

Orientaciones pedagógicas
para el proceso de enseñanza
y aprendizaje híbrido



Educación para el Trabajo

Educación Secundaria



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Siempre
con el pueblo



Índice

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1:

**Estrategia
Estaciones
de Trabajo**

- 1.1** Orientaciones para la planificación
- 1.2** Propuesta de planificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje
 - 1.2.1** Revisión y adecuación de una experiencia de aprendizaje planificada
 - 1.2.2** Ejemplo de proceso de enseñanza y aprendizaje

CAPÍTULO 2:

**Estrategia
Aula
Invertida**

- 2.1** Orientaciones para la planificación
- 2.2** Propuesta de planificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje
 - 2.2.1** Revisión y adecuación de una experiencia de aprendizaje planificada
 - 2.2.2** Ejemplo de proceso de enseñanza y aprendizaje

CAPÍTULO 3:

**Uso y aplicación
de recursos TIC
para el desarrollo
de competencias**

- 3.1** Ejemplos de uso y aplicación de recursos TIC en experiencias de aprendizaje
- 3.2** Recursos TIC empleados en estrategias

BIBLIOGRAFÍA

Introducción

Estimada y estimado docente del área de Educación para el Trabajo:

Desde inicios del año 2020, la pandemia generada por la COVID - 19 ha provocado la necesidad del aislamiento social preventivo y obligatorio a nivel nacional, lo que genera que las y los estudiantes no puedan asistir de manera presencial a la institución educativa, es así como se plantean nuevas formas de brindar el servicio educativo para desarrollar las competencias de las y los estudiantes aprovechando las tecnologías de la información. De esta manera surge la propuesta de la “nueva escuela”, que tiene como centro el bienestar del estudiante, el cual busca ampliar la mirada hacia el desarrollo de experiencias diversas, dentro y fuera de la escuela, que promuevan la construcción de sus propios aprendizajes, y la gestión autónoma de sus aprendizajes.

En el fascículo general sobre aprendizaje híbrido se aborda el porqué de una propuesta para los procesos de enseñanza y aprendizaje híbrido y cómo gestionar la propuesta pedagógica dentro y fuera del aula, aprovechando diversos escenarios en tiempo, espacio y tipo de interacción, asimismo se brinda orientaciones para la implementación de tres estrategias que se aplicarán en los procesos de enseñanza aprendizaje híbrido.

Este fascículo específico del área curricular de Educación para el Trabajo tiene como propósito fortalecer la práctica pedagógica de las y los docentes, brindando orientaciones y ejemplos para la aplicación de estrategias en la planificación de las actividades presenciales y a distancia; aprovechando los nuevos espacios para el aprendizaje, los medios tecnológicos para desarrollar competencias fortaleciendo el aprendizaje autónomo.

Finalmente, lo invitamos a leer y reflexionar sobre las propuestas de este fascículo, el cual ustedes puedan adecuar y contextualizar en la aplicación de las estrategias en el desarrollo de la competencia del área de Educación para el Trabajo, considerando la realidad de la escuela y de sus estudiantes.



Capítulo 1

Estrategia Estaciones de Trabajo



Estimada y estimado docente de Educación para el Trabajo, en el presente capítulo proponemos orientaciones y ejemplos que te permitirá visualizar la planificación de procesos de enseñanza-aprendizaje híbrido utilizando la estrategia Estaciones de Trabajo. **Empecemos leyendo el siguiente caso:**

En la reunión colegiada, las y los docentes de una institución educativa dialogan sobre las estrategias a aplicar en su práctica pedagógica para desarrollar una Experiencia de Aprendizaje considerando los espacios educativos, el aforo permitido y las posibilidades de conectividad de las y los estudiantes; observemos el diálogo:

iHola!, estoy pensando implementar la **estrategia Estaciones de Trabajo**. ¿Qué les parece?

Yo estoy imaginando que esa estrategia **requiere mucha tecnología para aplicarla** en nuestra práctica pedagógica, ¿Qué dices colega?

Yo, creo que al aplicar esa estrategia **la o el docente se la pasa desarrollando todas las actividades, y eso no permitiría el aprendizaje autónomo** del estudiante.



Reflexionamos

- ¿Qué opinas de las creencias que manifestaron las y los docentes en el diálogo?
- ¿Cuáles son los aspectos positivos que tenemos para aplicar la estrategia Estaciones de Trabajo en el desarrollo de la competencia gestiona proyectos de emprendimiento económico o social?
- ¿Qué desafíos tenemos que asumir para aplicar la estrategia Estaciones de Trabajo en nuestra práctica pedagógica?

En el contexto de aprendizaje híbrido, la estrategia Estaciones de Trabajo, nos permite tener una excelente alternativa para contribuir al desarrollo de las competencias de las y los estudiantes en el área de Educación para el Trabajo.

A continuación, conoceremos algunas consideraciones para la organización de esta estrategia a través de un caso, el cual presenta el desarrollo de actividades de manera híbrida.

1.1. Orientaciones para la planificación

Las y los docentes del área de Educación para el Trabajo se reúnen para realizar el trabajo colegiado, el diálogo se inicia comentando los resultados de la evaluación diagnóstica de las y los estudiantes, así mismo la mayoría de las y los docentes coincide que la problemática más grande de la comunidad es la dificultad en cruzar el río y, creen que es necesario contar con una solución más perenne que las actuales, que son maderas que sirven como puentes, ya que cuando llega la temporada alta de las lluvias generan el incremento del caudal del río imposibilitando el cruce de este para realizar sus actividades.

Frente a esta situación se propone el siguiente reto: ¿Cómo podríamos plantear alternativas de solución para facilitar el cruce seguro del río de la comunidad? La y el docente de la especialidad de electricidad ve conveniente que el abordar el reto permitirá desarrollar habilidades para el diseño y construcción de circuitos eléctricos que es parte del Módulo Educativo básico que tiene que trabajar en el ciclo VI.

Asimismo, dialogaron sobre la necesidad de varios estudiantes de ser atendidos con la modalidad a distancia por presentar problemas de comorbilidad que impiden su asistencia presencial, así como respetar el aforo máximo del espacio educativo. Luego del diálogo consideraron trabajar la estrategia Estaciones de Trabajo que les permitirá desarrollar el aprendizaje autónomo y el aprendizaje entre pares combinando la educación presencial y a distancia.

Recuerda que:

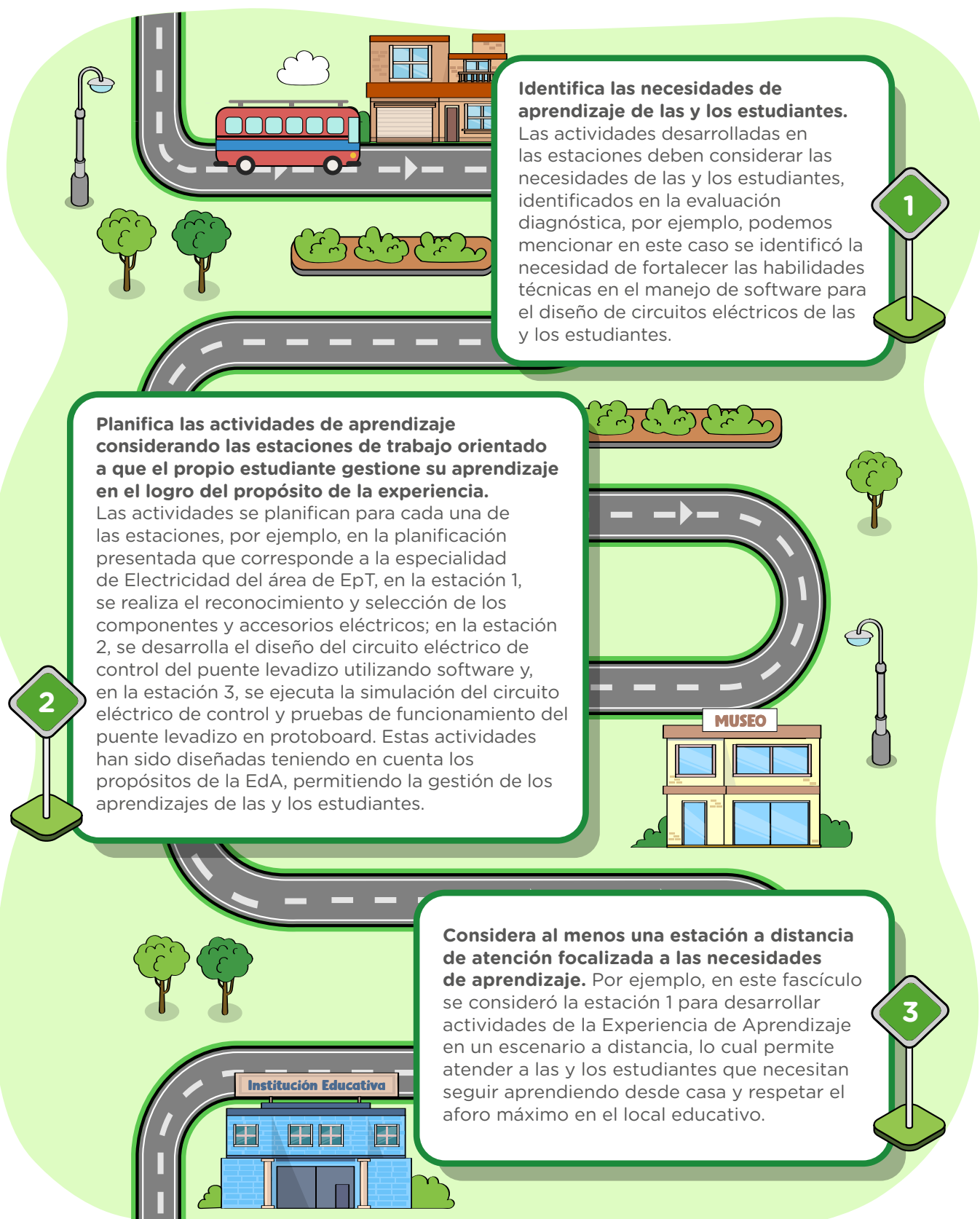
De acuerdo a la propuesta del fascículo general, la estrategia Estaciones de Trabajo se desarrolla en espacios presenciales o a distancia, donde el y la estudiante construye su aprendizaje de manera continua, ya sea de forma individual o cooperativa para alcanzar el propósito de aprendizaje; las y los estudiantes pasan o rotan por todas las estaciones que diseñó la o el docente.

