagnóstica	Evaluación Formativa	Evaluación Sumativa o Final
- Lluvia de ideas. - Preguntas orales o cuestionarios cortos para completar por escrito al inicio del proceso. - Pautas de cotejo. - Reportes de inicio del proceso. - Recopilación de evidencias históricas (Portafolio de evidencias).	- Pautas de cotejo. - Escalas de apreciación (que valora la gradualidad del logro). - Informes de avance. - Registros anecdóticos o de incidentes críticos. - Preguntas abiertas o cerradas en cuestionarios escritos u orales. - "Tickets de salida" aplicados en cada clase. - Portafolio de evidencias. - Chats, foros, nubes de conceptos, mapas conceptuales, etc. que pueden ser utilizados con intencionalidad formativa.	- Pautas de cotejo. - Escalas de apreciación. - Rúbricas cuestionarios estructurados. - Informes finales. - Bitácoras de trabajos finalizados. - Mapas conceptuales. - Portafolio de evidencias.

Los instrumentos de heteroevaluación se clasifican generalmente por el tipo de evidencia que recogen de aquellas personas que son evaluadas, básicamente responden a las áreas de competencias trabajadas.

PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

PRÓPOSITO

Permite que la o el participante:
- Compile las evidencias generadas durante el proceso de aprendizaje, de forma organizada y articulada con los aprendizajes esperados.
- Analice críticamente sus producciones y detecte necesidades de mejora o apoyo, contribuyendo a la autogestión de su proceso de aprendizaje.
- Reflexione acerca de sus logros y brechas, e incorpore revisiones y ajustes a las evidencias, a la luz de la realimentación de la o el facilitador y de sus pares y de los resultados obtenidos.
- Incorpore el ejercicio de la responsabilidad en la organización y la compilación de evidencias, en cantidad y calidad pertinente.
- Presente y de cuenta del desarrollo, progresivo y sistemático de los aprendizajes que adquiere, desarrolla o fortalece y de las evidencias que genera durante un curso o capacitación.
- Sea evaluado/a considerando las distintas etapas del proceso de aprendizaje a partir de las evidencias de sus logros.

DESCRIPCIÓN

Es una estrategia de evaluación ineludible en el enfoque de aprendizaje basado en competencias, en tanto integra trabajos que demuestran o evidencian los progresos y logros de la o el participante, tanto en lo que refiere al desarrollo de competencias técnicas, como socioemocionales

Consiste en un registro de los productos generados por la o el participante que representa el retrato evolutivo de su proceso de aprendizaje. El registro, en formato digital y/o físico, construido y actualizado por la o el participante incluye una selección de materiales, trabajos y recursos recolectados durante el proceso formativo.

Es esencial el involucramiento de la persona que aprende en los propósitos del portafolio. Su desarrollo nace a partir del acuerdo entre la o el facilitador y participante acerca de los requisitos que deben reunir las evidencias y de su integración con los aprendizajes esperados. La o el facilitador y participante tienen corresponsabilidad en el proceso de producción y organización de la información.

Los siguientes principios o criterios orientan el accionar de ambos actores:
- Planeación de la producción de evidencias, y su periodicidad, en correspondencia con las competencias a desarrollar y las fases del proceso de aprendizaje;
- Guías para el desarrollo de las evidencias que se incorporarán al portafolio; listas de cotejo, rúbricas, entre otros instrumentos de apoyo.
- Lista control de productos terminados o en proceso de confección.
- Presentaciones de evidencias y realimentaciones efectuadas por la o el facilitador en instancia de evaluación formativa y sumativa.
- Lineamientos para reportes autogenerados, reflexiones, autoevaluaciones de la o el participante.
- La o el facilitador:
  - Orienta la recolección de evidencias, asegurando la articulación con los aprendizajes esperados.
  - Brinda bases relativas a la calidad de las evidencias.
  - Contribuye a progresar en una recolección organizada de evidencias.
  - Apoya en la identificación de situaciones propicias para la reunión de evidencias y fuentes a consultar.
  - Monitorea la calidad y pertinencia de la producción de los trabajos.
  - Evalúa y registra evidencias de desempeño y de productos, así como realimentaciones.

VENTAJAS

Es un instrumento valioso de verificación del aprendizaje logrado y ofrece a cada participante las ocasiones para demostrar con las evidencias su progreso. A la vez brinda a la o el facilitador múltiples oportunidades para evaluar el avance de cada participante.

Si las evidencias de productos y desempeños están ordenadas y son progresiva y sistemáticamente realimentadas, cada participante contará con una herramienta de consolidación del aprendizaje y de reforzamiento de alta efectividad.

Es una excelente estrategia para generar en las y los participantes, responsabilidad respecto al orden y a la continuidad en la recolección de evidencias, así como la reflexión en relación con el trabajo del curso.

La conformación de un portafolio grupal responde a los criterios indicados e integra evidencias de coevaluación respecto al proceso colectivo de aprendizaje, así como a los productos.

APLICACIÓN EN LOS DISTINTOS MOMENTOS

Evaluación Diagnóstica	Evaluación Formativa	Evaluación Sumativa o Final
Generalmente no se aplica con este propósito, dado que se focaliza en las evidencias generadas durante el proceso de aprendizaje. Pueden incluirse evidencias documentales generadas previamente o pretest con el objetivo de dar cuenta del punto de partida y contrastarlo con los avances realizados.	La construcción progresiva del portafolio y su realimentación, durante el proceso de aprendizaje permite que cada participante vaya identificando los logros y a la vez, las oportunidades de mejora, a partir de las evidencias generadas.	Al finalizar el proceso de aprendizaje o una etapa del mismo (asociada al logro de un aprendizaje esperado), el portafolio permite la autoevaluación, la evaluación por parte de la o el facilitador y la coevaluación, con base en evidencias y criterios compartidos. El juicio o resultado de la evaluación estará sustentado en la calidad y cantidad de evidencias, previamente acordadas entre la o el facilitador y participantes.

