

PROYECTO

MODERNIZACIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA LABORAL
PARA EL FORTALECIMIENTO DE ESPECIALIDADES DE
EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

FORMACIÓN
TÉCNICO
PROFESIONAL

Manual de uso de la Maleta Didáctica



DuocUC 

Maleta Didáctica Presencial



Presentación: Contenido de una actividad

Uno de los objetivos del proyecto: **“Modernización de la propuesta pedagógica - laboral para el fortalecimiento de especialidades de educación media técnico profesional permitiendo a futuro su articulación con la educación superior TP”**, es generar material didáctico para mejorar la implementación de las especialidades descritas anteriormente en liceos de Enseñanza Media Técnico Profesional, generando, además, una estandarización en la formación de las competencias de cada especialidad a nivel 3, de acuerdo al MCTP y fomentar la implementación del currículo de especialidad de manera más completa y eficiente.

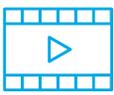
En base a este principio cada diseño modular por maletín didáctico posee ciertos elementos que se describen y desarrollan en este manual de uso.



Maleta Didáctica Presencial: Contenido de una actividad

RECURSOS POR ACTIVIDAD

Nuestra propuesta de aprendizaje incorporará por cada actividad los siguientes elementos:

- 1 |  **Propuesta de Actividad de Aprendizaje**
- 2 |  **Actividad Conocimientos Previos**
- 3 |  **Presentación PowerPoint**
- 4 |  **Actividad Cuánto Aprendimos**
- 5 |  **Actividad Práctica**
- 6 |  **Ticket de Salida**
- 7 |  **Pauta de Evaluación**
- 8 |  **Infografía**
- 9 |  **Animación**





1 | Base de construcción: Propuesta de Actividad de Aprendizaje

Es un documento que pretende estructurar la propuesta de aprendizaje por cada una de las actividades diseñadas. Este texto contiene: Nombre del módulo; Nombre de actividad de aprendizaje; Duración de la actividad; Objetivo de aprendizaje; Objetivos genéricos; Aprendizajes esperados; Criterios de evaluación; Metodología seleccionada; Competencias (conocimientos, actitudes, habilidades); Ejecución de la actividad; Evaluación y Recursos para el aprendizaje.

El proceso de ejecución de la actividad contiene los siguientes elementos:

Preparación de la actividad:

En este momento de la clase se identifican y señalan qué debe hacer docente y estudiante antes de partir la ruta didáctica de la sesión y, los recursos que necesitarán para ello.

Ejecución:

Señalar el paso a paso para lograr evidenciar los elementos del criterio de evaluación, considerando la metodología activo-colaborativa seleccionada.

Cierre:

Durante este momento de la clase se declara evidenciar las formas y componentes necesarios para lograr los objetivos y aprendizajes declarados. Conjuntamente se generan diversas estrategias de retroalimentación y de reflexión metacognitiva de los y las estudiantes.

DISEÑO Y DESCRIPCIÓN	
Nombre Módulo	Nombre
Nombre Actividad	Resumen de la actividad que enmarcará la planificación y busca condensar los OA y los AE

Duración de la actividad		
Teórico: Horas dedicadas a los saberes conceptuales.	Práctico: Horas dedicadas a la actividad práctica de ejecución de los saberes conceptuales.	
Objetivo de aprendizaje	Aprendizaje esperado	Criterios de evaluación
<p>OA: se verbaliza en infinitivo y proviene del marco curricular de cada especialidad. Además, se definen los conocimientos, habilidades y actitudes que se espera que logren los y las estudiantes con el fin de promover su desarrollo integral.</p> <p>OA Genérico: Están identificados por letras y proviene del marco curricular de cada especialidad y considera aprendizajes genéricos de la EMTP.</p>	<p>El AE debe estar orientado hacia la acción del estudiante. La estructura del AE debe ser la siguiente: acción + contexto + condiciones. Para poder visualizar un Aprendizaje esperado claro y coherente puedo preguntar: ¿La suma de AE asegura el logro del OA? ¿Los AE señalan claramente el resultado a lograr?</p>	<p>Son un conjunto de sub-acciones observables en el proceso formativo, inferidos del aprendizaje esperado que junto con ciertas condiciones tales como seguridad, tiempo, proceso, producto, actitudes, describen lo que se debe considerar para determinar el logro del aprendizaje. Los criterios de evaluación poseen la siguiente estructura: acción + contexto + condiciones. Para poder visualizar, clara y coherentemente, los criterios de evaluación, puedo preguntar: ¿El conjunto de criterios de evaluación le permite al Docente medir el logro del AE?</p>
Metodología seleccionada		
<p>La metodología a seleccionar depende del: tipo de competencias y de habilidades que se deben desarrollar, recursos disponibles, características de los estudiantes, elementos del contexto productivo y del perfil de egreso de cada especialidad. Una de las claves para esta selección es la coherencia con el tipo de habilidades a desarrollar.</p>		
Competencias (conocimientos, actitudes, habilidades)		
Conocimientos	Corresponden a conceptos, redes de conceptos e información sobre hechos, procesos, procedimientos y operaciones.	

Actitudes – saber ser	Son capacidades para realizar tareas y para solucionar problemas con precisión y adaptabilidad. Una habilidad puede desarrollarse en el ámbito intelectual, psicomotriz, afectivo y/o social.
Habilidades – destrezas	Son disposiciones aprendidas para responder, de un modo favorable o no favorable, frente a objetos, ideas o personas. Incluyen componentes afectivos, cognitivos y valorativos que inclinan a las personas a determinados tipos de acciones.
EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	
Preparación	
<p>Durante la preparación de la actividad se propone que él o la docente revise el material necesario antes del ingreso a aula y organice los recursos de aprendizaje a utilizar, generando los ajustes que sean necesarios en relación con la realidad de su aula.</p> <p>Recursos: Descripción de los recursos que se deben tener preparados para el desarrollo de la actividad, sea dentro de la sala o en algún taller.</p>	
Ejecución	
<p>Conjuntamente se desarrolla la activación de conocimientos previos en base a recopilar, de distintas maneras y formas, las percepciones que tienen los y las estudiantes del tema a tratar en la sesión. Se anticipan además la forma de trabajo y de evaluación que comprende la sesión.</p> <p>Ejemplos de actividades de activación de conocimientos previos: círculos de experiencia, organizadores previos, actividades focales introductorias, discusión guiada, analogías, lluvia de ideas, entre otras. Idealmente presentar en esta etapa de la clase lo que debe hacer el docente y lo que idealmente debiesen realizar los estudiantes; además de los recursos utilizados: Presentación PPT, guías, documentos adicionales, espacio de aprendizaje ideal, entre otros.</p> <p>En este momento se detallan todas las acciones que deben realizar los estudiantes para el logro de los aprendizajes y de los criterios de evaluación declarados al inicio. Conjuntamente, se desarrolla el desglose de la metodología seleccionada, según lo declarado.</p> <p>La estructura de la ejecución debe estar dividida en 3: docente; estudiantes y recursos.</p>	