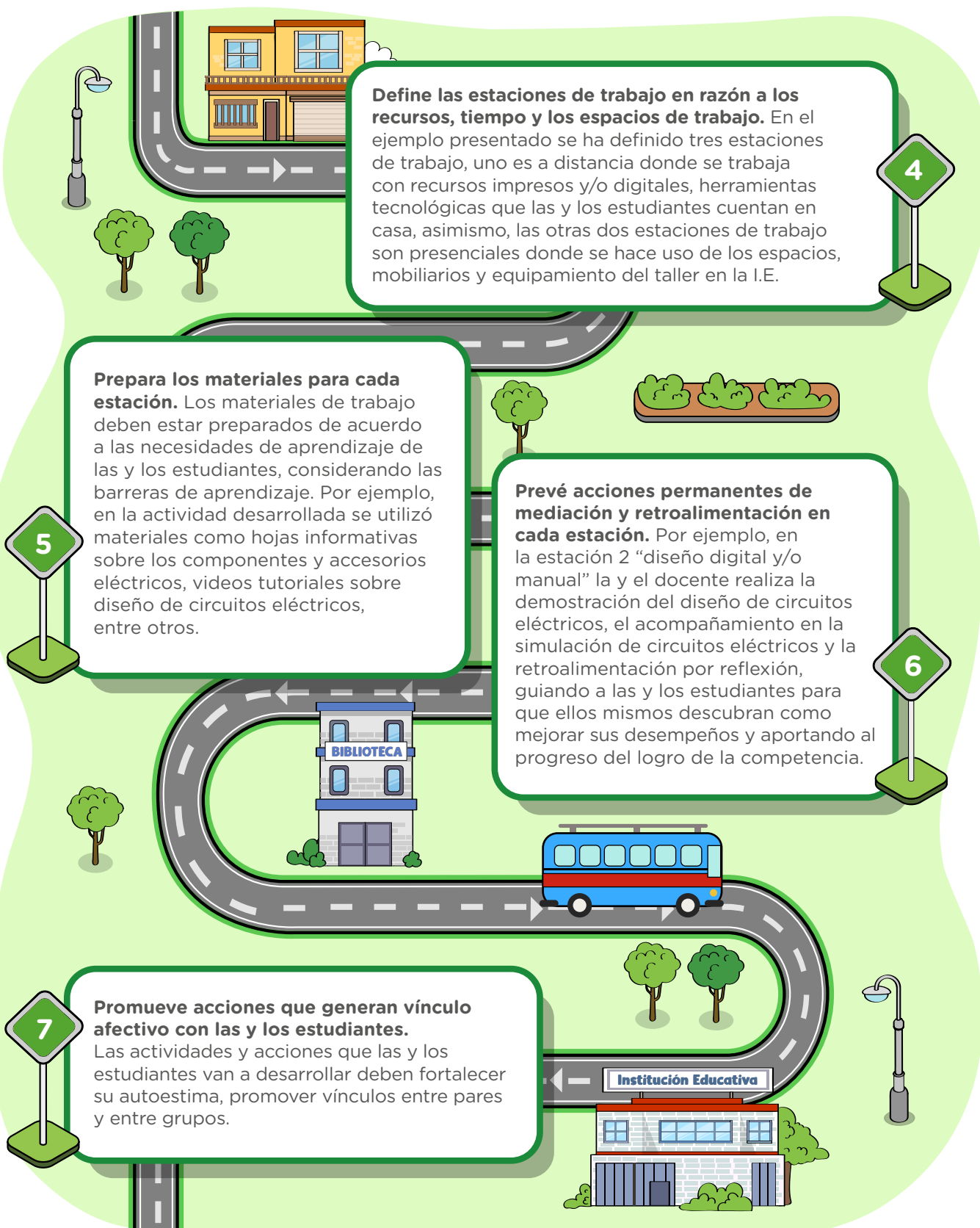


Te invitamos a revisar la infografía que se encuentra en la siguiente página. En ella, encontrarás las orientaciones generales para la aplicación de esta estrategia.



Orientaciones generales para la estrategia







Ahora que hemos revisado las orientaciones generales a tener en cuenta en la estrategia Estaciones de Trabajo en la planificación, veamos la siguiente propuesta:

1.2. Propuesta de planificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje

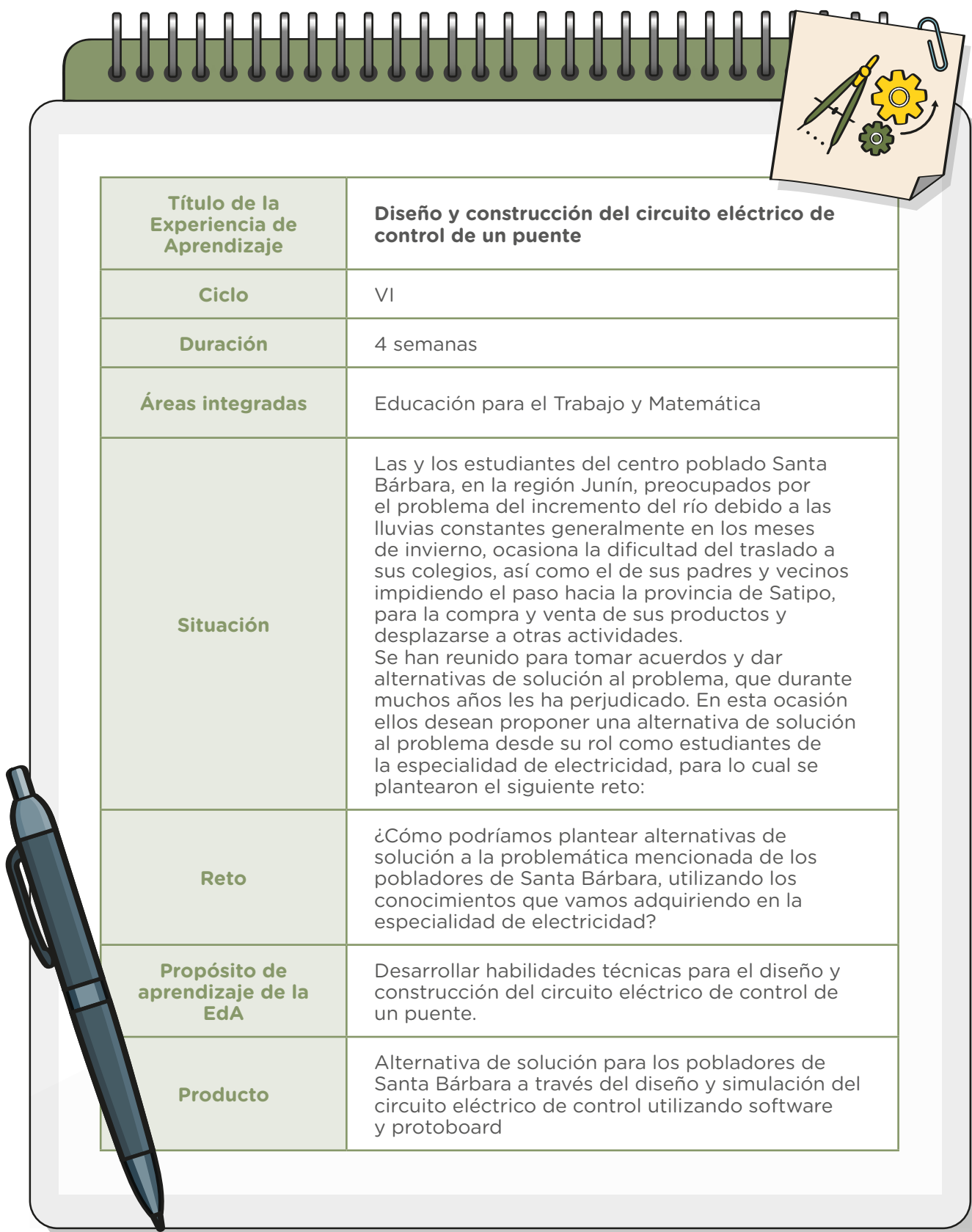
En este apartado presentaremos una propuesta de planificación de la Experiencia de Aprendizaje del ciclo VI denominado “Diseño y construcción del circuito eléctrico de control de un puente”, donde se visualiza la integración de las actividades presenciales y a distancia, aplicando la estrategia Estaciones de Trabajo.

1.2.1. Revisión y adecuación de una experiencia de aprendizaje planificada

Las y los docentes inician revisando de manera colegiada una Experiencia de Aprendizaje propuesta como recurso para la planificación de los aprendizajes, adecuan y contextualizan las actividades de la experiencia. Para ello, reconocen la situación de aprendizaje y el reto; asimismo, toman acuerdos y asumen compromisos para el logro del propósito y el producto en el tiempo establecido.

A continuación, se presenta un ejemplo de planificación utilizando la Experiencia de Aprendizaje indicada líneas arriba.