VINCULACIÓN INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Evaluación Diagnóstica	Evaluación Formativa	Evaluación Sumativa o Final
Evaluación Diagnóstica: - Preguntas orales o cuestionarios para completar por escrito. - Reportes de inicio del proceso. - Evidencias históricas.	- Evidencias de distinto tipo generadas por cada participante individualmente o en grupo, según las competencias a desarrollar. - Listas de cotejo. - Escalas de apreciación. - Autoreportes. - Diarios o bitácoras de avances de procesos, procedimientos o productos.	- Evidencias de distinto tipo, organizadas según las competencias a desarrollar. - Listas de cotejo. - Escalas de apreciación. - Autoreportes. - Bitácoras finalizadas. - Rúbricas.

Se sugiere la confección de un portafolio digital, alojado en una red compartida, con datos de identificación de quién lo produce.

Un portafolio físico puede reunir documentación impresa y/o productos artesanales.

3.3. Buenas Prácticas Nacionales

Evaluación de aprendizajes (Experiencia en sector público)

El siguiente ejemplo corresponde a un OTEC de Santiago, que realizó un curso de actualización, el año 2020, modalidad a distancia *e–learning*, cuyo objetivo se deriva del referente de competencia: "Manejar residuos de establecimientos de atención en salud, cumpliendo con los estándares y protocolos establecidos por la autoridad competente".

Se realizó una evaluación diagnóstica, formativa y sumativa. Los criterios utilizados, en esta oportunidad, corresponden a dominio del contenido, participación activa y logro de la competencia.

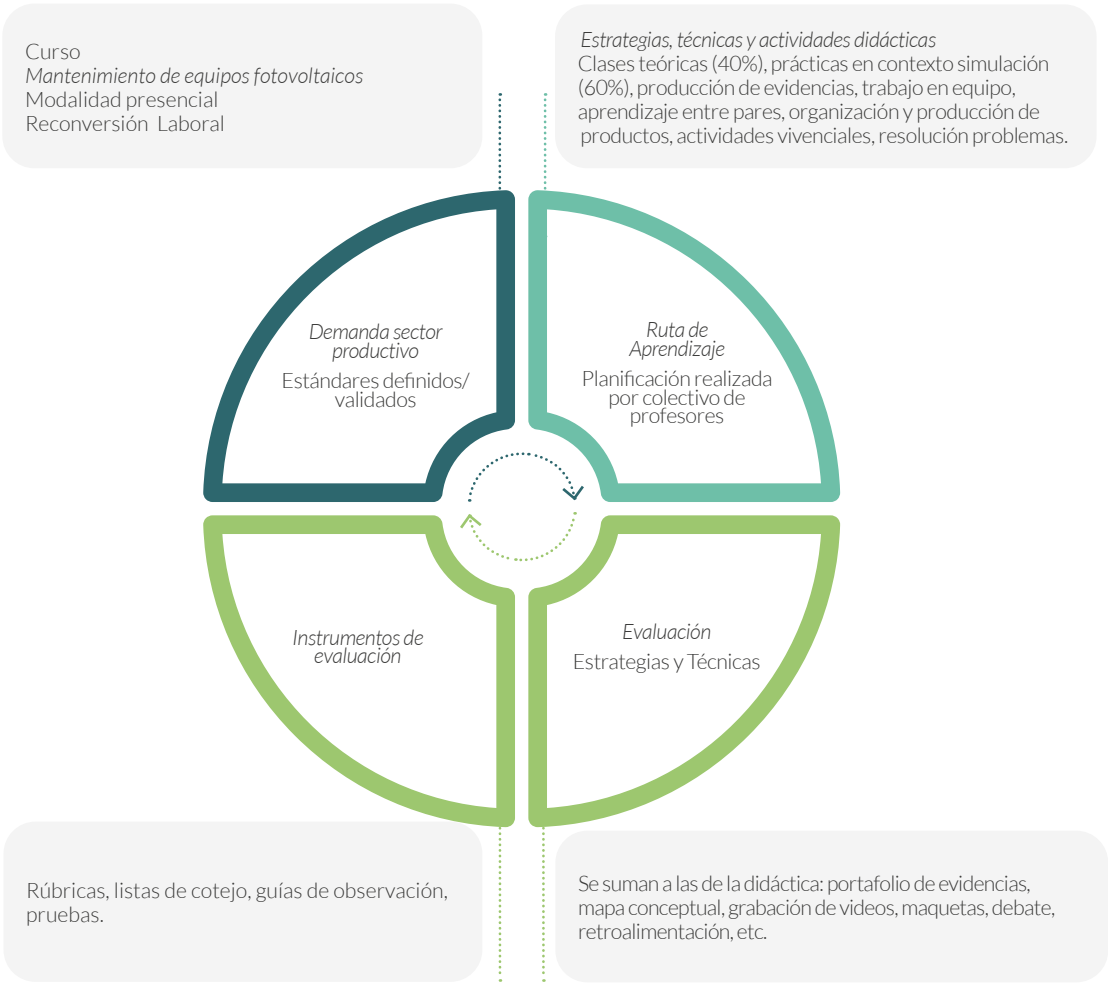
Al realizar la evaluación diagnóstica, se pudo establecer que quienes s participan poseen conocimientos previos, por lo que se reforzaron aquellos no cubiertos; dado que se requerían actividades prácticas que suplieran el no hacer la actividad en forma presencial. Se generaron diversos trabajos aplicados, que fortalecieron los aprendizajes esperados, mediante pautas de trabajo, revisión y retroalimentación permanente, hasta llegar a la excelencia, realizada por la monitora/tutora a cargo. Se aplicaron test de respuesta estructurada, foro, reportes de trabajos aplicados asociados a pauta de observación, utilizando escala de apreciación.