Cierre		
<p>Para poder realizar un cierre efectivo, debemos recoger la información de los aprendizajes alcanzados por los y las estudiantes. Es necesario asignarle un tiempo a este momento de la clase y que no quede únicamente como un espacio para revisar los instrumentos de evaluación.</p> <p>Se sugieren las siguientes actividades: realizar preguntas de los contenidos tratados; que los estudiantes realicen preguntas temáticas de la clase; elección de conceptos y análisis o exposición de éstos; resumir el contenido en alguna frase o elemento gráfico o visual; realizar una lista de ideas fuerza revisadas en la sesión; plantear dudas del curso para que el docente pueda preparar ese material para una clase posterior; entre otras. Estas actividades de cierre se pueden desarrollar de manera individual, grupal o colectiva, cuidando siempre de la participación del curso en la comprobación de la adquisición de los aprendizajes declarados.</p>		
EVALUACIÓN		
Instrumentos seleccionados	Se categorizan los instrumentos de evaluación que se utilizarán en la sesión, considerando la metodología seleccionada y los aprendizajes declarados. Se debe describir el instrumento que medirá el desarrollo de la actividad, debe tener coherencia con la actividad planteada.	
Retroalimentación	Se mencionan estrategias de retroalimentación de la sesión. Se recomienda que además de la revisión o corrección de los instrumentos aplicados, se generen diferentes métodos evaluativos y diversas maneras de retroalimentar, con la finalidad de comprobar la adquisición de aprendizajes. Se recomienda incorporar elementos de la evaluación: heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación.	
RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE:		
Recursos	Ambiente	Material adjunto
Se mencionan todos los recursos utilizados en la sesión, incorporando el material que debe tener el docente para el desarrollo de la actividad.	Se nombra y especifica el ambiente de aprendizaje ideal en el que se debe desarrollar la ejecución de la actividad, sea la sala de clases, algún laboratorio o alguna estrategia de dualidad.	Se enumeran los elementos adjuntos que ayudarán al docente para complementar la sesión y poder entregar los conceptos declarados, de la mejor manera.



2 | Actividad Conocimientos Previos

Para poder generar un acercamiento de los y las estudiantes al contenido que se presentará en la sesión, es necesario establecer ciertas estrategias que permitan entrelazar los conocimientos, experiencias y destrezas de los educandos, con las propuestas por el docente en esta ruta didáctica a presentar. Para trabajar y fortalecer este anclaje significativo, se plantean ciertas estrategias que proponen una activación de conocimientos previos de diversas maneras.



3 | Presentación PowerPoint

Portada

Pretende presentar la sesión, incorporando los Aprendizajes esperados, los criterios de evaluación y la metodología a desarrollar en la actividad descrita.

Motivación y diagnóstico

Momento de la clase en que realizamos un diagnóstico, un análisis de elementos vistos en sesiones anteriores y aplicamos diversas estrategias para la activación de conocimientos previos.

Menú de la actividad

Se presentan los objetivos y/o conceptos a trabajar durante la clase.

Desarrollo de contenido de la actividad

En este momento de la clase se presentan los elementos, conceptuales y metodológicos, del contenido de la sesión. El desarrollo se realiza en base a ciertas estrategias pedagógicas adjuntas en el manual de metodologías.

Actividad Cuánto Aprendimos

Es una actividad que se genera antes de la actividad práctica propiamente tal y pretende visualizar y cotejar la adquisición de los aprendizajes por parte de las y los estudiantes.

Actividad Práctica

Durante este momento de la clase se recuerdan las acciones de seguridad necesarias para el desarrollo de la actividad y, se responden las siguientes preguntas ¿Qué se realizará? ¿Cómo se realizará? y ¿Cómo se evaluará dicho procedimiento?

Cierre y Ticket de Salida

Durante este momento de la clase, se retoma el menú señalado al inicio y se genera una actividad metacognitiva respecto a la evaluación de lo planificado.

4 | Actividad Cuánto Aprendimos



Momento que es considerando como una evaluación de proceso. Se puede incorporar: mapas conceptuales, mapas mentales, términos pareados, crucigramas, sopas de letras, cuestionarios, preguntas problematizadoras, entre otras técnicas, sean realizadas en formato presencial o digital, mediante una plataforma de ludificación. Esta actividad es una acción de preparación para la actividad práctica de la clase.

5 | Actividad Práctica



La actividad práctica pretende evidenciar la adquisición de aprendizajes en un contexto de ejecución de una tarea en particular. Esta actividad debe estar inmersa dentro de alguna de las metodologías propuestas: Estudio de caso; Aprendizajes basado en problemas; Método de proyectos; Estaciones de trabajo; entre otras.

6 | Ticket de Salida



Instrumento de rápido desarrollo, utilizado antes del término de la clase, para recoger impresiones de las y los estudiantes respecto de los elementos vistos en clases. Su análisis será útil, para el docente, en revisar el nivel de comprensión de los contenidos. Esta herramienta didáctica pretende generar metacognición de los y las estudiantes en relación a lo trabajado durante la actividad.

7 | Pauta de Evaluación



La propuesta considera un instrumento de evaluación que permitirá verificar el logro de los aprendizajes. Este puede ser: heteroevaluativo, coevaluativo y/o autoevaluativo.