Título de la Experiencia de Aprendizaje	Diseño y construcción del circuito eléctrico de control de un puente
Ciclo	VI
Duración	4 semanas
Áreas integradas	Educación para el Trabajo y Matemática
Situación	<p>Las y los estudiantes del centro poblado Santa Bárbara, en la región Junín, preocupados por el problema del incremento del río debido a las lluvias constantes generalmente en los meses de invierno, ocasiona la dificultad del traslado a sus colegios, así como el de sus padres y vecinos impidiendo el paso hacia la provincia de Satipo, para la compra y venta de sus productos y desplazarse a otras actividades.</p> <p>Se han reunido para tomar acuerdos y dar alternativas de solución al problema, que durante muchos años les ha perjudicado. En esta ocasión ellos desean proponer una alternativa de solución al problema desde su rol como estudiantes de la especialidad de electricidad, para lo cual se plantearon el siguiente reto:</p>
Reto	¿Cómo podríamos plantear alternativas de solución a la problemática mencionada de los pobladores de Santa Bárbara, utilizando los conocimientos que vamos adquiriendo en la especialidad de electricidad?
Propósito de aprendizaje de la EdA	Desarrollar habilidades técnicas para el diseño y construcción del circuito eléctrico de control de un puente.
Producto	Alternativa de solución para los pobladores de Santa Bárbara a través del diseño y simulación del circuito eléctrico de control utilizando software y protoboard

A continuación, presentamos la ruta de desarrollo de la Experiencia de Aprendizaje en relación a las actividades del área de Educación para el Trabajo:



Ruta de la EdA	Semanas	Competencia	Actividades
Tramo 1:	Semana 1	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social.	Crea alternativas de solución para el reto planteado.
Tramo 2:	Semana 2	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social.	Diseña y simula el circuito eléctrico de control de la alternativa de solución elegida utilizando software y protoboard.
Tramo 3:	Semana 3	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social.	Construye el circuito eléctrico de control de la alternativa de solución elegida.
Tramo 4:	Semana 4	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social.	Evalúa el proyecto realizado.

Criterio de evaluación de la competencia.

Competencia:
Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social.

- Emplea habilidades técnicas para diseñar circuitos eléctricos utilizando software.
- Selecciona materiales necesarios para el montaje de circuitos eléctricos utilizando protoboard.
- Emplea habilidades técnicas para simular circuitos eléctricos utilizando protoboard.



A continuación, las y los docentes elaboran la propuesta Estaciones de Trabajo, para la actividad de la semana 2:

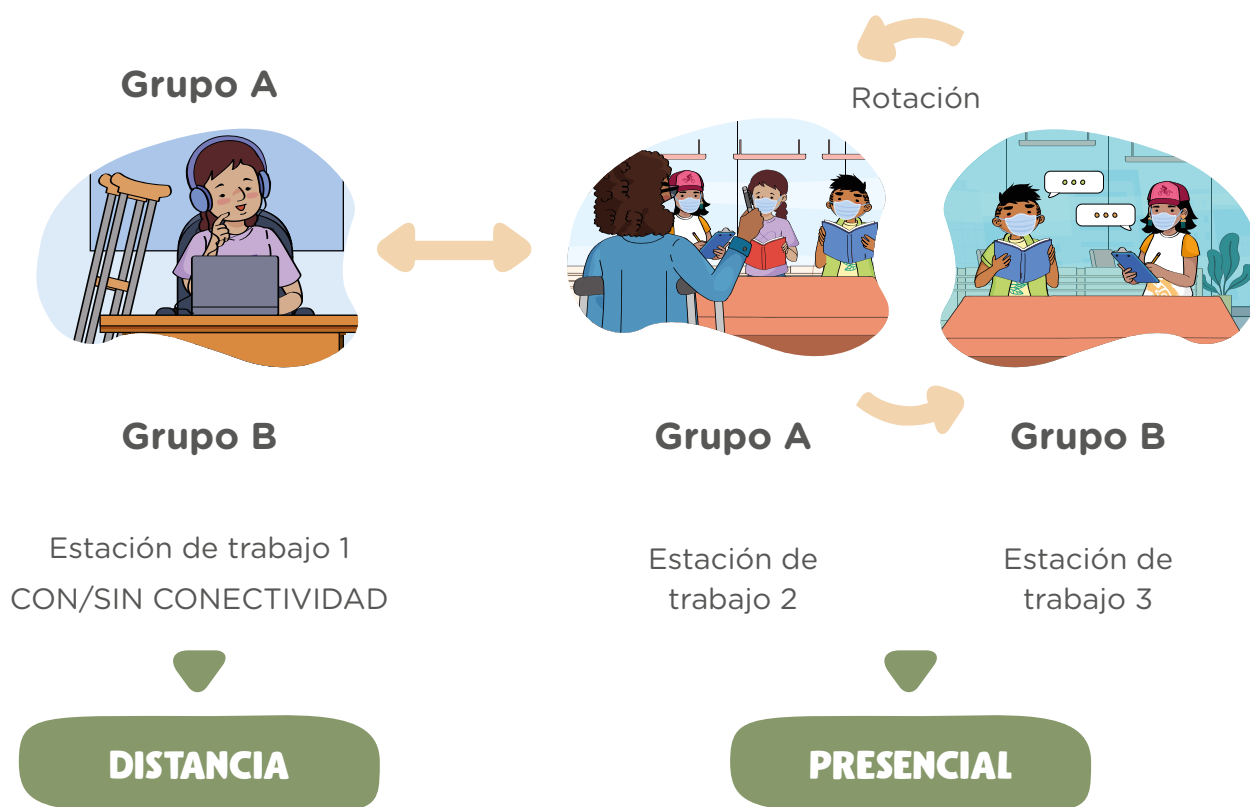
Semana 2		
Actividad: Diseñamos y simulamos el circuito eléctrico de control de la alternativa de solución elegida utilizando software y protoboard		
Propósito de la actividad: Desarrollar habilidades técnicas de diseño y simulación de circuitos eléctricos de control de una alternativa de solución elegida utilizando software y protoboard.		
Estación de trabajo 1	Estación de trabajo 2	Estación de trabajo 3
Investigamos y socializamos	Diseñamos de manera digital y/o manual	Innovamos bienes o servicios
A distancia	Presencial	
Grupo A y Grupo B (Toda el aula)	Grupo A	Grupo B
	Grupo B	Grupo A
¿Qué harán las y los estudiantes?		
Analizan los componentes y accesorios eléctricos.	Diseñan el circuito eléctrico de control del puente levadizo utilizando software.	Simulan el circuito eléctrico de control y realizan las pruebas de funcionamiento del puente levadizo en protoboard.

Enseguida brindamos una breve explicación sobre el funcionamiento de las estaciones de trabajo de acuerdo al tipo de prestación de servicio educativo semipresencial:

- En la **estación de trabajo 1**, los dos grupos de estudiantes A y B, se encuentran trabajando a distancia, en sus hogares en un escenario que puede ser con conectividad o sin conectividad. Para ello la y el docente prevé los materiales impresos o digitales de acuerdo a los escenarios.
- Asimismo, en otro momento se observa que las y los estudiantes realizan las clases presenciales en los talleres y/o aulas de la I.E. donde los dos grupos (A y B) realizan actividades en paralelo, mientras el grupo A está en la **estación de trabajo 2**, el grupo B está trabajando en la **estación de trabajo 3**, para luego del tiempo previsto se genera la rotación, donde el grupo A pasa a la estación de trabajo 3 y el grupo B pasa a la estación de trabajo 2.
- Cabe mencionar que la y el docente acompaña y retroalimenta en cada una de las estaciones de trabajo, generando espacios para la gestión del aprendizaje autónomo.

Para una mayor comprensión presentamos a continuación un gráfico que representa los argumentos de las estaciones de trabajo a través de una imagen:

Gráfico de las estaciones de trabajo en el área de EpT:





Luego de haber planificado las estaciones de trabajo, identificando la actividad correspondiente a la semana 2 donde se prioriza el desarrollo de las habilidades técnicas, a continuación, se presenta un ejemplo de organización de actividades realizadas para una institución educativa que tiene 8 horas de Educación para el Trabajo en su plan de estudios, considerando los contextos sin y con conectividad.

1.2.2. Ejemplo de proceso de enseñanza y aprendizaje

Una vez planificadas las estaciones, identificando la actividad que realizarán en cada una de ellas, a modo de visualización, desarrollaremos las actividades de las estaciones correspondientes a la semana 2.

Semana 2
Actividad: Diseñamos y simulamos el circuito eléctrico de control de la alternativa de solución elegida utilizando software y protoboard
Propósito de la actividad: Desarrollar habilidades técnicas de diseño y simulación de circuitos eléctricos de control de una alternativa de solución elegida utilizando software y protoboard.

Estación de trabajo 1: Investigamos y socializamos	
A DISTANCIA	
Las y los estudiantes analizan las características y las funciones de los componentes y accesorios eléctricos.	
Sin conectividad 	
<p>Las y los docentes deben elaborar materiales educativos tales como hoja informativa u otros, para que las y los estudiantes aprendan a gestionar su aprendizaje autónomo en un contexto sin conectividad, así mismo brinda retroalimentación y verifica que las y los estudiantes alcanzaron el propósito de aprendizaje diseñado para esa estación.</p> <p>Las y los estudiantes realizan las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Responder las preguntas sobre saberes previos de electricidad básica respecto al propósito de aprendizaje.• Leer y analizar en casa la información “Funcionalidad de los componentes y accesorios eléctricos a utilizar en el proyecto” proporcionado con anticipación por la y el docente, para luego elaborar un organizador visual que sintetice dicha información.• Identificar las características de los componentes y accesorios eléctricos del circuito de control del puente levadizo en un cuadro de doble entrada, con la finalidad de comprender la función y el uso correcto de los componentes y accesorios eléctricos.• Socializar sus actividades realizadas exponiendo sus evidencias a sus padres y/o familiares sobre las características y la funcionalidad de los componentes y accesorios eléctricos.• Responder a preguntas de reflexión proporcionadas por la y el docente para recoger información de los aprendizajes de las y los estudiantes que permitirá realzar el análisis de las evidencias.	

Con conectividad 

Para el caso de un contexto con conectividad, las y los docentes deben realizar el acompañamiento mediante el uso de herramientas tecnológicas como el WhatsApp, Google Classroom, Google Meet, Google Drive, entre otros, asimismo brinda retroalimentación oportuna a las y los estudiantes.