Terminada la actividad lectiva, con el apoyo de las jefaturas directas, a fin de transformar lo aprendido en desempeños observables, fueron medidos y verificados durante 2 a 3 meses en contexto de trabajo. Este es el punto más importante para el logro de aprendizajes.

En esta etapa se aplicó la auto y heteroevaluación. También se evaluó satisfacción de participantes, satisfacción de monitora/tutora, satisfacción de cliente, transferencia o aplicabilidad en puesto de trabajo, resultados en la gestión organizacional (Empresas PROEDUCA 2020).

Evaluación formativa y sumativa del aprendizaje (reconversión laboral)

Un curso realizado el año 2019, para personas beneficiarias de un programa de reconversión laboral, en modalidad presencial, cuyo objetivo se deriva del referente de competencia: "Ejecutar las tareas asociadas a mantenimiento preventivo y correctivo de planta fotovoltaica, de acuerdo al plan de mantenimiento y protocolos de seguridad y salud ocupacional establecidos, considerando criterios de eficiencia energética", implementó estrategias de evaluación que facilitaron la demostración de aprendizajes por parte de cada participante. El gráfico ilustra el proceso completo de formación (CFT Estatal Los Lagos, 2019).



El CFT Estatal Los Ríos, ejecutor de este curso, define la unidad mínima el 100% para que cada participante pueda dar evidencia de logro. La evaluación pone a quien participa en una situación de simulación que recrea un escenario lo más parecido a lo que ellas y ellos vivirán en su cotidianidad laboral, conduciéndose adecuadamente, evidenciando habilidad y dando cuenta del por qué hace lo que hace, evidenciando así, el 100% de cada aprendizaje, siendo la retroalimentación permanente, central en el cumplimiento del logro.

En la evaluación de aprendizajes se suman, a las estrategias y técnicas didácticas, la elaboración de portafolio de evidencias, mapa conceptual, grabación de videos, debates, otros, aplicando instrumentos como rúbricas, guías de observación, pruebas.

La evaluación de aprendizajes es de tipo diagnóstica, formativa y sumativa.

Evaluación diagnóstica, formativa, sumativa e inserción laboral (programa social)

Un OTEC de Santiago realiza un curso de Asistente Administrativo Mención SAP, en modalidad presencial, replicado durante 9 años (2010–2018), capacitando a estudiantes con 4° año medio rendido, utilizando el instrumento SENCE de Pre–Contrato.

Los criterios de evaluación definidos son comunicados a cada participante, en ambiente de simulación de tareas específicas a cada tema tratad, que fueron de tipo diagnóstica, formativa y sumativa.

Las técnicas y actividades didácticas aplicadas se relacionan con simulación, por ende, se evaluó utilizando instrumentos como pautas de cotejo y rúbricas aplicadas a desempeños individuales y grupales. Las personas van construyendo su portafolio de evidencias, que reúne las actividades realizadas individual y grupalmente además de la retroalimentación recibida, lo que facilita .la evaluación final de cada participante.

La evaluación, durante todo el proceso de formación, contribuyó al aprendizaje, por cuanto se realimenta permanentemente para corregir déficits identificados, estimular logros, derribar temores, adquirir seguridad en el hacer y actuar al evaluarse a sí mismo, al compañero o compañera y que lo haga quien facilita es parte del proceso. En definitiva, se estimula el involucramiento de quienes participan en su propio aprendizaje, pudiendo constatar resultados que le brindan seguridad para insertarse laboralmente.

Inserción laboral

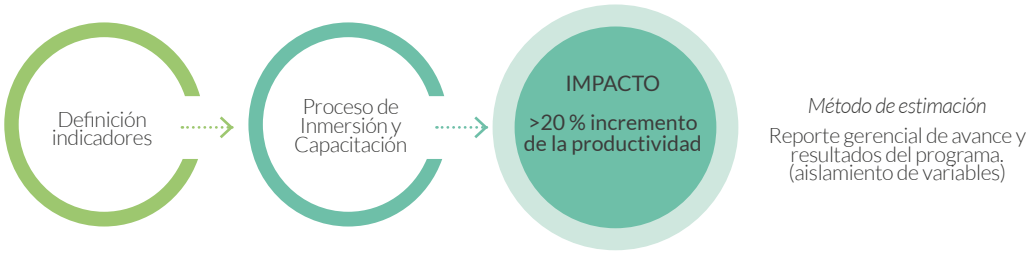
La formación basada en competencias es más efectiva si se parte con una identificación de la demanda del sector productivo, por cuanto agiliza la inserción laboral para cualquier persona que se forme en un oficio, actualice sus aprendizajes, necesite desarrollar nuevas competencias etc., por lo tanto, se requiere con suma urgencia involucrar al sector productivo como actor clave en la definición de la demanda.