8 | Infografía

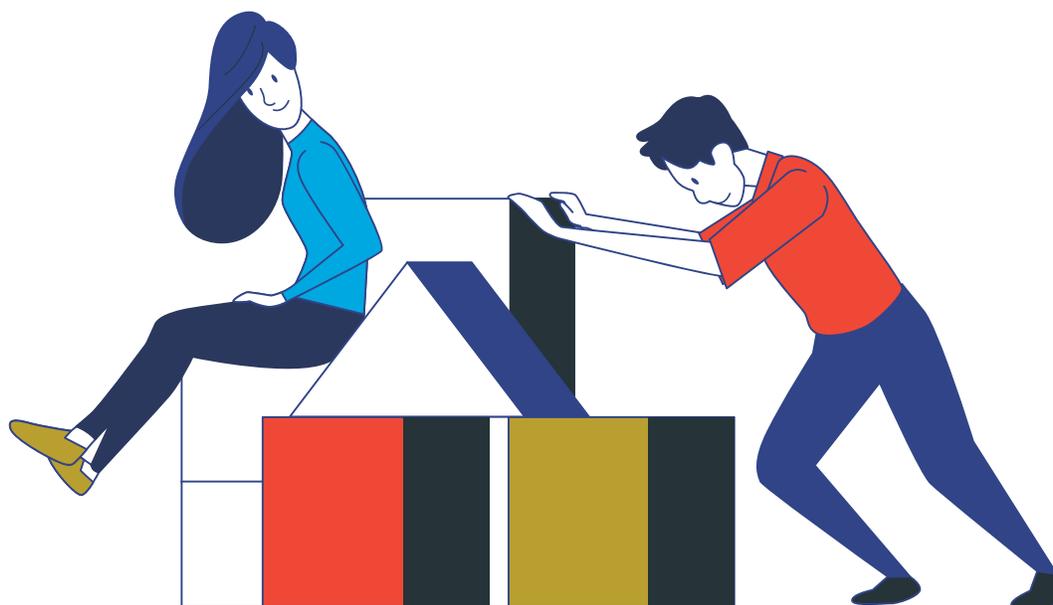


Es una estrategia visual que presenta y sintetiza la información, temática y/o desarrollo de la actividad de la sesión trabajada. La finalidad de este instrumento es captar la atención de las y los estudiantes con imágenes, gráficos y/o ilustraciones sintéticas y sencillas.

9 | Animación



En algunas actividades se presenta un recurso audiovisual que pretende reforzar ciertos elementos de la ruta didáctica de la propuesta de actividad de aprendizaje.



I Documentos de apoyo

- **Metodologías activas:**

Estudio de caso, juegos de roles, resolución de problemas, plataformas de ludificación, etc.

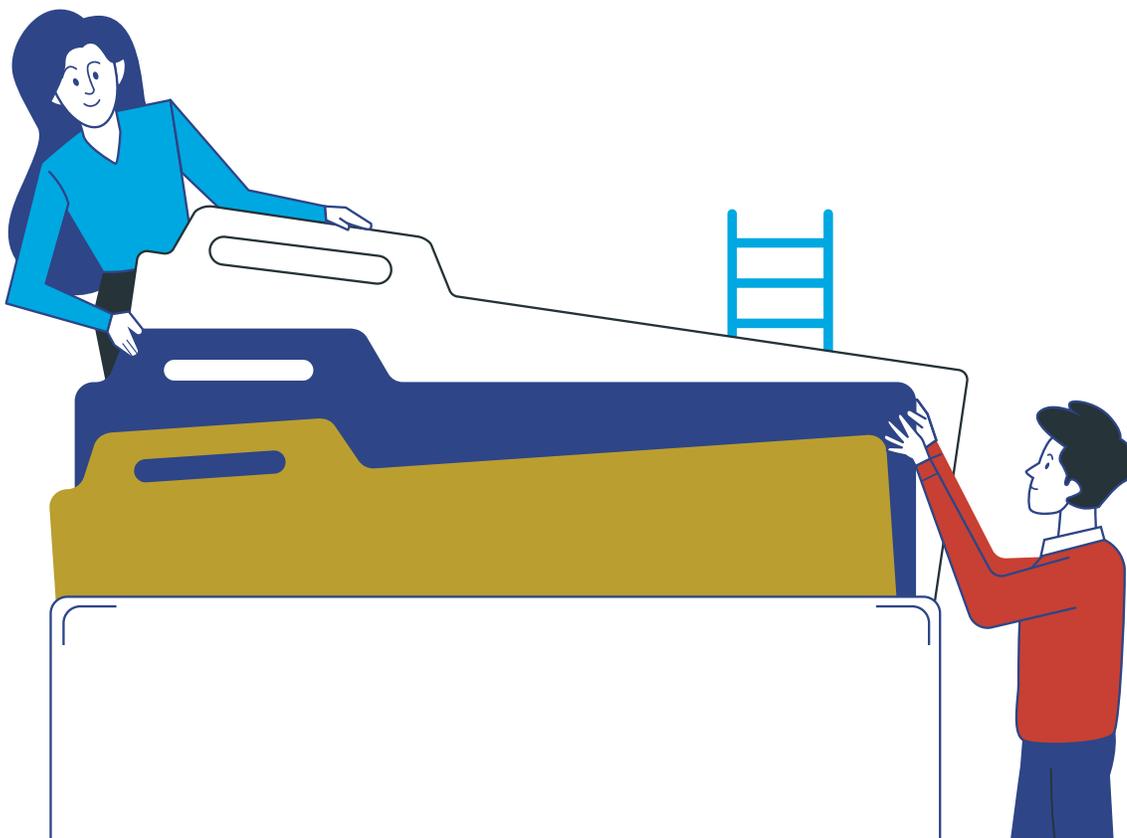
- **Incorporación perspectiva de género:**

Indicaciones sobre el lenguaje, uso de estereotipos, etc.

- **Manual del SENADI:**

Indicaciones sobre el uso de tipografía y paletas de colores en materiales.

- Manual para la creación de Kahoot!
- Manual para el uso de Menti.
- Instrumentos de evaluación.
- Planes de estudio de especialidad.
- Conceptos y propuestas de inclusión.



Metodologías utilizadas en el diseño de las Maletas Didácticas



1 | Nombre metodología: Estudio de caso

¿Qué es?

Busca involucrar al estudiante en la resolución de un problema de la vida real, exigiendo de su parte una serie de habilidades a poner en práctica. Conlleva examinar datos concretos que le permiten a él o los estudiantes reflexionar, analizar y discutir acerca de posibles salidas o soluciones al problema. Promueve el trabajo colaborativo entre los estudiantes, al compartir ideas y conclusiones, aceptando y expresando sugerencias. Finalmente es una oportunidad para ser creativos e innovar.