- Desarrollan las y los estudiantes todas las actividades diseñadas para esta estación haciendo uso de las herramientas tecnológicas como Google Drive, Google Docs entre otros, participando de manera cooperativa para el logro de sus objetivos y metas.
- Socializan las y los estudiantes las actividades realizadas exponiendo sus evidencias a sus pares sobre las características y la funcionalidad de los componentes y accesorios eléctricos, utilizando las herramientas tecnológicas como Google Meet y otros.

Estación de trabajo 2:
Diseñamos de manera digital y/o manual



PRESENCIAL

Las y los estudiantes desarrollan habilidades técnicas de diseño de circuitos eléctricos de control de un puente levadizo utilizando software.

Sin conectividad 

Las y los docentes verifican que las y los estudiantes socializaron en su familia la información sobre las características y la funcionalidad de los componentes y accesorios eléctricos, asimismo elabora y comparte un instructivo para el diseño de circuitos eléctricos y orienta de forma permanente a las y los estudiantes durante el proceso de diseño del circuito eléctrico de control de un puente levadizo; también realiza la demostración de la simulación de circuitos eléctricos utilizando software y brinda la retroalimentación de manera oportuna.

Las y los estudiantes realizan las siguientes acciones:

- Realizar la lectura del instructivo para el manejo del Software (Crocodile clips), donde reconoce la interfaz, las principales herramientas, el área de trabajo, etc.
- Diseñar diferentes circuitos eléctricos en software (Crocodile clips) de forma pictórica (realista) a manera de ejemplos que permitan desarrollar habilidades técnicas básicas de diseño reconociendo los componentes y accesorios eléctricos según su funcionamiento.
- Diseñar en el software (Crocodile clips) de forma esquemática (simbólica) el circuito eléctrico de control del puente levadizo, siguiendo las pautas desarrolladas en el instructivo y según las orientaciones recibidas por la o el docente.
- Realizar la simulación de los circuitos eléctricos diseñados en el software (Crocodile clips) con la demostración de la o el docente.

Para realizar estas acciones la o el docente promoverá el trabajo cooperativo donde las y los estudiantes integren esfuerzos individuales, asuman sus responsabilidades, acepten distintos puntos de vista, para lograr el propósito de aprendizaje de esta estación.

Estación de trabajo 3:
Innovamos bienes o servicios



PRESENCIAL

Las y los estudiantes desarrollan habilidades técnicas de simulación de circuitos eléctricos de control de un puente levadizo utilizando protoboard.

Sin conectividad 

Las y los docentes elaboran y comparten una hoja informativa con los procedimientos para el montaje y simulación física del circuito eléctrico de control del puente levadizo utilizando protoboard, así mismo acompaña de forma permanente a las y los estudiantes en el desarrollo de sus habilidades técnicas; también realiza la demostración del montaje y simulación física del circuito eléctrico de control del puente levadizo en protoboard; asimismo brinda la retroalimentación de manera oportuna. Las y los estudiantes realizan las siguientes acciones:

- Realizar la lectura de la hoja informativa con los procedimientos para el montaje y simulación física del circuito eléctrico de control del puente levadizo utilizando el protoboard.
- Ejecutar el montaje del circuito eléctrico de control del puente levadizo utilizando el protoboard, diodos, resistencias, pulsadores, relé y otros componentes y accesorios eléctricos a utilizar en el proyecto, donde hacen uso de las herramientas e instrumentos del taller de la I.E.
- Confeccionar la simulación física del circuito eléctrico de control del puente levadizo en base al montaje realizado, para probar el funcionamiento del circuito eléctrico y realizar las mejoras correspondientes.
- Reflexionar sobre sus aciertos y errores, y descubrir cómo mejorar su desempeño a partir de la retroalimentación que reciben de la o el docente en función a sus evidencias.

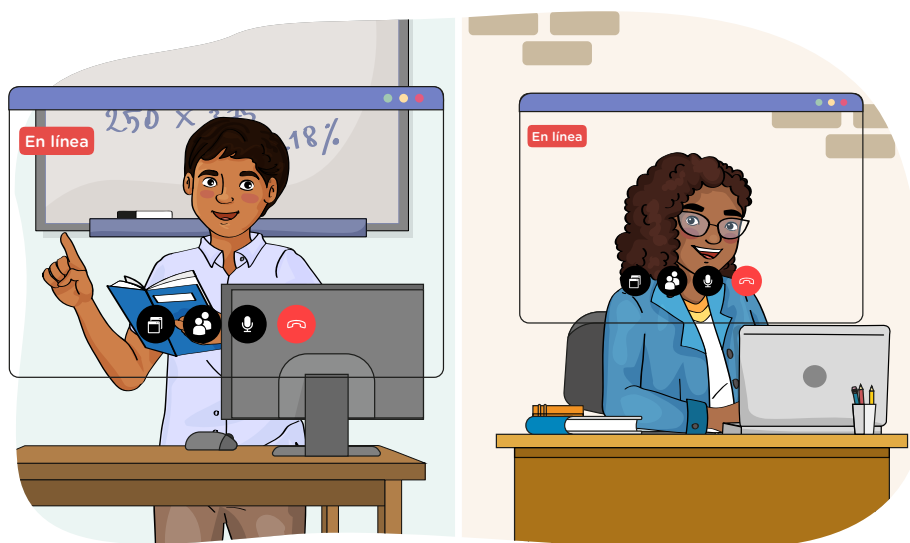
Para lograr estas acciones la o el docente promoverá el trabajo cooperativo donde las y los estudiantes integren esfuerzos individuales, asuman sus responsabilidades, acepten distintos puntos de vista en el desarrollo de sus habilidades técnicas para lograr el propósito de aprendizaje de esta estación.



Como hemos podido reflexionar en el ejemplo propuesto, la estrategia Estaciones de Trabajo puede desarrollarse en espacios presenciales y a distancia, en un contexto con conectividad o sin conectividad.

Las actividades desarrolladas en las estaciones contribuyen al desarrollo de la competencia del área curricular de Educación para el Trabajo “Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social”, donde en la estación de trabajo 1 denominada “Investigamos y socializamos” las y los estudiantes trabajan en sus respectivas casas (a distancia) realizando acciones para el análisis de los componentes y accesorios eléctricos; por otro lado la estación de trabajo 2 y 3 se desarrolla de forma paralela, mientras que en la estación de trabajo 2 denominada “Diseñamos de manera digital y/o manual” las y los estudiantes realizan acciones para el diseño del circuito eléctrico de control del puente levadizo utilizando software, en la estación de trabajo 3 denominada “Innovamos bienes o servicios” las y los estudiantes realizan acciones para desarrollar habilidades técnicas de simulación del circuito eléctrico de control y realizan las pruebas de funcionamiento del puente levadizo en protoboard.

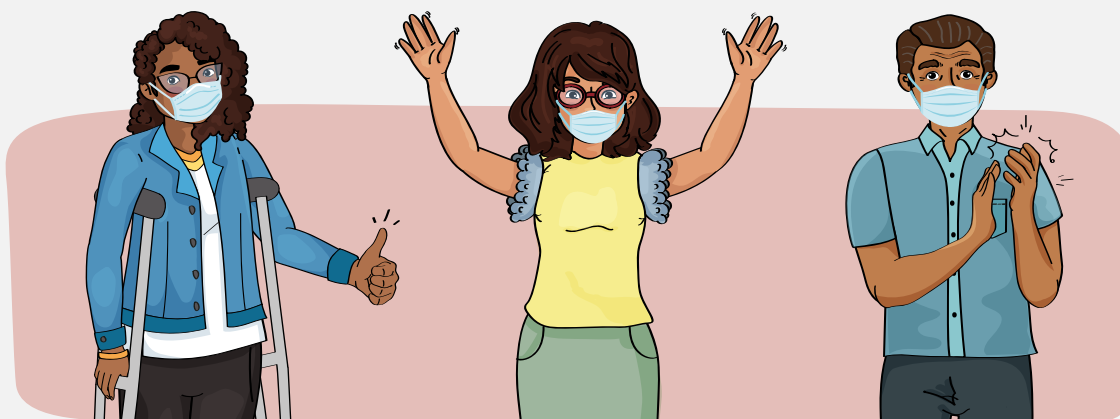
Es así que, a través de la estrategia Estaciones de Trabajo se puede planificar y ejecutar acciones de atención diferenciada en cada una de las estaciones diseñadas, permitiendo en ellas el desarrollo de las capacidades de la competencia del área de Educación para el Trabajo: Crea propuesta de valor, aplica habilidades técnicas, trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas, y evaluar los resultados del proyecto de emprendimiento.



Recapitulamos y seguimos reflexionando

¡Llegamos al final de este capítulo!

A continuación, te presentamos un organizador que sintetiza la estrategia desarrollada. También, te proponemos que resuelvas la interrogante de autoevaluación. Finalmente, te pedimos que respondas la pregunta de reflexión para mejorar tu práctica pedagógica.



¿Cuál es mi actitud como docente frente a los cambios e innovaciones que se presentan en este capítulo?

Marca con una (X) en el círculo que corresponda:

Diagram showing three options for marking an attitude:

- Seré de las primeras personas en adoptar los cambios e innovaciones.
- Haré los cambios e innovaciones luego que otras personas lo hayan hecho.
- Haré los cambios e innovaciones cuando la mayoría lo haga.