Teniendo en consideración que el levantamiento de la demanda y ajuste del Plan Formativo Auxiliar Administrativo del Catálogo SENCE se realizó con empresas, permitió crear una Red de Colaboración, abriendo espacios de confianza para lograr la inserción laboral cada joven capacitado que aprobó el curso, en las mismas empresas participantes desde el inicio y otras que se van sumando.

Asimismo, la experiencia indica que las competencias técnicas y socio emocionales o transversales requieren de un desarrollo integrado, no separado, metodología que resultó altamente valorada por las empresas (MADICAP 2021).

Evaluación de impacto de una actividad de capacitación (programa con franquicia tributaria)

Un OTEC de Concepción evaluó el impacto de las actividades de capacitación realizadas en modalidad presencial, 2019–2020, en una empresa del sector manufactura en la Región del Bío Bío. Teniendo en consideración que, previo a la ejecución del curso de capacitación, se definieron indicadores se logró medir el nivel de mejoras logrados con capacitación, en base a información estadística proporcionada por la empresa. El impacto alcanzó >20 % de incremento de productividad, proceso que se puede observar en el siguiente gráfico:



MODELO DE APRENDIZAJE SOCIO–ONTOLÓGICO
UN DESAFÍO A LA PRODUCTIVIDAD

Capacitación realizada a 60 trabajadoras y trabajadores de nivel operativo, 2019.

Empresa del sector manufactura en la Región del Bío Bío.

Diseñada en base a un proceso de Inmersión y diagnóstico de oportunidades realizado en terreno.

Modalidad: presencial, en aula y contexto laboral (terreno), manual de soporte y rutinas de retroalimentación.

Medición de indicadores desde el inicio hasta el término del proceso de capacitación, permite identificar mejoras logradas.

Reporte gerencial de avance y resultados del programa.

Se aplicó método de aislamiento de efectos de la capacitación, por cuanto no todos los resultados son atribuibles a la actividad (PROGREST, 2021).

3.4. Buenas Prácticas Internacionales

MÉXICO
Evaluación de aprendizajes y disponible para realizar la certificación de competencias

El curso Gestión de Riesgos Psicosociales en los Centros de Trabajo, realizado por las Consultoras CED e ICAM de MÉXICO (SIMPLENOM035 2021), en modalidad a distancia sincrónica y asincrónica de 24 horas distribuidas en 4 semanas. La aplicación en campos de aprendizaje permitió formar a más de 300 expertas y expertos, de más de 100 empresas con más de 30.000 trabajadoras y trabajadores, cuyos criterios están contenidos en el estándar de CONOCER EC0891 Facilitación de la implementación del programa Solve[11]: Promoción de la salud en el trabajo, utilizando plataforma Zoom y aplicaciones de uso libre para mantener una comunicación fluida y efectiva entre cada participante y la o tutor.

La evaluación de aprendizajes fue de tipo:

- Diagnóstica, se realiza alineación grupal en video reunión.
- Formativa, aplicando evaluación de conocimientos, simuladores de desempeño y revisión de productos a distancia o en vivo. Cada participante sube productos al drive y procede a retroalimentar.
- Sumativa, la valoración del portafolio de evidencias elaborado y retroalimentado por Tutoras y Tutores, permitió emitir juicios de competencia virtual.

Asimismo, se realizaron autoevaluación y heteroevaluación. Utilizando las estrategias didácticas, se aplicaron instrumentos como cuestionarios, portafolio, simulaciones, etc.

Principales resultados

- Desarrollo de una plataforma para promover, impartir y gestionar webinars, ha sido pieza clave para promover el tema, acercar a la gente a webinars de acceso libre y en vivo que los sensibilizan, les dan claridad sobre el alcance y la importancia de la gestión de los riesgos psicosociales. A partir de la pandemia, desde finales de marzo del año pasado, se han impartido 174, con casi 8.000 asistentes.
- Desarrollo de una plataforma para el diagnóstico de los factores de riesgo psicosocial en los centros de trabajo, con un buzón de comunicación para captar la voz de cada trabajador.
- Construcción colaborativa de un directorio de alternativas de atención psicológica, para la canalización de trabajadores expuestos a acontecimientos traumáticos severos relacionados con el trabajo.
- Ampliación del diálogo entre participantes de diferentes partes del país y otros países.
- Novedosos ejemplos visuales en línea para aplicarse rápidamente.
- Múltiples materiales, contactos y buenas prácticas compartidas entre los casos.
- Incremento acelerado en la gestión de los riesgos psicosociales, mejorando la productividad.
- Portafolio listo para enfrentar el proceso de certificación con éxito.

11 SOLVE es una metodología de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), basada en el concepto de Trabajo Seguro (Safe Work), que permite integrar la promoción de la salud a las políticas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

ARGENTINA
Evaluación y acreditación modular

La Fundación de la Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina UOCRA, para la educación de los trabajadores constructores, desde el año 2018 a la fecha, realiza el **"Curso de construcciones tradicionales de albañilería"**, con una duración de 240 horas, distribuidas en 4 meses, modalidad presencial. Se forma a personas trabajadoras mayores de 18 años, ocupadas, desocupadas o sub ocupadas y desarrollan las competencias:

- Ejecutar fundaciones y refuerzos. Ejecutar muros de elevación. Ejecutar terminaciones.
- Planificar actividades propias. Gestionar y administrar tareas. Desarrollar su profesionalidad.