¿Cómo lo implemento?

Debe ser motivador y atractivo, mediante información polémica, contingente y real, cuidando el resguardo en el caso de nombres y lugares protagonistas de la historia.

Las siguientes preguntas proporcionan una orientación en el diseño y redacción de un estudio de caso:

Sobre el protagonista o problema principal ¿Quién es? o ¿Cuál es?, ¿Cuáles son sus características físicas y/o psicológicas.

Sobre el escenario o contexto ¿Cómo es el entorno familiar, social, educativo y económico que rodea a nuestro protagonista o problema principal?, ¿Qué influencias han ejercido en nuestro protagonista o problema principal?

Sobre el problema concreto ¿Cuál es el problema concreto?, ¿Quedará el problema explícito o implícito en la redacción?, ¿Se deben entregar?

Sobre la forma de análisis ¿Entregaremos una lista de preguntas para guiar o enfocar el análisis?, ¿Es necesario que la historia deje una enseñanza o solo nos basta con que el estudiante reflexione?

¿Cómo lo evalúo?

- Informar a los estudiantes sobre los aprendizajes esperados en la resolución del caso.
- Compartir los criterios de evaluación con estudiantes, para ello debe: Preparar una actividad previa al análisis y discusión del caso, como un reporte, tabla, mapa conceptual o resumen.
- Ofrecer resolver dudas, sugerencias y planteamientos para la resolución del caso.
- Realizar cierre de la actividad mediante: resúmenes, reportes o conclusiones individuales y/o grupales.

Es recomendable que el docente elabore un instrumento que le permita ir haciendo seguimiento del proceso (por ejemplo, una rúbrica). La evolución de tipo procedimental es ideal para registrar el estudio de caso.



Ejemplo de actividades

Organizadores gráficos: Pueden ser mapas conceptuales; mapas mentales; diagramas; líneas de tiempo; entre otros.

Simulación: Puede ser una dramatización en que los participantes asumen un papel de una situación entregada, en un contexto determinada.

Portafolio: Puede ser una actividad de confección de un repositorio de documentos a lo largo de todo un módulo, el cual permite hacer seguimiento de los avances y progresos en el logro de los objetivos propuestos.

Entrevista: Actividad que permite la interacción social con la finalidad de obtener información en un contexto real. Para generar conocimiento o reafirmar lo visto.

Trabajo de investigación /Informe técnico: Actividad que permite describir el progreso, las modificaciones y adecuaciones realizadas de una tarea en particular.

Guía de ejercicios: Se establece una serie de casos en el que se debe buscar una resolución del conflicto inicial propuesto.

Salida a Terreno: Actividad de contacto directo con el entorno empresarial o pasantía a establecimientos de educación superior u otro entorno académico.

Análisis FODA: Técnica que se enfoca en el análisis y resolución de problemas, se lleva a cabo para identificar y analizar las Fortalezas y Debilidades de un proyecto, proceso o producto, así como las oportunidades (aprovechadas y no aprovechadas) y amenazas reveladas por la información obtenida del contexto interno y externo.

Generación de ideas: Actividad para estimular la creatividad, generar soluciones colaborativas, o nuevas ideas respecto a un tema.

2 | Nombre metodología: Aprendizaje basado en problemas

¿Qué es?

El ABP desarrollar competencias en el estudiante a través de la resolución de este problema. Para llegar a esto, el estudiante debe ser protagonista de su proceso de aprendizaje, evaluando cuánto sabe del problema, qué es lo que necesita saber para resolver el problema y trazar un camino que le permita llegar a la solución que propone.

¿Cómo lo implemento?

1. Presentación de un problema, señalando las condiciones de trabajo y los equipos.
2. Los estudiantes son informados de los aprendizajes esperados durante la resolución del problema planteado.
3. Reconocer datos e información relevante del problema.
4. Plantear hipótesis grupal.
5. Determinar la información que se requiere para la comprobación de su hipótesis y listar los temas que deberán estudiar.
6. Analizar la información que poseen, generar listado de temas conocidos y la información que poseen individualmente los miembros del grupo.
7. Los estudiantes reúnen la información para distribuirla en sus conocimientos y habilidades previas y así elaborar o reelaborar sus propias ideas.
8. Los estudiantes retoman el problema para así presentar una solución a los demás compañeros y al docente. La solución suele ser discutida con los demás grupos, y en caso de identificarse nuevos problemas, el ciclo es repetido.

¿Cómo lo evalúo?

Los estudiantes, a su vez, debiesen tener la posibilidad de:

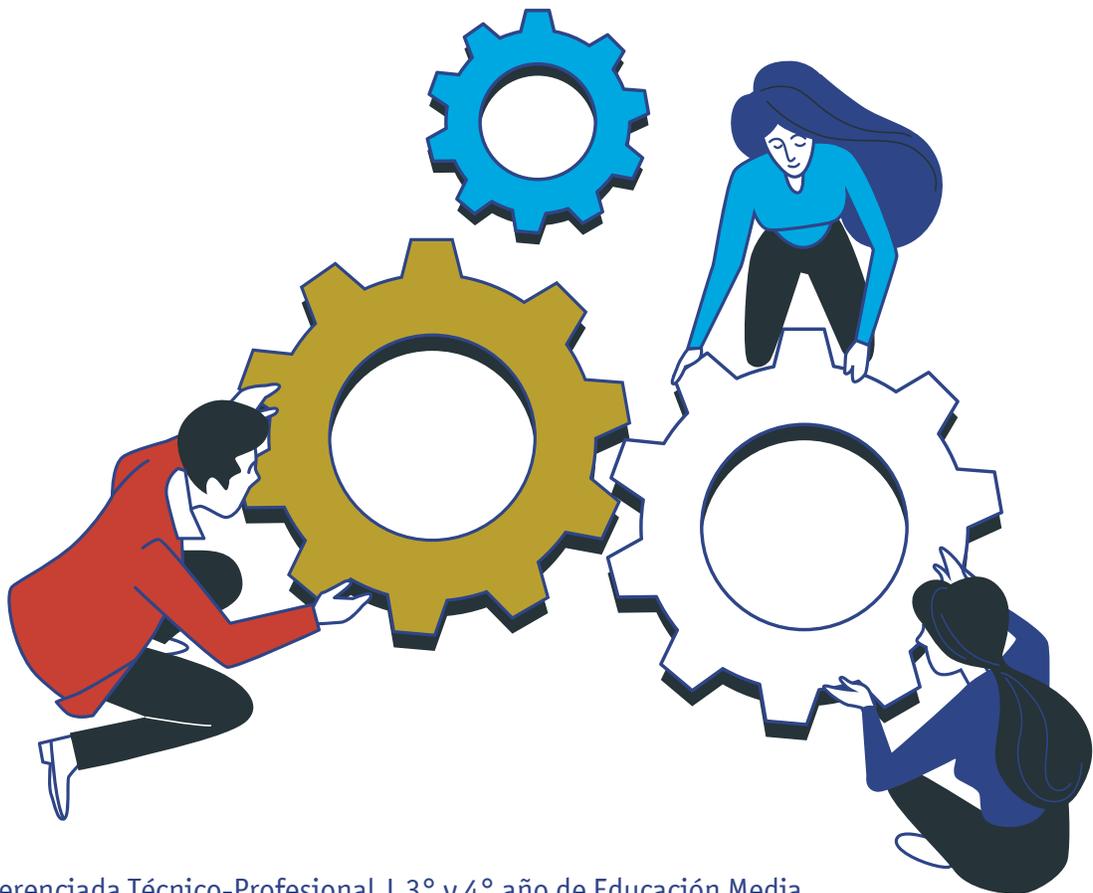
- Realizar su auto-evaluación.
- Realizar co-evaluación o evaluación de pares.
- Evaluar al docente.
- Evaluar el proceso de trabajo de su grupo y los resultados obtenidos.