¿Cuáles son mis compromisos para asumir los cambios e innovaciones propuestos en este capítulo?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Capítulo 2

Estrategia Aula Invertida



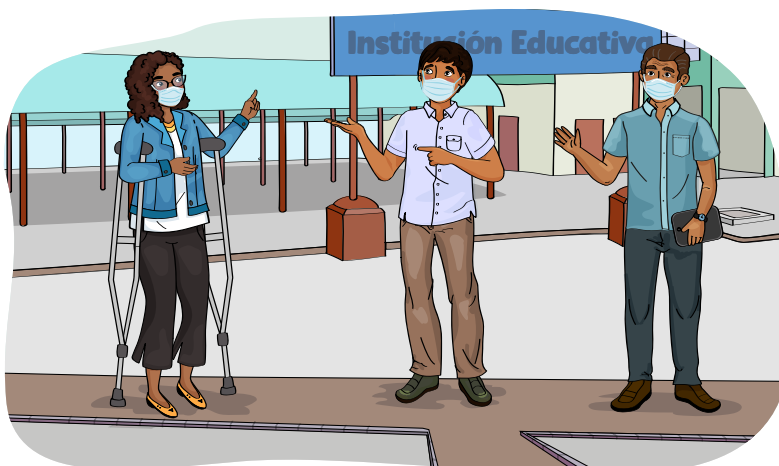
Estimada y estimado docente de Educación para el Trabajo, en el presente capítulo compartimos una propuesta de trabajo que nos permitirá planificar una Experiencia de Aprendizaje aplicando la estrategia Aula Invertida.

Empecemos leyendo el siguiente caso:

En la reunión de trabajo colegiado, las y los docentes de una institución educativa dialogan sobre otras estrategias a desarrollar combinando los tipos de servicio educativo a distancia y presencial y, que permitan promover en las y los estudiantes la gestión del aprendizaje autónomo.

iHola! estoy pensando **aplicar la estrategia Aula Invertida**, para promover el aprendizaje autónomo en mis estudiantes ¿Qué opinan colegas?

Yo escuché que **esa estrategia solo sirve para activar saberes previos en la presencialidad**. Me parece que no es el adecuado, ¿Qué dices profesor?



Yo tenía entendido que esa estrategia permite **elaborar los recursos** para enviar a las y los estudiantes y cuando asisten presencialmente se **verifica sus avances**.

Creo que en esa estrategia se plantean **actividades rutinarias** eliminando acciones de reflexión y pensamiento creativo.

Reflexionamos

- ¿Qué opinas sobre las creencias manifestadas por los docentes en el diálogo?
- ¿Qué aspectos positivos tengo como docente para aplicar la estrategia Aula Invertida en el desarrollo de la competencia gestiona proyectos de emprendimiento económico o social?
- ¿Qué desafíos tengo que asumir para aplicar la estrategia Aula Invertida en mi labor como docente de Educación para el Trabajo?

A continuación, presentamos las orientaciones para la planificación de procesos de enseñanza y aprendizaje híbrido.

2.1. Orientaciones para la planificación

Las y los docentes del área de Educación para el Trabajo, reunidos en un trabajo colegiado, dialogan sobre la misma situación significativa abordada en la página 7.

En relación a ello han decidido trabajar la estrategia Aula Invertida, ya que permite el desarrollo del aprendizaje autónomo, aprovechar los espacios de la escuela y fuera de ella para aprender, promueve el uso de recursos tecnológicos.

Esta estrategia se da en tres momentos (antes, durante y después) de la sesión de clase, de tal manera que permiten el desarrollo de las competencias del área. Finalmente, las y los docentes tomaron la decisión de investigar sobre esta estrategia en el Fascículo General, donde existen orientaciones pedagógicas sobre este tema.

Recuerda que:

En esta estrategia, la y el estudiante inicia la construcción de sus aprendizajes a distancia (en casa), de forma autónoma, empleando materiales y recursos brindados por la o el docente; con la colaboración de la familia y miembros de la comunidad. Posteriormente, continúa el proceso en actividades presenciales (de trabajo individual o colaborativo) a desarrollarse en el taller y/o aula con la mediación y retroalimentación de la o el docente del área curricular de Educación para el Trabajo.

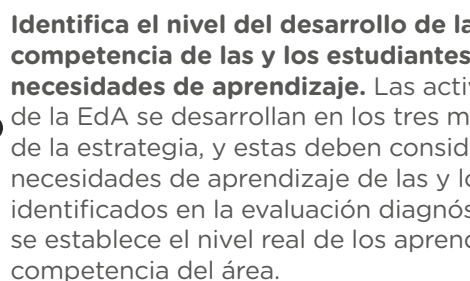


Te invitamos a revisar la infografía que se encuentra en la siguiente página. En ella, encontrarás las orientaciones generales para la aplicación de esta estrategia.

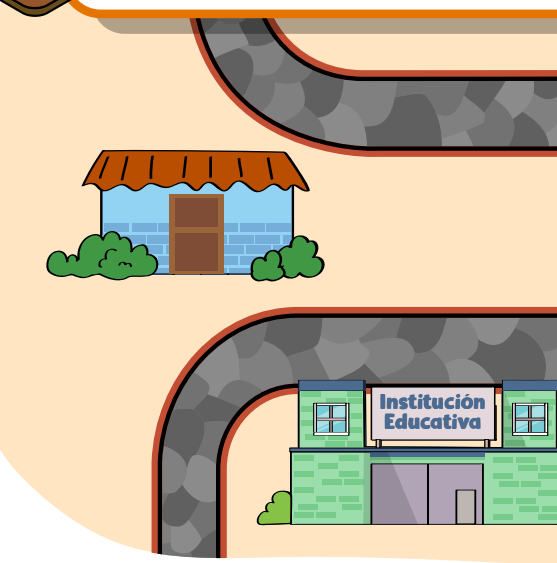
Orientaciones generales para la estrategia



Planifica las actividades en los tres momentos de la estrategia, orientadas a la gestión de aprendizaje del estudiante para alcanzar los propósitos de la Experiencia de Aprendizaje (EdA). Las actividades se planifican teniendo en cuenta los tres momentos de la estrategia, por ejemplo, en el área de EpT, en el “momento antes”, realizan actividades de exploración y análisis de los documentos y materiales audiovisuales proporcionados por la o el docente; en el “momento durante” se desarrolla el diseño y simulación del circuito eléctrico de control del puente levadizo utilizando software y protoboard, en el “momento después” socializan sus actividades y realizan transferencia de lo aprendido. Estas actividades han sido diseñadas teniendo en cuenta los propósitos de la EdA, permitiendo la gestión de los aprendizajes de las y los estudiantes.



Identifica el nivel del desarrollo de la competencia de las y los estudiantes y sus necesidades de aprendizaje. Las actividades de la EdA se desarrollan en los tres momentos de la estrategia, y estas deben considerar las necesidades de aprendizaje de las y los estudiantes identificados en la evaluación diagnóstica, donde se establece el nivel real de los aprendizajes de la competencia del área.



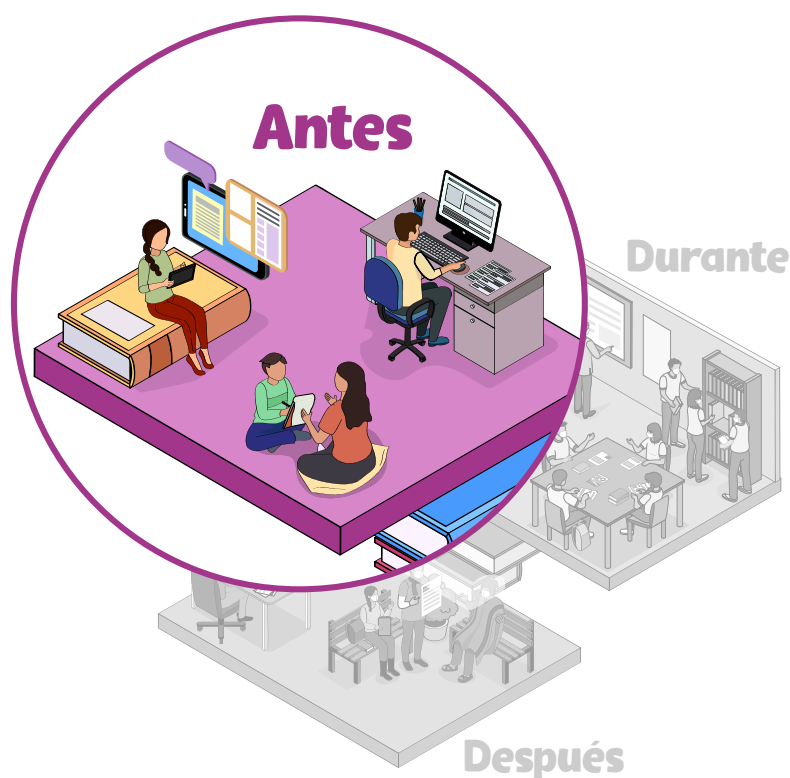
Media y retroalimentación en los momentos: antes, durante y después. La o el docente debe realizar en cada momento la mediación, así como la retroalimentación oportuna ya sea individual, en pares o grupal. Por ejemplo, en el “momento durante”, la y el docente realiza la retroalimentación para que las y los estudiantes por sí mismos identifiquen sus logros y dificultades en relación al diseño y simulación de circuitos eléctricos utilizando software y les permita progresar en el logro de la competencia.

La planificación de esta estrategia requiere que la o el docente defina las actividades que realizarán las y los estudiantes en tres momentos: **antes, durante y después**. A continuación, se detallan las acciones que la o el docente realiza en cada momento.