La evaluación y acreditación se realiza por módulos en forma independiente. Ocupan un lugar relevante las estrategias didácticas y de evaluación de aprendizaje de los contenidos relativos a técnicas y procedimientos que permiten desarrollar habilidades y destrezas propios de la práctica profesional, estos se articulan con los contenidos conceptuales que posibilitan la fundamentación de la práctica y la toma de decisiones en el nivel determinado, por el perfil. También constituyen contenidos relevantes las temáticas de seguridad, calidad, comunicación, orden y limpieza, que promueven el desarrollo de actitudes, la adopción de criterios de trabajo y la aceptación de normas. Estos contenidos, por el tipo de aprendizaje que promueven, se presentan en todos los módulos.

Asimismo, se otorga importancia a la evaluación de los procesos, realizada en forma continua, como resultado de la observación y reflexión de la actividad habitual, con el propósito de realimentar a cada aprendiz y mejorar el proceso de aprendizaje. En síntesis, se aplica evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa e instancias de evaluación 360°, para verificar el logro de aprendizajes de las competencias definidas.

La evaluación y certificación de competencias.

Las evaluaciones de trabajadores de la construcción se han realizado en un 90% en obra, considerando que estas son las condiciones óptimas para poder brindar un espacio al trabajador que no lo exponga a situaciones no conocidas por él mismo. El sector de la construcción comprende que las evaluaciones que se realizan en centros de evaluación, si bien son válidas, no logran alcanzar o simular las condiciones cotidianas de trabajo de manera acabada. Es indudable que en algunos casos sea imprescindible realizarlas en centros de evaluaciones montados para estos fines, pero el sector definió como prioritario que las evaluaciones sean realizadas en obra, en horario de trabajo del trabajador y en su ámbito de desempeño de manera excluyente (UOCRA, 2021).

URUGUAY

Evaluación continua y formativa de equipos de salud y operadores/educadores en salud.

En 2016, en el marco del Proyecto **"Apoyo a la reforma del sistema de justicia penal y a la mejora de las condiciones de vida y de reinserción socioeconómica de las personas privadas de libertad"** en Uruguay, se realizó el programa de Capacitación en Prevención y Atención destinado al personal de salud, personal penitenciario/educativo y personas privadas de libertad. Cada curso del programa se realiza en modalidad presencial, con 36 horas (20 hrs., equipos de salud y 16 hrs., operadores/educadores en salud) cada uno en 5 y 4 sesiones de 4 horas.

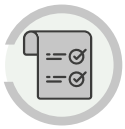
El programa pretende aportar a la "VISIÓN de jerarquizar la formación en Salud en Centros de Privación de Libertad, como una disciplina integral de las ciencias de la salud, que debería integrar a futuro los contenidos académicos, y contribuir al desarrollo del Sistema de salud en centros de privación de libertad del Uruguay".

Es una actividad de promoción de salud compartida entre equipo de salud y operadores/educadores en salud, con el apoyo de la dirección de cada Centro, significa sin duda un esfuerzo en la tarea cotidiana: de preparación, implementación del proyecto, registro, seguimiento y evaluación de aprendizajes.

Estrategia de evaluación propuesta indica que debería ser continua y de carácter formativa para que permita una correcta retroalimentación y ayude a un aprendizaje real y significativo para cada participante, sin descuidar la evaluación final o sumativa.

En la etapa diagnóstica, al inicio del curso se realiza un test que permite determinar el nivel de conocimiento en cada participante e informarse acerca de lo que espera aprender, en tanto la aplicación una prueba sumativa final permite comparar ambos resultados, conocer los logros y las deficiencias del curso, con el fin de considerarlos y/o corregirlos.

La evaluación es un componente indispensable en un proceso de aprendizaje, por ello debe ser continua y de carácter formativa para que permita una correcta retroalimentación y ayude a un aprendizaje real y significativo para cada participante (PAHO, 2016).



SÍNTESIS DEL MÓDULO

- La evaluación es un proceso clave dentro del enfoque de competencias, pues permite comprobar en qué medida las personas han logrado desarrollar las capacidades y atributos comprometidos al término de un programa o actividad de capacitación.
- La evaluación es una herramienta que proporciona información a lo largo del proceso con un doble propósito: identificar logros y brechas en función de los aprendizajes esperados y mejorar la toma de decisiones durante el trayecto formativo.
- La organización y secuenciación de las técnicas didácticas y actividades propuestas en el proceso de aprendizaje ofrecen distintas oportunidades para evaluar y con ellas informar a quienes facilitan y quienes participan, respecto a los avances y progresos alcanzados en relación con los aprendizajes. Por ende, viabilizan la toma de decisiones como ajustar las actividades y los tiempos de aplicación.
- Según la persona que observa e informa, tres son los tipos de evaluación: la heteroevaluación, la coevaluación, la autoevaluación del aprendizaje. Para alcanzar los aprendizajes esperados, es necesario construir instrumentos diferenciados, para cada observador informante del proceso, estableciendo qué aprendizajes y/o criterios pueden ser mejor apreciados para fundar juicios evaluativos, desde cada una de estas tres perspectivas.
- El proceso de evaluación requiere estar definido en el diseño, adaptado al contexto y a la modalidad de erogación del curso para acordarlo con cada participante.
- La evaluación del aprendizaje se caracteriza por ser un proceso permanente e integral, a partir de un referente o estándar.
- Valorar, comparar o contrastar evidencias, generadas por la persona que aprende, con los criterios propuestos de aprendizaje y desempeño conlleva a expresar el resultado final con categorías de orden cualitativo y definición de un juicio valorativo.
- Los aprendizajes esperados orientan la definición, tanto de las estrategias didácticas como las de evaluación. Las actividades de aprendizaje son en sí mismas situaciones evaluativas en las que es posible verificar el logro de los aprendizajes propuestos.
- Los criterios de evaluación que se diseñan a partir de los aprendizajes esperados y que conforman los referentes específicos para emitir los juicios de valor sobre las competencias desarrolladas, contribuyen a la transparencia de las situaciones evaluativas, de modo que cada participante autogestione la producción de evidencias y demuestre sus logros.
- Los instrumentos de evaluación generan datos e información para la toma de decisiones, tanto de quienes facilitan, como de cada participante, sobre la base de recolección y evidencias provenientes de las actividades de aprendizaje.