Para mantener el propósito de aprendizaje activo y auto aprendizaje del ABP, es necesario contar con una variedad de técnicas de evaluación. Algunas de estas pueden ser:

- Un examen escrito que garantice la transferencia de habilidades a problemas o temas similares al trabajo en el ABP.
- Un examen práctico para que los estudiantes puedan aplicar las habilidades aprendidas en el periodo de utilización del ABP.
- Organizadores gráficos donde los alumnos puedan relacionar el conocimiento adquirido, conectando de manera lógica los conceptos con su representación gráfica.
- Una presentación oral que le permita a los estudiantes poner en práctica sus habilidades de comunicación.
- Un reporte escrito que les permita a los estudiantes reforzar la comunicación escrita.

Ejemplo de actividades

Identificación y resolución de problemas: es una actividad que permite al estudiante resolver algún problema ligado a una especialidad en particular. Por ejemplo, se pueden presentar problemas de funcionamiento, procesos, etc. La idea es que el estudiante no solo pueda identificar una problemática, sino que también sea capaz de resolverla de manera óptima. Se puede evaluar con una rúbrica que mida los pasos que se realizaron para resolver el problema.



3 | Nombre metodología: Método de proyectos

¿Qué es?

El método de proyecto pone foco en trabajos grupales y colaborativos, siguiendo en cada una de sus fases: diagnóstico, diseño, ejecución y evaluación para la toma de decisiones. Paralelamente docente entrega recursos de aprendizaje que permitan realizar la ejecución de cada etapa.

¿Cómo lo implemento?

Fase I o Inicial: entrega de instrucciones y líneas para desarrollar diagnóstico. Entregable: informe diagnóstico.

Fase II planificación y organización: los y las estudiantes diseñan su plan de trabajo indicando justificación, objetivo, actividades, recursos, cronograma y responsables. Entregable: plan de trabajo.

Fase III ejecución: Puesta en marcha de proyecto con seguimiento y retroalimentación por parte del docente. Entregable: informe de avance 1 y 2.

Fase IV evaluación: Valoración de los logros obtenidos en cada una de las etapas del proyecto, así como también del cumplimiento o no del objetivo planteado y el uso eficiente de los recursos solicitados. Entregable: Informe final con conclusiones y sugerencias para la mejora continua.

¿Cómo lo evalúo?

El docente debe diseñar un plan de evaluación que considere fase por fase por etapa los aprendizajes esperados consensuando con los y las estudiantes los criterios a considerar en una rúbrica, escala de apreciación o lista de cotejo. Adicionalmente deben acordarse porcentajes relativos a ponderación de Auto evaluación, coevaluación y evaluación al rol docente con sus respectivos criterios.

Cada entregable de fase, debe contar con sus propios instrumentos de evaluación y la ponderación de éstas en la calificación final.



Ejemplo de actividades

Debate: Actividad que consiste en la reflexión, y discusión, de un tema o situación o problema en el que se exponen diferentes puntos de vista, argumentos y opiniones.

Análisis de datos: Elaborar una serie de datos, cualitativos y cuantitativos, para sugerir conclusiones y apoyos en la toma de decisiones o, probar la invalidez de ciertos procesos.

Preguntas guía: Serie de preguntas amplias y, con múltiples respuestas y métodos de resolución, que conducen a los estudiantes hacia el logro de los objetivos del proyecto.



4 | Nombre metodología: Estaciones de trabajo

¿Qué es?

Las estaciones son actividades diseñadas en espacios de aprendizaje como talleres u otros que permitan el desempeño de una tarea particular previamente conocida por el o la estudiante. La ejecución de la tarea puede ser individual, en parejas o grupal.

La suma de estaciones de trabajo constituye, una ruta asociada a un circuito de aprendizaje del que él o la estudiante va apropiándose de manera progresiva. Cada estudiante debe realizar todas las estaciones de trabajo.

Requiere de un diseño acabado por parte del docente, teniendo claridad del aprendizaje esperado, así como de cada tarea que debe realizar el o la estudiante proyectando los posibles errores y el aprendizaje que éstos genere en la corrección/solución, tanto como la necesidad de insumos que deberán considerar para el desarrollo de cada tarea.

Previo a la implementación de las estaciones, los y las estudiantes deben haber tenido una presentación y acercamiento a los aprendizajes esperados, revisando contenidos generales de ellos. Esta metodología permite una participación inclusiva.

¿Cómo lo implemento?

Definición de espacio de aprendizaje, equipamientos e insumos asociados a cada actividad o tarea, considerando la diversidad de respuestas o ejecuciones posibles que los y las estudiantes realicen.