Orientaciones para el momento antes, durante y después de la clase

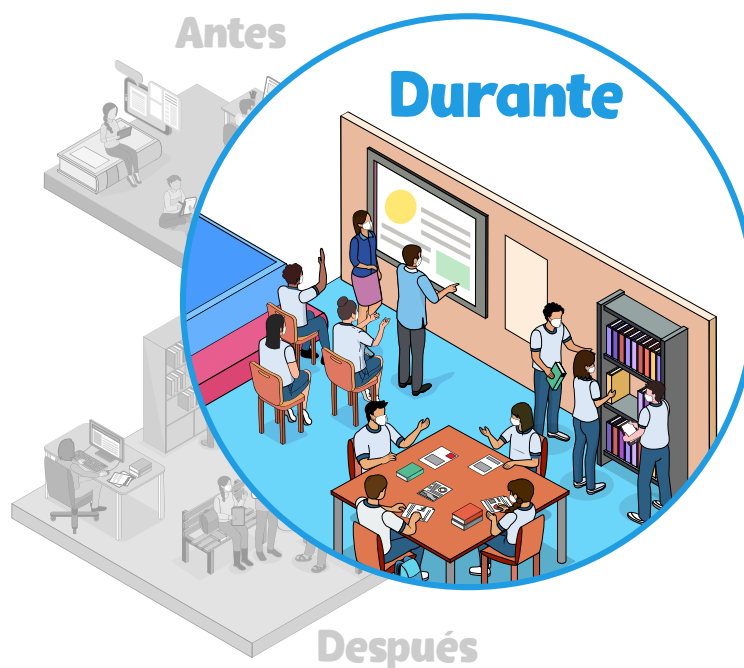


Momento: Antes de la clase



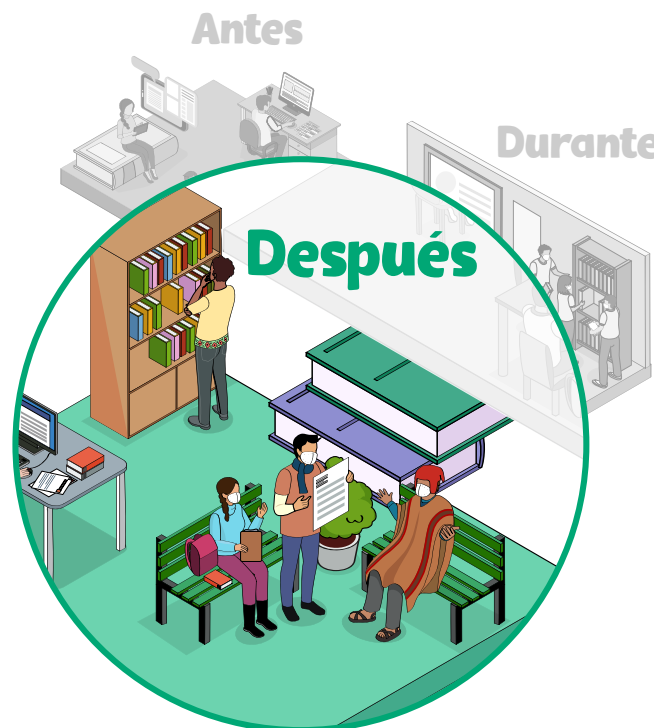
- Prevé, selecciona o elabora recursos impresos, digitales, audiovisuales, virtuales que aporten al logro de los propósitos previstos. Por ejemplo la o el docente comparte un video de YouTube del diseño de circuitos eléctricos con sus estudiantes, que previamente ha realizado la validación, asimismo elabora una hoja de operaciones sobre el proceso de montaje y simulación de circuitos eléctricos.
- Desarrolla actividades de reflexión empleando estrategias como el Visual Thinking o pensamiento visual, entre otros. Por ejemplo, a través del pensamiento visual (Visual Thinking), se puede hacer una representación gráfica de la idea generada, así como representar conceptos de forma fácil de comprender.
- Prevé tiempo y estrategias para recoger información a fin de planificar las acciones de retroalimentación. Por ejemplo, las y los estudiantes en el “momento antes” analizan, leen, comprenden, en base a los recursos impresos, digitales y audiovisuales sobre los componentes y accesorios eléctricos proporcionado por la o el docente, es ahí que la o el docente diseña instrumentos de autoevaluación que permitan recoger información de los aprendizajes logrados por las y los estudiantes que servirán para la retroalimentación.

Momento: Durante la clase



- Inicia la clase con un espacio donde las y los estudiantes absuelvan sus dudas y refuercen los aprendizajes obtenidos antes de la clase. Por ejemplo, la o el docente luego de analizar las evidencias de las y los estudiantes (antes de la clase) en relación a los componentes y accesorios eléctricos, brinda retroalimentación, absolviendo dudas, aclarando propósitos, etc. para hacer progresar las competencias de las y los estudiantes.
- Planifica la organización y la participación de las y los estudiantes de manera cooperativa. Las actividades a desarrollar en cada momento de la estrategia, deben promover la participación de las y los estudiantes de manera activa en la gestión de su propio aprendizaje, en el ejemplo de planificación presentado se puede ver que las y los estudiantes integran esfuerzos para ejecutar procesos de montaje de los componentes y accesorios eléctricos en el protoboard de forma física.
- Prevé acciones de mediación y retroalimentación considerando el logro alcanzado por cada estudiante. Por ejemplo, la o el docente realizan el acompañamiento de las y los estudiantes en el desarrollo de sus habilidades técnicas, asimismo brindan retroalimentación a las y los estudiantes en función a los resultados del análisis de la evidencia presentado por la o el estudiante.
- Considera y planifica actividades relacionadas con las necesidades de aprendizaje orientadas a la consolidación de los aprendizajes. La o el docente debe prever estrategias para atender de forma grupal o individual en reforzar o consolidar los aprendizajes de las y los estudiantes, por ejemplo, promoviendo que las y los estudiantes con logros destacados apoyen a los que se encuentran en el nivel de inicio o en proceso de lograr la competencia del área curricular de EpT.

Momento: Después de la clase



- Promueve espacios en la escuela, la familia o la comunidad para socializar las evidencias de las y los estudiantes. La o el docente promueve el espacio para la socialización de las actividades realizadas entre pares o de forma grupal, como por ejemplo las y los estudiantes exponen sus evidencias de diseño y simulación de circuitos eléctricos.
- Propicia espacios entre pares, grupos de trabajo, o miembros de la familia, para reflexionar respecto a sus progresos de aprendizaje, sus emociones y percepciones. Por ejemplo, la o el docente de Educación para el Trabajo de la especialidad de electricidad realiza acciones para la reflexión de los aprendizajes planteando preguntas de metacognición en relación al diseño y simulación de circuitos eléctricos.
- Proyecta actividades orientadas a profundizar, transferir o aplicar los aprendizajes de las y los estudiantes a nuevas situaciones. Por el ejemplo, la o el docente proporciona un link de video para que las y los estudiantes puedan seguir profundizando sus conocimientos sobre diseño digital utilizando Tinkercad, así mismo promueve la transferencia de lo aprendido a otras situaciones, como, por ejemplo, las y los estudiantes diseñan e instalan una alarma contra robos en sus casas, aplicando lo aprendido en el colegio.



Ahora que hemos revisado las orientaciones generales a tener en cuenta en la estrategia Aula Invertida en la planificación, veamos la siguiente propuesta:

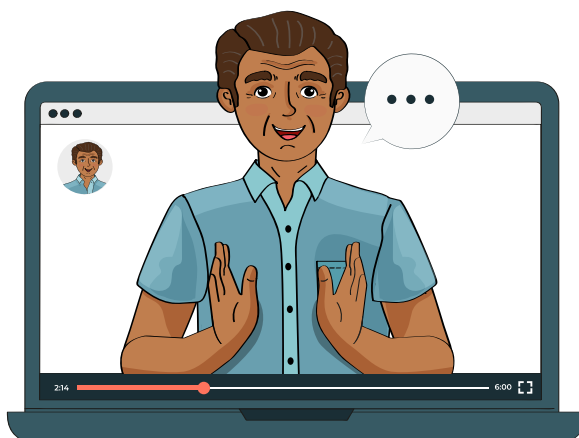
2.2. Propuesta de planificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje

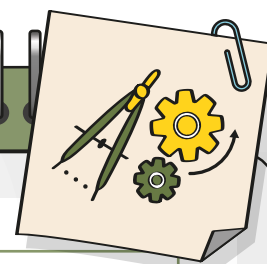
En este apartado, encontramos la propuesta de actividades presenciales y a distancia para el desarrollo de una Experiencia de Aprendizaje “Diseño y construcción del circuito eléctrico de control de un puente” del VI ciclo.

2.2.1. Revisión y adecuación de una experiencia de aprendizaje planificada

Las y los docentes deben revisar de manera colegiada la Experiencia de Aprendizaje propuesta en este fascículo, lo cual pueden adecuar y contextualizar las actividades de la experiencia reconociendo la situación de aprendizaje y el reto, tomando acuerdos y asumiendo compromisos para el logro de los propósitos y el producto en el tiempo establecido.

A continuación, se presenta un ejemplo de planificación utilizando la Experiencia de Aprendizaje indicada líneas arriba.

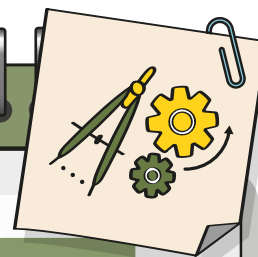




Título de la Experiencia de Aprendizaje	Diseño y construcción del circuito eléctrico de control de un puente
Ciclo	VI
Duración	4 semanas
Áreas integradas	Educación para el Trabajo y Matemática
Situación	<p>Las y los estudiantes del centro poblado Santa Bárbara, en la región Junín, preocupados por el problema del incremento del río debido a las lluvias constantes generalmente en los meses de invierno, ocasiona la dificultad del traslado a sus colegios, así como el de sus padres y vecinos impidiendo el paso hacia la provincia de Satipo, para la compra y venta de sus productos y desplazarse a otras actividades.</p> <p>Se han reunido para tomar acuerdos y plantear una solución al problema, que durante muchos años les ha perjudicado. En esta ocasión ellos desean proponer una alternativa de solución al problema desde su rol como estudiantes de la especialidad de electricidad, para lo cual se plantearon el siguiente reto:</p>
Reto	¿Cómo podríamos plantear alternativas de solución a la problemática mencionada de los pobladores de Santa Bárbara utilizando los conocimientos que vamos adquiriendo en la especialidad de electricidad?
Propósito de aprendizaje de la EdA	Desarrollar habilidades técnicas para el diseño y construcción del circuito eléctrico de control de un puente.
Producto	Alternativa de solución para los pobladores de Santa Bárbara a través del diseño y simulación del circuito eléctrico de control utilizando software y protoboard



Asimismo, la y el docente del área de Educación para el Trabajo organiza con las y los estudiantes una ruta de trabajo para la experiencia de aprendizaje.