REFERENCIAS

- Araneda, H., Richard, D., Carrillo, F. y Moreno, J (2017). Hacia un sistema de formación para el trabajo en Chile: rol de los sectores productivos. Fundación Chile y CPC. Recuperado en junio 2021 de https://fch.cl/wp-content/uploads/2019/07/formacion-para-el-trabajo-en-chile-rol-de-los-sectores-productivos-cpc-fch.pdf

- Arroyo, J. (2016). ¿Qué son los entornos VUCA?. Aprendiendo a convivir con la incertidumbre y la ambigüedad, en sus formas más volátiles y complejas. Recuperado de https://es.linkedin.com/pulse/qu%C3%A9-son-los-entornos-vuca-aprendiendo-convivir-con-la-arroyo-quero

- Billorou, N. (2019). Identificar y analizar competencias profesionales en una organización, desde una perspectiva funcional, conductual y constructivista. Unidad 1, pág.6, Módulo A2. Serie Gestión de recursos humanos por competencias. Centro Internacional de Formación, Turín, Italia. Documento de trabajo interno.

- Becerra, M. y Campos, F. (2012). El Enfoque por Competencias y sus Aportes a la Gestión de Personas. Tesis para optar la título de Psicólogo, Universidad de Chile. Recuperado en junio 2021 http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/116913/Memoria%20MBecerra%20FCampos.pdf?sequence=1

- Belando–Montoro, M. (2017). Aprendizaje a lo Largo de la Vida. Concepto y Componentes. Revista Iberoamericana de Educación, vol. 75, pp. 219–234] – OEI/CAEU

- Caraballo Colmenares, Rosana. (2007). La Andragogía en la Educación Superior. Investigación y Postgrado, 22(2), 187–206. Recuperado de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316–00872007000200008&lng=es&tlng=es.

- CFT Estatal Los Lagos (2019). Curso de Reconversión Laboral. Centro de Formación Técnica Estatal de la región de Los Lagos. https://www.aprendizajeeslibertad.cl/

- Comisión Nacional de la Productividad (2018). Informe Anual de Productividad. Recuperado en junio 2021 de https://www.comisiondeproductividad.cl/wp-content/uploads/2019/01/INFORME-ANUAL-2018-DE-PRODUCTIVIDAD-CNP.pdf

- ChileValora (2017). Catálogo de Competencias Transversales para la Empleabilidad. Recuperado en junio 2021 en https://www.chilevalora.cl/wp–content/uploads/2020/11/Cat%C3%A1logo–Competencias–Transversales.pdf

- Chilevalora (2019). Ficha del Perfil Ocupacional del Facilitador de Capacitación. Recuperado en junio 2020 de https://certificacion.chilevalora.cl/ChileValora–publica/perfilesEdit.html?paramRequest=1793

- Departamento Educación Secundaria Técnica (2017). Elementos de la Planeación Didáctica y Evaluación. México. Recuperado en Junio 2020 de http://supervision18seiem.edu.mx/images/materiales/Elementos-de-planeacion-y-evaluacion.pdf

- Dorrego, E. (2016). Educación a distancia y evaluación del aprendizaje. Revista de Educación a Distancia (RED), (50). Recuperado a partir de https://revistas.um.es/red/articleview/271241

- Empresas PROEDUCA (2020). Buenas Prácticas Metodológicas, Modalidad E–learning. Recuperado en junio 2021 de https://www.empresasproeduca.cl/bpm/

- Grabmeir, S (2020). BANI versus VUCA: a new acronym to describe the world. Recuperado de https://stephangrabmeier.de/bani-versus-vuca/

- Guzmán, V. & Irigoin, ME. (2000). Módulos de Formación para la Empleabilidad y la Ciudadanía: Documento de Base para el Diseño Curricular. OIT/Cinterfor, Uruguay. Recuperado en Junio 2021 de https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/doc_base.pdf

- International Labour Organization (2021). Skills Development in the Time of COVID–19: Taking stock of the initial responses in technical and vocational education and training. Recuperado de https://www.ilo.org/skills/areas/skills-training-for-poverty-reduction/WCMS_766557/lang--en/index.htm

- Institute for the Future (2011). Future works skills 2020. Recuperado en junio 2021 de https://www.iftf.org/futureworkskills/.

- Irigoin, M. & Vargas, F (2002). Competencia Laboral: Manual de Conceptos, Métodos y Aplicaciones en el Sector Salud. Cinterfor: Montevideo. https://www.oitcinterfor.org/en/node/2717

- Kolb, D. (1984). Experiential Learning Experiences as the Source of Learning Development. Nueva York: Prentice Hall.