- Cada estación debe tener un tema que sea resuelto por la gran mayoría de los y las estudiantes en igualdad de condiciones y actividades adicionales para niveles intermedio y avanzado.
- Considerar el desarrollo de habilidades transversales y sociales que cada estación conlleve.
- Proponer estaciones obligatorias y una o dos adicionales que permitan focalizar los distintos estilos de aprendizaje de los y las estudiantes hacia los aprendizajes esperados, conociendo los puntos de vista de todos sus compañeros.
- Cada estación debe tener un plan de trabajo e instrucciones junto a una situación que enfrente o problema a resolver, así como una lógica de análisis y autoaprendizaje para cada estudiante.
- Al finalizar cada estación las o los estudiantes deben evaluar la implementación y los recursos disponibles que han sido definidos en cada caso.

- Crear estaciones de descanso con tiempos establecidos.
- Finalizar con evaluación final en plenaria.

¿Cómo lo evalúo?

La evaluación debe considerar estrategias de seguimiento del proceso y del resultado. Durante el proceso, considerar autonomía y cooperación en la ejecución de las tareas o actividades, así como criterios de evaluación diseñados y asociados a cada una de ellas. Se sugiere que éstos hayan sido presentados previamente a los y las estudiantes, así como también la rúbrica.

Considerar en cada rúbrica la comprensión de instrucciones, el uso del tiempo, insumos y equipamientos, uso correcto de éstos, independiente del resultado.

En cuanto a la evaluación de los resultados, cada estudiante debe autoevaluarse al término de cada estación.

Considerar producto final por estación que permita agrupar las reflexiones y establecer una reflexión individual y grupal. Se sugiere confección de póster, presentaciones, más que informes de resultados.

Asignar un porcentaje a la participación en la plenaria final.



Ejemplo de actividades

Estaciones de trabajo: La idea de esta actividad es generar estaciones de trabajo, donde los estudiantes deban cumplir con alguna tarea. Puede ser, por ejemplo, que en cada estación contesten alguna pregunta correcta, utilicen algún instrumento o realicen un desafío. La idea es que se pueda propiciar el trabajo en pareja. Es óptimo también realizar estas actividades con un tiempo cronometrado por estación de trabajo.

La evaluación de esta actividad puede ser realizada con una rúbrica, en el caso que sea cuantitativa, o con una pauta de observación si es cualitativa.

5 | Nombre metodología: Demostración guiada (4 pasos)

¿Qué es?

Consiste en mostrar al estudiante, ante una tarea, no solo cómo se resuelve, sino también los procesos de análisis y razonamiento que están a la base de esa resolución.

El docente expresa verbalmente las decisiones que toma para efectuar una tarea, haciendo así accesibles al estudiante los procesos de pensamiento que le conducen a actuar de esa manera. Esto es, conocer y replicar paso a paso un determinado proceso de trabajo, de manera teórica, práctica y reflexiva.

¿Cómo lo implemento?

Preparar las actividades, las instrucciones y los recursos (herramientas, equipos, maquinarias). Considerando los aprendizajes previos y la motivación, mediante los objetivos.

El docente debe demostrar el proceso a través de dos posibilidades:

- **Método analítico:** primero realiza todo el proceso y luego, detalla sus etapas.
- **Método sintético:** detalla cada una de las etapas y luego realiza todo el proceso. Se debe mostrar y explicar el qué, el cómo y el por qué.

Aplicación por parte del estudiante en tres intentos:

- **Primer intento:** Realiza la actividad sin hablar, el docente corrige únicamente si está en peligro su integridad o la maquinaria.
- **Segundo intento:** Explica y argumenta por qué lo realiza de esa manera.
- **Tercer intento:** Nombra los puntos más importantes del proceso y sus implicancias.

El estudiante ejercita hasta no cometer errores y logre el dominio de la destreza, disminuyendo el control docente. Es primordial la autorregulación del educando.

¿Cómo lo evalúo?

Bajo esta metodología es fundamental que los estudiantes tengan consciencia de los procesos que se llevaron cabo al afrontar la tarea. Para lograr esa consciencia, lo más idóneo es que los estudiantes realicen un recuento (puede ser una bitácora) de lo que sucedió. Si bien este recuento puede estar guiado por el docente, es importante que esta fase del proceso sea altamente participativa. Al mismo tiempo,

los estudiantes pueden aplicar lo aprendido de manera individual y compartir en plenario sus aciertos y dificultades (co-evaluación y auto-evaluación). En el cierre de cada sesión se revisa lo avanzado y se repasan los criterios de evaluación consensuados y compartidos por todos.

✓ Ejemplo de actividades

Demostración guiada: En este caso, se puede presentar una actividad que implique un paso a paso. Por ejemplo, el desarme de algún instrumento o que los propios alumnos creen un paso a paso para realizar una determinada actividad. La idea es que, en primera instancia, el docente realice el proceso y sus pasos, para que luego los alumnos repitan el procedimiento o creen uno para realizar la acción.

Se puede evaluar con una rúbrica que mida los diferentes ítems.



6 | Nombre metodología: Detección de fallas:

¿Qué es?

Esta metodología busca identificar las habilidades, y destrezas, necesarias para la prevención y solución de problemas en los ambientes de producción. Ampliando, además, las capacidades para la indagación autónoma y la búsqueda del mejoramiento continuo.

¿Cómo lo implemento?

Delimitar el espacio y el procedimiento, herramienta o material a analizar. Explicar los procesos que implica el método:

1. **Diagnóstico:** Recopilar información de diversas fuentes, estudiar las evidencias, revisar los materiales y parámetros de control y seguridad.
2. **Planificación:** ubicar las posibles fallas en un esquema o producto.
3. **Decisión:** definir los posibles puntos de falla y los procedimientos para su medición y resolución.
4. **Ejecución:** realizar pruebas y mediciones para detectar la falla o, descubrir la causa, o causas, de ésta.
5. **Control:** Con los resultados de las mediciones se debe comparar con los parámetros normales.
6. **Evaluación:** determinación de la falla a través de su delimitación y los resultados de las mediciones efectuadas.

En el caso de completar los pasos y no encontrar la falla se debe comenzar nuevamente el proceso de detección.

¿Cómo lo evalúo?

La evaluación debe considerar una síntesis (un cuadro de fallas) que contenga los pasos desarrollados, y las estrategias utilizadas, para detectar la falla. Esta síntesis debe: repasar los pasos del método, explicar los procedimientos y, realizar una recapitulación que tenga los errores y aciertos al realizar la tarea.