Ruta de la EdA	Semanas	Competencia	Actividades
Tramo 1:	Semana 1	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social.	Crea alternativas de solución para el reto planteado.
Tramo 2:	Semana 2	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social.	Diseña y simula el circuito eléctrico de control de la alternativa de solución elegida utilizando software y protoboard.
Tramo 3:	Semana 3	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social.	Construye el circuito eléctrico de control de la alternativa de solución elegida.
Tramo 4:	Semana 4	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social.	Evalúa el proyecto realizado.

Criterio de evaluación de la competencia.

Competencia:

Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social.

- Planifica las acciones para llevar a cabo el “Diseño y construcción del circuito eléctrico de control de un puente”.
- Emplea habilidades técnicas para diseñar circuitos eléctricos utilizando software.
- Selecciona materiales necesarios para el montaje de circuitos eléctricos utilizando protoboard.
- Emplea habilidades técnicas para simular circuitos eléctricos utilizando protoboard.

2.2.2. Ejemplo de proceso de enseñanza y aprendizaje

Para iniciar el ejemplo, se presenta la propuesta de planificación aplicando la estrategia Aula Invertida para el “momento antes”.

Semana 2
Actividad: Diseñamos y simulamos el circuito eléctrico de control de la alternativa de solución elegida utilizando software y protoboard.
Propósito de la actividad: Desarrollar habilidades técnicas de diseño y simulación de circuitos eléctricos de control de una alternativa de solución elegida utilizando software y protoboard.

Momento ANTES	A DISTANCIA
Las y los estudiantes analizan las características y funciones de los diferentes software para diseñar y simular circuitos eléctricos.	
Actividades desarrolladas por la o el docente	
Contexto sin conectividad: <ul style="list-style-type: none">• Elabora una hoja informativa, donde se puede encontrar las características y funciones de los diferentes software para diseñar y simular circuitos eléctricos, con la finalidad que las y los estudiantes comprendan el manejo de estos software.• Elabora un instructivo para el manejo del software (Crocodile clips) a utilizar. El cual debe compartir con las y los estudiantes con anticipación.• Planifica acciones de retroalimentación a través de un cuestionario de preguntas que permitan recoger información respecto a la progresión de la competencia de las y los estudiantes.	
Contexto con conectividad: <p>Las y los docentes diseñan los materiales educativos (archivos PDF, link de internet, videos tutoriales, etc.) a utilizar en las actividades del “momento antes” haciendo uso de plataformas online (en línea), asimismo realizan el acompañamiento y la retroalimentación a las y los estudiantes mediante el uso de herramientas tecnológicas como el WhatsApp, Google Classroom, entre otros. Asimismo, promoverá el trabajo cooperativo para lograr el propósito de aprendizaje de este momento de la estrategia.</p>	

Actividades específicas de la o el estudiante

Contexto sin conectividad:

- Lee y analiza los contenidos de la hoja informativa impresa entregada por la o el docente, con información de las características y funciones de los diferentes software para diseñar y simular circuitos eléctricos.
- Lee y analiza el instructivo en versión impresa sobre el manejo del software Crocodile clips, para identificar la interfaz, las herramientas principales, etc.
- Responde preguntas planteadas por la o el docente para verificar sus avances en relación al logro de sus aprendizajes.

Contexto con conectividad:

Las y los estudiantes realizan las actividades del “momento antes” donde les permitan trabajar de manera cooperativa, haciendo uso de plataformas online (en línea), accediendo a archivos PDF interactivos, links de internet, videos tutoriales y otros sobre las características y funciones de los diferentes software para diseñar y simular circuitos eléctricos, asimismo registran sus respuestas de evaluación a través de herramientas tecnológicas como el Miro, Padlet, Google Docs, entre otros.

A continuación, se presenta la propuesta de planificación aplicando la estrategia Aula Invertida para el “**momento durante**”.

Momento DURANTE

PRESENCIAL

Las y los estudiantes diseñan y simulan el circuito eléctrico de control del puente levadizo utilizando software y protoboard.

Actividades desarrolladas por la o el docente

- Brinda retroalimentación a las y los estudiantes en función al análisis de las evidencias recogidas en el “momento antes”.
- Realiza la demostración del manejo del software (Crocodile clips), desarrollando ejemplos básicos de circuitos eléctricos.
- Realiza la demostración del diseño del circuito eléctrico del puente levadizo utilizando software (Crocodile clips), y acompaña a las y los estudiantes en el desarrollo de sus habilidades técnicas de diseño.
- Ejecuta la demostración de la simulación del circuito eléctrico de control del puente levadizo en el software (Crocodile clips), y acompaña a las y los estudiantes en el desarrollo de sus simulaciones, ayudando a cómo resolver los posibles errores que se pudieran presentar.

Actividades desarrolladas por la o el docente

- Retroalimenta a partir del análisis de la evidencia del diseño y simulación del circuito eléctrico desarrollado por las y los estudiantes, para identificar sus logros y dificultades, lo cual consiste en guiar al estudiante para que ellos mismos sean quienes descubran cómo mejorar sus desempeños.
- Explica las acciones a realizar en la ejecución del montaje de los componentes y accesorios eléctricos en el protoboard de forma física, para ello los organiza en equipos de trabajo.
- Realiza la demostración de los pasos a seguir para ejecutar el montaje del circuito eléctrico de control en el protoboard haciendo uso de las herramientas e instrumentos del taller de la I.E.
- Realiza la demostración de los pasos a seguir para la simulación física del circuito eléctrico de control del puente levadizo en el protoboard.
- Realiza el acompañamiento a las y los estudiantes en la demostración de las mediciones de voltaje, amperaje, etc. para conocer el funcionamiento correcto del circuito eléctrico montado en protoboard.
- Explica los criterios de evaluación a las y los estudiantes para la retroalimentación en pares.

Actividades específicas de la o el estudiante

- Responde a las preguntas planteadas por la o el docente sobre las características y funciones de los diferentes software para diseñar y simular circuitos eléctricos durante el proceso de retroalimentación.
- Diseña ejemplos básicos de circuitos eléctricos utilizando software (Crocodile Clips), para desarrollar habilidades técnicas en el manejo del software.
- Diseña y simula el circuito eléctrico de control del puente levadizo utilizando software (Crocodile Clips), considerando la demostración y las orientaciones de la o el docente.
- Reflexiona en base a la retroalimentación recibida por la o el docente y realizan las mejoras posibles en el diseño y simulación del circuito eléctrico de control del puente levadizo.
- Ejecuta de manera cooperativa el montaje de los componentes y accesorios eléctricos en el protoboard de forma física, utilizando las herramientas del taller.
- Realiza la simulación física del circuito eléctrico de control del puente levadizo en protoboard, para ello conecta la fuente de alimentación según el voltaje requerido, inicia las acciones de prueba de control mediante los pulsadores, relé y otros elementos del circuito con la finalidad de conocer su funcionamiento correcto, asimismo ejecuta mediciones de amperaje, voltaje y resistencia, para corregir errores posibles.
- Reflexiona sobre sus logros y dificultades en relación al desarrollo de la competencia, en base a la retroalimentación recibida por sus pares.

A continuación, se presenta la propuesta de planificación aplicando la estrategia Aula Invertida para el “**momento después**”.

Momento DESPUÉS	PRESENCIAL Y A DISTANCIA
<p>Las y los estudiantes exponen sus evidencias (circuito eléctrico de control del puente levadizo) respondiendo preguntas de sus pares, y profundizan sus conocimientos a través de lecturas complementarias.</p>	
<p style="text-align: center;">Actividades desarrolladas por la o el docente</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Propicia el espacio y prevé actividades para la socialización de los aprendizajes desarrollados en relación al diseño y simulación del circuito eléctrico de un puente levadizo. • Proporciona información adicional para que las y los estudiantes puedan profundizar aprendizajes sobre el diseño y simulación de circuitos eléctricos. 	
<p style="text-align: center;">Actividades específicas de la o el estudiante</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Expone sus evidencias (diseño y simulación del circuito eléctrico de un puente levadizo) y responde las consultas de sus pares. • Dialoga con la familia sobre sus aprendizajes de diseño y simulación de circuitos eléctricos. • Lee y analiza la información proporcionada por la o el docente para profundizar sus conocimientos de diseño y simulación de circuitos eléctricos. • Completa la lista de cotejo según los criterios de evaluación indicando su nivel de avance. 	

Como podemos observar en el ejemplo propuesto, la estrategia Aula Invertida puede desarrollarse en espacios presenciales y a distancia, en un contexto de conectividad o sin conectividad.

Las actividades desarrolladas en los momentos de la estrategia (antes, durante y después) contribuyen al desarrollo de la competencia “Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social”, donde las y los estudiantes en el “momento antes” exploran y analizan información sobre las características y funciones de los diferentes software para diseñar y simular circuitos eléctricos; en el “momento durante” diseñan y simulan el circuito eléctrico de control del puente levadizo utilizando software y protoboard; y en el “momento después” socializan los aprendizajes logrados en las actividades.

Recapitulamos y seguimos reflexionando

¡Llegamos al final de este capítulo!

A continuación, te presentamos un organizador que sintetiza la estrategia desarrollada. También, te proponemos que resuelvas la interrogante de autoevaluación. Finalmente, te pedimos que respondas la pregunta de reflexión para mejorar tu práctica pedagógica.



¿Cuál es mi actitud como docente frente a los cambios e innovaciones que se presentan en este capítulo?

Marca con una (X) en el círculo que corresponda:

Diagram showing three options for marking an attitude:

- Seré de las primeras personas en adoptar los cambios e innovaciones.
- Haré los cambios e innovaciones luego que otras personas lo hayan hecho.
- Haré los cambios e innovaciones cuando la mayoría lo haga.