- Lara, R. (2009). Formación en Metodología ROI. Instituto Roi Chile. Documento de trabajo interno.
- Leibowicz, J. (2011). Guía Metodológica Buenas Prácticas. Proyecto: Investigación y desarrollo de metodologías de capacitación basadas en TIC para MIPYME.OIT Cinterfor. Recuperado en junio 2021 de https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/tic_mod4.pdf
- Leibowicz, J. (2016). TIC en la Educación Superior, Módulo 2, Práctica docente universitaria y TIC, Unidad 2, Evaluación del aprendizaje con TIC. Fundación Educación para el desarrollo Fautapo, Universidad Autónoma Tomás Frías, Potosí, Bolivia. Documento trabajo interno.
- López, M. (2016). Unesco, Hay que Educar en Competencias. Educación, Habilidades & Competencias. Recuperado en junio 2021 de https://competenciasdelsiglo21.com/onu-unesco-educar-competencias
- López Gómez, E. (2016). En torno al concepto de competencia: Un análisis de fuentes profesorado. Revista de currículum y formación de profesorado, vol. 20, núm. 1, enero-abril, 2016, pp. 311-322 Universidad de Granada, España.
- MADICAP (2021). Experiencia de buenas practicas formativas en Chile. Recuperado en junio 2021 de https://www.madicap.cl/noticia.php?id=23
- Mertens, L. (1996). Competencia Laboral: Sistemas, Surgimiento y Modelos. Montevideo: Cinterfor, 1996. 119p
- Mertens, L. (2015) Reunión Red SIMAPRO Chile. Documento interno.
- Ministerio de Educación (2012). Planificación y Evalaución en un enfoque de competencias laborales en la Educación Media Técnica Profesional: Unidad 2 "planificación didáctica con enfoque de competencias". Recuperado en Junio 2021 de https://educrea.cl/wp-content/uploads/2016/10/DOC1-planificacion_didactica.pdf
- Ministerio de Educación (2017). Marco de Cualificaciones Técnico Profesional. Recuperado en junio 2021 de http://www.tecnicoprofesional.mineduc.cl/wp-content/uploads/2018/03/Marco-de-Cualificaicones-T%C3%A9cnico-Profesional.pdf
- Ministerio del Trabajo y Previsión Social (2018). Ley 19.518 9/2018 Del nuevo estatuto de capacitación y empleo. Recuperado en junio 2020 de http://bcn.cl/2f7ft
- Ministerio del Trabajo y Previsión Social, Subsecretaría del Trabajo (2008). Ley 20.267 25/2008: Crea el sistema nacional de certificación de competencias laborales y perfecciona el estatuto de capacitación y empleo. Recuperado de https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=272829
- Mozó, R (2011). Formación basada en competencias. El caso de los estudios de la Escuela de Administración de Instituciones, de la Universidad Panamericana en México (Tesis). Universidad de Catalunya. Recuperado de: http://hdl.handle.net/10803/79177
- Muñoz, L. (2012). Enfoque por competencias y mercado de trabajo. Nuevas tendencias para la educación universitaria. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", vol. 12, núm. 2, mayo-agosto, 2012, pp. 1-30 Universidad de Costa Rica. San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica. Recuperado de: https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/10283/18155
- Navarro, H. King, K. Ortegón, E. y Pacheco, JF. (2006). Pauta Metodológica de Evaluación de Impacto Ex-Ante y Ex-Post de Programas Sociales de Lucha contra la Pobreza. CEPAL/ILPES. (Fecha de consulta junio2021). ISSN 1680-8878. Disponible en https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5489/1/S0501023_es.pdf
- OCDE (2016). Perspectivas de la OCDE sobre la economía digital 2015, Microsoft México, México D.F., https://doi.org/10.1787/9789264259256-es.
- Oltra, GY., & Alfonso, C. (2012). Competencias profesionales de los académicos en la educación superior. Revista Gestão Universitária na América Latina – GUAL. Extraído de: https://www.researchgate.net/publication/274671191_Competencias_profesionales_de_los_academicos_en_la_educacion_superior
- OIT/Cinterfor (2011). Guía para la evaluación de impacto en la formación. https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/guiaevaluacion_imp.pdf
- OIT (2018). Tecnología, innovación y competencias ocupacionales en la sociedad del conocimiento. Buenos Aires, Oficina de País de la OIT para la Argentina. Recuperado en junio 2021 de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_635946.pdf
- OIT (2021a). Aprendizaje permanente, formación por competencias, para la empleabilidad y la ciudadanía y género. Recuperado junio 2021 http://www.oitcinterfor.org/node/2717
- OIT (2021b). Banco de competencias laborales: Recuperado junio 2021 https://www.oitcinterfor.org/en/labour-competencies-bank
- OIT (2021c). Transversalización de la seguridad y salud en el trabajo en la formación profesional. Recuperado en Junio de https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_general/CursoSST_FP_Cinterfor2021.pdf
- Orozco Álvarez, D., Ruiz Martínez, X., & Restrepo Angarita, Y. (2020). Buenas prácticas pedagógicas en la formación de aprendices con discapacidad cognitiva-caso de estudio. MODUM: Revista Divulgativa Multidisciplinar de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2, 238-251. Recuperado a partir de http://revistas.sena.edu.co/index.php/Re_Mo/article/view/3034
- PAHO (2016). Programa de Capacitación en Prevención y Atención a la Salud Orientado por los Principios de la Resolución OPS/CD 50.RB – "La Salud y los Derechos Humanos". Recuperado en junio 2021 en https://www.paho.org/uru/dmdocuments/ORDEN-G-PROGRAMA-DE-CAPACITACION.pdf