Ejemplo de actividades

Detección de fallas: La idea de esta actividad es presentar un proceso en donde se presenten errores, ya sea de procedimiento o de algún elemento. Básicamente, se busca que el estudiante sea capaz de identificar dónde está el error, lo explique y que también sea capaz de resolver la falla presentada. En este caso, se pueden presentar preguntas guiadas, como, por ejemplo: ¿Dónde está el error en este procedimiento? ¿Qué elementos debemos ocupar para resolverlo? ¿Cómo lo resolverías tú?

7 | Nombre metodología: Texto guía

¿Qué es?

Consiste en una guía elaborada por la o el docente que, mediante preguntas, va orientando el proceso de aprendizaje de sus estudiantes para la realización de actividades en cada una de las fases de solución de un problema o de elaboración de un proyecto.

Permite que las y los estudiantes reflexionen, tomen decisiones basadas en los conocimientos que tienen o que deben obtener y desarrollen la autonomía en la búsqueda de información. Esto con la finalidad de formar un texto guía que contenga los conocimientos teóricos, prácticos y metodológicos de ciertas acciones o procesos.

¿Cómo lo implemento?

El texto guía debe despertar el interés de los estudiantes por un tema en específico que proponga el o la docente. El texto guía debe apuntar a:

1. Orientar la forma de realización de las actividades de cada una de las fases del desarrollo de una tarea determinada.
2. Que las decisiones sean fundadas en conocimiento técnico y conceptual, considerando las informaciones previas.
3. Posibilitar que él o la estudiante, en forma autónoma, acceda a las fuentes de información. Considerando ser eficaces y resguardando la seguridad virtual.

¿Cómo lo evalúo?

La evaluación pudiese considerar la elaboración de un informe técnico que debe comunicar por escrito, en forma ordenada y contener al menos los siguientes puntos:

- Introducción.
- Antecedentes técnicos.
- Desarrollo: Descripción de la tarea, pasos realizados para la puesta en marcha y manejo de la máquina, instrumentos y herramientas utilizadas, medidas de seguridad adoptadas y soluciones a problemas presentados.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Anexos (si es pertinente).

El informe debiese considerar un puntaje predeterminado, conocido por los estudiantes antes de emprender la tarea, y ponderado por cada uno de los puntos desarrollados.

✓ **Ejemplo de actividades**

Informe técnico: Texto escrito que debe contener etapas de producción textual que considere la presentación, desarrollo y conclusión de la tarea, pasos o métodos de realización de lo solicitado.



8 | Nombre metodología: Aplicaciones de ludificación (Gamificación)

¿Qué es?

Una plataforma de gamificación es una herramienta online que utiliza elementos propios de los juegos (puntos, niveles, incentivos, rankings, etc.) en contextos no lúdicos como el marketing online, la educación o en los recursos humanos de una empresa.

¿Cómo lo implemento?

Los objetivos de este tipo de plataformas son: potenciar la participación de los implicados (consumidores, estudiantes, trabajadores) y modificar determinados comportamientos valiéndose de la predisposición humana a la competición y los juegos. La más conocida es Kahoot!, una plataforma pensada esencialmente en el ámbito educacional. Posee una versión gratuita exclusivamente para ese uso.

¿Cómo lo evalúo?

Se recomienda utilizar estas plataformas como herramientas de introducción de clases o de cierre. La aplicación Kahoot! entrega puntos por preguntas contestadas correctamente y al final entrega un ranking de puntuación entre los participantes. Se puede ocupar como una actividad para entregar incentivos a los estudiantes, por ejemplo décimas o porcentajes de notas.



Ejemplo de actividades

Esta actividad consiste en realizar un cuestionario Kahoot! simple, con no más de 10 o 12 preguntas, que será utilizado al comienzo de la clase, para verificar el conocimiento previo de los estudiantes. Esto permitirá al docente realizar un diagnóstico referente a las temáticas y contenidos que abordará en clases. Para esto, se necesita:

1. Crear el cuestionario kahoot!
2. Solicitar una sala implementada con computador, internet, proyector y parlantes.
3. Solicitar a los estudiantes que lleven sus teléfonos celulares

9 | Nombre metodología: Juego de roles

¿Qué es?

Es una situación creada en la que los estudiantes representan o asumen identidades que puedan responder a una circunstancia o escenario recreado. Aquí deben aplicar sus conocimientos, competencias y comprensión para hablar y actuar satisfactoriamente desde una perspectiva asignada y diferente. Al ser un aprendizaje experiencial, es necesario que se generen espacios de reflexión constantes y dirigidos.

¿Cómo lo implemento?

El Docente debe investigar del tema para crear la historia, el escenario, los personajes y los objetivos a cumplir con el desarrollo de esta metodología.

Se deben conformar grupos para que cada uno pueda asumir todos los roles que considere la situación, problema o caso expuesto.

El docente presenta la situación, considerando las reglas y métodos evaluativos que incluya esta metodología. Conjuntamente, se establecen parámetros contextuales, tiempo determinado y todo lo necesario para comprender a cabalidad la problemática. Se les otorga espacio suficiente para comprender la situación y realizar aclaraciones si es necesario.

El docente propicia la interacción con la mayor naturalidad posible, desarrollando los roles hasta que sea clarificada la práctica de la competencia en cuestión.

Al terminar el juego de rol, el docente promueve un diálogo grupal, y con el curso en general, con el propósito de analizar las dinámicas presentadas e identificar las fortalezas y debilidades de cada accionar.

¿Cómo lo evalúo?

Se recomienda evaluar los diferentes procesos y papeles de cada integrante del grupo. Es ideal poder generar un instrumento de evaluación que integre el trabajo grupal, las acciones y objetivos desarrollados por el grupo y, el trabajo individual que se orienta al desarrollo del personaje y su relevancia en la resolución de la situación creada. Podemos evaluar elementos como: calidad de las contribuciones y participación de los estudiantes en la acción y en el análisis. Y, la vinculación entre el conocimiento teórico y los procedimientos practicados. Podemos evaluar con los siguientes mecanismos: pautas de observación, rúbricas, listas de cotejo y escalas de apreciación.