¿Cuáles son mis compromisos para asumir los cambios e innovaciones propuestos en este capítulo?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Capítulo 3

Uso y aplicación de recursos TIC para el desarrollo de competencias



Estimada y estimado docente de Educación para el Trabajo, en el presente capítulo, proponemos experiencias relacionadas al desarrollo de competencias con el uso de recursos TIC y que estas nos permitan mejorar la gestión de los aprendizajes de las y los estudiantes.

Empecemos leyendo el siguiente caso:

En la reunión colegiada de docentes del área Educación para el Trabajo de una institución educativa, un docente comenta que tiene pensado innovar su práctica pedagógica con el uso de TIC, lo cual ha propiciado un diálogo en el que las y los docentes manifestaron sus percepciones y creencias sobre el uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de las competencias. Leamos el diálogo:

Hola colegas, tengo pensado innovar mi práctica pedagógica utilizando los recursos tecnológicos ¿Qué les parece?

En mi opinión las y los docentes no tenemos que esforzarnos en integrar las tecnologías, **porque las y los estudiantes son nativos digitales.**



Yo considero que **las tecnologías por sí solas desarrollan competencias**, y no necesitas pensar mucho para innovar.

Así mismo creo que las TIC **no aportan al desarrollo de los aprendizajes**, más bien **promueven el ocio** en las y los estudiantes.

Reflexionamos

- ¿Qué opinas sobre las creencias manifestadas por las y los docentes en el diálogo?
- ¿Qué desafíos tenemos para desarrollar la competencia gestiona proyectos de emprendimiento económico o social integrando los recursos tecnológicos?
- ¿Qué acciones innovadoras propones haciendo uso de las TIC en la aplicación de las estrategias Estaciones de Trabajo y Aula Invertida?

3.1. Ejemplos de uso y aplicación de recursos TIC en experiencias de aprendizaje

La experiencia que se presenta a continuación, brinda un ejemplo en la que las y los estudiantes desarrollan habilidades relacionadas con el diseño digital, favoreciendo la gestión del aprendizaje autónomo en entornos virtuales, y refuerza el desarrollo del pensamiento creativo en las y los estudiantes.

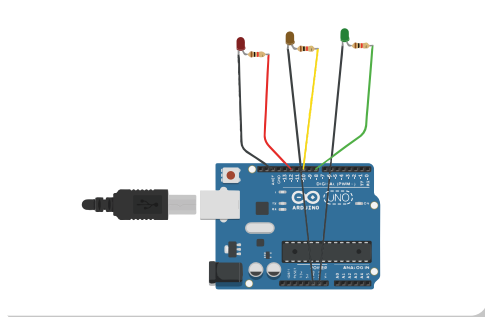


Tinkercad como alternativa para aprender electrónica desde casa

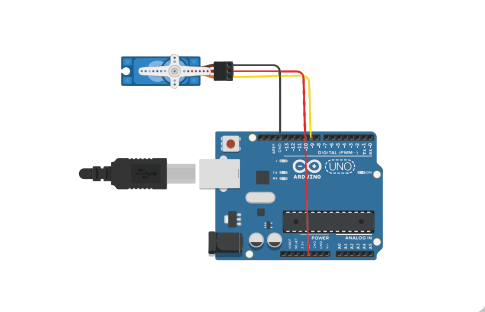
En el estudio realizado por Villalba et al. (2021), proponen que los simuladores pueden considerarse como objetos de aprendizaje, que mediante un programa de software intentan modelar parte de una réplica de los fenómenos de la realidad y cuyo propósito es hacer que el estudiante construya conocimientos a partir del trabajo exploratorio, la inferencia y el aprendizaje por descubrimiento.

Tinkercad es un software de acceso libre que permite la comprobación de circuitos antes de la construcción real o física de éstos. Este software es compatible con un controlador denominado Arduino. A continuación, se presenta capturas de pantalla simulando circuitos electrónicos con Tinkercad.

Componentes electrónicos conectados a una placa de Arduino para el encendido y apagado de LEDs.



Componentes electrónicos conectados a una placa de Arduino para la simulación de un servomotor.



Enlace para seguir explorando:

Haz clic aquí



Así como el ejemplo presentado “Tinkercad como alternativa para aprender conceptos básicos de electrónica desde casa durante la pandemia COVID-19” (Villalba et al., 2021), las y los docentes del área de Educación para el Trabajo pueden hacer uso de los recursos tecnológicos como Tinkercad, Sketchup y otros para innovar su práctica pedagógica con el propósito hacer progresar la competencia gestiona proyectos de emprendimiento económico o social en las y los estudiantes.

3.2. Recursos TIC empleados en estrategias

En el área de Educación para el Trabajo, es necesario utilizar diversas herramientas tecnológicas, que faciliten el desarrollo de la competencia gestiona proyectos de emprendimiento económico o social, en el marco de los desafíos del siglo XXI. A continuación, presentamos algunos recursos TIC:



Para el trabajo cooperativo

Para el desarrollo de la competencia gestiona proyectos de emprendimiento económico o social, las y los estudiantes llevan a cabo el trabajo cooperativo para plantear alternativas de solución frente a un problema identificado, que implica integrar esfuerzos, cocrear con sus pares, asumir roles, etc. Para lo cual pueden utilizar las herramientas como el **Google Jamboard**, **Miro**, **Tinkercad** y otros.

 Jamboard Jamboard	Haz clic aquí 
 miro Miro	Haz clic aquí 
 Tinkercad	Haz clic aquí 

Para desarrollar las habilidades técnicas

Desarrollar las habilidades técnicas implica operar herramientas, máquinas o programas de software, por ejemplo, las y los estudiantes diseñan sus productos utilizando software en 2D y 3D, para ello pueden utilizar las herramientas TIC como **Tinkercad**, **Sketchup**, **Inkscape**, **FreeCAD** y otros.

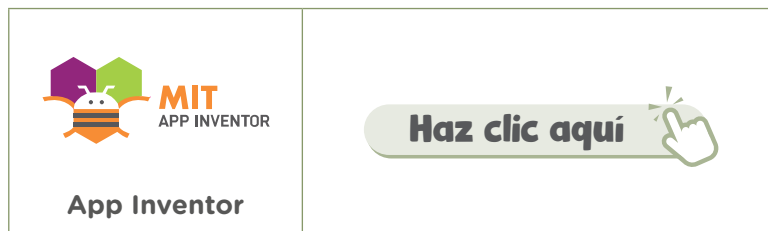
 Tinkercad	Haz clic aquí 
--	---

 Sketchup	Haz clic aquí 
 Inkscape	Haz clic aquí 
 FreeCAD	Haz clic aquí 

Para desarrollar la propuesta de valor

Generar alternativas de solución creativas e innovadoras, que resuelvan necesidades o problemas identificados de las y los usuarios, requiere empatizar con los usuarios, definir el problema, aplicar técnicas de ideación, prototipar la idea y evaluarlas. Para ello pueden utilizar las herramientas como **Padlet**, **Google Jamboard**, **Miro**, **App Inventor** y otros.

 Padlet	Haz clic aquí 
 Jamboard	Haz clic aquí 
 Miro	Haz clic aquí 



Para evaluar los resultados del proyecto de emprendimiento

Evaluar los procesos y resultados parciales o finales del proyecto de emprendimiento; requiere instrumentos que nos permita recabar información, recibir retroalimentación para tomar decisiones e incorporar mejoras al producto o servicio, así como registrar las lecciones aprendidas, etc. Para ello pueden utilizar las herramientas como **Frame.io**, **Google Forms**, **Padlet** y otros.



La referencia de las marcas de software mencionados en este fascículo se realiza únicamente con fines educativos y no vulnera de forma alguna los derechos de propiedad intelectual de su titular.

Recapitulamos y seguimos reflexionando

¡Llegamos al final de este capítulo!

A continuación, te presentamos un organizador que sintetiza la estrategia desarrollada. También, te proponemos que resuelvas la interrogante de autoevaluación. Finalmente, te pedimos que respondas la pregunta de reflexión para mejorar tu práctica pedagógica.



¿Cuál es mi actitud como docente frente a los cambios e innovaciones que se presentan en este capítulo?

Marca con una (X) en el círculo que corresponda:

Three circles are arranged horizontally along a line. Below each circle is a downward-pointing triangle of a matching color, which points to a rounded rectangular box containing text.

- Light orange box:** Seré de las primeras personas en adoptar los cambios e innovaciones.
- Light yellow box:** Haré los cambios e innovaciones luego que otras personas lo hayan hecho.
- Light blue box:** Haré los cambios e innovaciones cuando la mayoría lo haga.

¿Cuáles son mis compromisos para asumir los cambios e innovaciones propuestos en este capítulo?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

BIBLIOGRAFÍA

- Gómez, E. (2021). ¿Qué es el modelo híbrido y cómo ponerlo en práctica? Documento N° 15. Proyecto Las preguntas educativas: ¿qué sabemos de educación? CIAESA. <https://bit.ly/3K8WUVq>
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (2014). Aprendizaje invertido. Edu Trends, Año 1, N° 3. <https://bit.ly/3u6Dpa9>
- Ministerio de Educación. (23 de diciembre de 2021). R. M. N° 531-2021-MINEDU. [Archivo PDF] <https://bit.ly/3DFa9ul>
- Ministerio de Educación. (27 de enero de 2022). R. M. N° 048-2022-MINEDU. [Archivo PDF] <https://bit.ly/3jaPepz>
- Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. (s.f.). *Orientaciones para el uso de salas de aprendizaje híbridas en la PUCV*. <https://bit.ly/3K5hEgC>
- Rama, C. (s.f.). La nueva educación híbrida. Uduall.org. <https://bit.ly/37au1JL>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2020). Propuesta de un modelo híbrido para la UNAM. <https://bit.ly/3LKgjjw>
- Villalva, C. & Mocencahua, D. (2021). Tinkercad como alternativa para aprender conceptos básicos de electrónica desde casa durante la pandemia COVID-19. RD-ICUAP. Volúmen 7, N° 20, 133-139 <https://bit.ly/3LCToTq>