- PROGREST (2021). Modelo de capacitación. Recuperado junio 2021 de https://progrest.cl/estrategia-de-aprendizaje-socio-ontologica/
- Recursos TIC (2021). Portal de Recursos TIC para la Didáctica Virtual. Vicerrectoria Académica PUCV, Chile. Recuperado en junio 2021 de http://recursostic.ucv.cl/wordpress/wp-content/uploads/2020/08/Portal-de-Recursos-TIC-para-la-Dida%CC%81ctica-Virtual.pdf
- Saiz, V. (2002). Clasificación de Competencias. UADE Virtual. Recuperado de https://repositorio.uade.edu.ar/xmlui/handle/123456789/4885
- SENCE (2019). Resolución Exenta 4114: Aprueba Instrucciones Generales sobre presentación de solicitudes de cursos de capacitación. Recuperado en junio 2021 de https://sence.gob.cl/sites/default/files/instrucciones_generales_solicitudes_ft.pdf
- SENCE (2020a). Glosario básico: Catálogo Nacional de Planes Formativos. Sub Unidad de Curriculum, Departamento de Capacitación a Personas. Documento de trabajo interno.
- SENCE (2020b). Catálogo de planes formativos. Recuperado en junio 2021 de https://www.sence.cl/601/w3-article-9338.html?_noredirect=1
- SENCE (2020c). Resolución Exenta N°2161: "Instructivo de Modelo de Acompañamiento Técnico, MAT, año 2021". Recuperado en junio 2021 de https://sence.gob.cl/sites/default/files/concursos-y-licitaciones/re_2161_02-09-2020_instructivo_modelo_acompanamiento_tecnico_2021_1.pdf
- SENCE (2021a). Formate para el trabajo. Recuperado junio 2021 https://sence.gob.cl/personas/formate-para-el-trabajo-0
- SENCE (2021b). Resolución Exenta N° 1679 "Instructivo de autorización de traspaso de cursos presenciales a modalidad e–learning y blended, aplicable a ejecutores de cursos de capacitación financiados por el Fondo Nacional de Capacitación, el Programa de Becas Laborales y Programas Extrapresupuestarios que administra SENCE, que se hayan visto afectados por la suspensión de actividades presenciales. Recuperado https://sence.gob.cl/sites/default/files/r.e.1679_18-05-2021_traspaso_e-learning.pdf
- SENCE (2021c). ENADEL para apoyar la recuperación del empleo ante el impacto de la crisis sanitaria COVID-19. Recuperado en Junio 2021 de https://www.sence.gob.cl/personas/noticias/observatorio-laboral-de-atacama-inicia-sondeo-de-enadel-2021.html
- SENCE (2021d). Observatorio Laboral: Primera Encuesta Nacional de Demanda Laboral ENADEL. Resultados encuesta 2019 y COVID. Recuperado en junio 2021 de https://sence.gob.cl/sites/default/files/noticias–files/ppt_final_jmsc_1.pdf
- SIMPLENOM035 (2021). Plataforma de Formación especialida en aplicación de la NOM035 y la gestión de riesgo psicosociales, México. Recuperado junio 2021 de https://simplenom035.mx/revista/33#revista/
- Suárez, R. (2009). Clasificación de Competencias: El marco conceptual, metodológico e instrumental de la Certificación Profesional por Competencias. Recuperado de https://www.slideshare.net/suarezrp/presentations
- Terol, M. y Romero, J. (2020). Innovación educativa: 8 tendencias tecnológicas para 2020–2030. Recuperdo en junio 2021 de https://blogthinkbig.com/innovacion-educativa-8-tendencias-tecnologicas-para-2020-2030
- Tobón, S. (2006). Aspectos básicos de la formación basada en competencias. Proyecto Mesesup (Talca). Recuperado de: https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/Aspectos-basicos-de-la-formacion-basada-en-competencias.pdf
- UOCRA (2021). Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina. www.uocra.org
- UNESCO (2020). Educación para el Desarrollo Sostenible: Hoja de Ruta. Recuperado de: https://es.unesco.org/news/lanzamiento–hoja–ruta–EDS–2030–america–latina–y–caribe
- Undurraga, C., (2007). ¿Cómo aprenden los adultos? Una mirada psicoeducativa. Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Vargas, F. (2004). 40 preguntas sobre competencia laboral. Oficina Internacional del Trabajo, CINTERFOR.
- Vargas, F. (2020). Nota Técnica Regional: Formación profesional en la respuesta a la crisis y en las estrategias de recuperación y transformación productiva post COVID–19. Organización Internacional del Trabajo. Recuperado en Junio 2021 de https://www.oitcinterfor.org/en/node/7904
- Vives–Varela, Tania & Varela–Ruiz, Margarita (2013). Realimentación efectiva. Inv Ed Med 2013;2(6):112–114. rexuperado en junio 2021 en https://www.elsevier.es/es-revista-investigacion-educacion-medica-343-pdf-S2007505713726966
- Zarta Ávila, P. (2018). La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad. Tabula Rasa, (28), 409–423. Doi: https://doi.org/10.25058/20112742.n28.18

“Proyecto y productos financiados por Corporación de Capacitación de la CChC en alianza
con el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo SENCE”
Realizado por Interfases Consultores S.A.

Jefa de Proyecto
Berta Rojas Araya

Asesoras y editoras internacionales
Nina Billorou
Julieta Leibowicz

Equipo ejecutor
Roberto Guardia Mediano
María Regina Mardones Espinosa
Berta Rojas Araya
Silvia Ruz González
Claudio Senel Moreno
Álvaro Tossi González

Colaboración
Fabiola León Barrientos
Sandra Villamizar Rivera

Diseño y diagramación
Carla Labra Lattapiat

Año 2021