✓ **Ejemplo de actividades**

Dinámica de trabajo grupal: Para el desarrollo de esta actividad el Docente debe crear una situación ficticia en la que se promueva el trabajo colaborativo entre los integrantes de cada grupo, aunando criterios en la toma de decisiones. Se debe resguardar el respeto y la reflexión permanente en cada decisión colectiva.

Simulación: Dramatización en que los participantes asumen un papel de una situación entregada, en un contexto determinada.



Documento de base: MINEDUC, (2016), "Orientaciones para la gestión e implementación del Currículo de la Educación media técnico-profesional".

Tipos De Instrumentos De Evaluación



1 | Tipos de Instrumento

Instrumentos	Descripción	Tipo de Evidencia	Ejemplos de Actividades
Pautas de cotejo	Es un listado de características, aspectos, cualidades, etc. sobre las que interesa determinar su presencia o ausencia. Se centra en registrar la aparición o no de una conducta durante el período de observación. Ofrecen solo la posibilidad de ítem dicotómico y su formato es muy simple.	De producto	Trabajo de investigación
			Guía de ejercicios
			Salida a Terreno
			Mapa Conceptual
			Informe Técnico
Matrices de valoración (Rúbrica)	Su diseño debe responder que el estudiante pueda ser evaluado en forma "objetiva" y consistente. Permite establecer al profesor lo que se espera del estudiante y los criterios con que se va a calificar el logro de un objetivo mediante una actividad.	De producto	Simulación
			Portafolio
			Entrevista
			Generación de ideas
			Debate
			Salida a Terreno
			Trabajo de investigación
			Informe técnico
			Análisis FODA
			Mapa Conceptual
			Dinámicas de trabajo grupal
			Identificando y resolviendo problemas

Escala de apreciación	Conjunto de características, aspectos o cualidades que deben ser juzgadas de acuerdo a una escala que permite identificar el grado hasta el cual se ha presentado cada cualidad o característica. Pretenden graduar la fuerza con la que aparece una conducta, por lo tanto, es un buen instrumento para recoger información frente a comportamientos o acciones que queremos observar de manera permanente si nos interesa cuantificar su grado o intensidad.	De desempeño	Debate
			Análisis de datos
			Gymcana dinámica
			Conociendo el proceso
			Simulación
			Análisis FODA
			Dinámicas de trabajo grupal
			Mapa Conceptual
			Reconociendo fallas
Prueba de aplicación de conocimientos	Conformado por enunciados, sean preguntas abiertas o cerradas, en las que se le solicita al estudiante elaborar una respuesta escrita, la cual puede tener una extensión variables. Igualmente, puede ser un tipo de preguntas que contengan un enunciado y varias alternativas de respuestas entre las que el estudiante debe seleccionar aquella opción que permite resolver o completar correctamente el sentido del enunciado.	De conocimiento	Análisis de datos
			Preguntas guía
			Gymcana dinámica
			Trabajo de investigación
			Informe técnico
Cuestionarios orales o escritos	Conjunto de preguntas que busca verificar, mediante preguntas, la adquisición de determinado contenido o temática.	De conocimiento	Identificando conocimientos previos
			Dinámicas de trabajo grupal
			Preguntas guía
			Identificando y resolviendo problemas
			Análisis de datos

2 | Formatos de Producto

Pauta de Cotejo

PAUTA DE COTEJO

LOGO INSTITUCIÓN	MEMBRETE INSTITUCIONAL	
Módulo:		
Objetivo de la actividad:		
Aprendizaje esperado:		
Instrucciones:		
Ámbito o área de desempeño	Sí	No
Ítem a evaluar		

I Rúbrica Holística

RÚBRICA HOLÍSTICA		
LOGO INSTITUCIÓN	MEMBRETE INSTITUCIONAL	
Módulo:		
Objetivo de la actividad:		
Aprendizaje esperado:		
Instrucciones:		
Ámbito	Descripción graduado del desempeño	Porcentaje o puntaje
X	X1	
	X2	
Z	Z1	
	Z2	
	TOTAL:	

I Rúbrica Analítica

RÚBRICA ANALÍTICA				
LOGO INSTITUCIÓN	MEMBRETE INSTITUCIONAL			
Módulo:				
Objetivo de la actividad:				
Aprendizaje esperado:				
Instrucciones:				
Indicadores	Criterios a considerar			Total puntaje
	Ptje asociado	Ptje asociado	Ptje asociado	
X	Descripción obtención de ptje X	Descripción obtención de ptje X	Descripción obtención de ptje X	
Z	Descripción obtención de ptje Z	Descripción obtención de ptje Z	Descripción obtención de ptje Z	
TOTAL:				

3 | Formatos de Desempeño

Rúbrica

RÚBRICA					
LOGO INSTITUCIÓN	MEMBRETE INSTITUCIONAL				
Módulo:					
Objetivo de la actividad:					
Aprendizaje esperado:					
Instrucciones:					
Título y descripción de la escala					
Indicadores	Categorías				
	Excelente	Bueno	Regular	Debe Mejorar	No Observado
TOTAL:					

4 | Formatos de Conocimiento

Prueba de Aplicación

PRUEBA DE APLICACIÓN				
LOGO INSTITUCIÓN	MEMBRETE INSTITUCIONAL			
Módulo:				
Objetivo de la actividad:				
Aprendizaje esperado:				
Instrucciones:				
Desarrollo:				
Ítem de la prueba de aplicación				
Selección única	Completar	Pareo (Relacionar)	Identificación	Desarrollo
El alumno escoge una alternativa, que considera correcta en base al enunciado, entre varias opciones.	En un espacio en blanco se debe completar con el nombre del concepto, parte, elemento, entre otros.	Se relacionan los enunciados de una columna con las respuestas de la otra.	En base a un elemento, objeto o artefacto se reconocen elementos o partes componentes de lo que se indica.	En el espacio designado para aquello, se escribe la respuesta a lo solicitado.

I Cuestionario

CUESTIONARIO		
LOGO INSTITUCIÓN	MEMBRETE INSTITUCIONAL	
Módulo:		
Objetivo de la actividad:		
Aprendizaje esperado:		
Instrucciones:		
Desarrollo:		
Ítem del cuestionario		
Preguntas abiertas	Preguntas cerradas	
Opción para desarrollar una respuesta con mayor espacio y análisis.	Verdadero o falso	Selección única
	Opción que admite una respuesta como la correcta dentro del enunciado.	



Duoc UC 



2021