

ORIENTACIONES PARA EL INDICADOR PROMOCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE SUS ESTUDIANTES

Este indicador evalúa la competencia docente para promover que los y las estudiantes participen y colaboren en el aprendizaje de sus compañeros y compañeras.

En la práctica pedagógica, ¿cómo podría observarse el desempeño esperado en este indicador?

Veamos un ejemplo en la práctica de un docente de tercero medio en un liceo técnico profesional:

Daniel es docente en la especialidad de Electricidad y actualmente se encuentra trabajando con los y las estudiantes el módulo de instalaciones eléctricas domiciliarias. En una clase aborda con ellos/as los conocimientos necesarios para realizar el montaje de ductos y canalizaciones para instalaciones eléctricas en domicilios; clase que realiza en el taller de la especialidad, donde los/as estudiantes deben ingresar equipados con sus implementos de seguridad.

Al inicio de la clase, Daniel realiza preguntas a los/as estudiantes para activar sus conocimientos previos respecto a la canalización eléctrica:

Daniel (docente): ¿Qué es la canalización eléctrica?

Susana (estudiante): Son los conductores eléctricos junto a los accesorios que aseguran su fijación y protección.

Daniel (docente): Súper bien, ¿recuerdan cuáles tipos de canalizaciones hay según su ubicación o si están a la vista...?

Andrés (estudiante): Hay a la vista, embutidas...

Omar (estudiante): Ocultas, pre embutidas, subterráneas.

Daniel (docente): Perfecto, ¿recuerdan cuáles son los tipos de tuberías más utilizadas para realizar canalizaciones eléctricas? Las mencionamos al final de la clase pasada.

Susana (estudiante): Estaban los tubos de PVC, las molduras plásticas DLP, tuberías EMT, BPC... tuberías IMC.

Daniel (docente): Muy bien. Ahora los y las invito a que, teniendo a mano sus apuntes y el resumen que les entregué la clase pasada, completemos en conjunto la siguiente tabla, relacionada con los cables de uso interior domiciliarios.

El docente logra que sus estudiantes participen a lo largo de la clase.



Los/as estudiantes revisan sus apuntes y el resumen entregado por el docente y todos en conjunto completan la tabla indicando el diámetro del cable, área, diámetro del ducto y cantidad de conductores, en las celdas faltantes en la tabla.

Tabla N°4.17: Cables de uso interior domiciliarios, sección milimétrica							
Sección / N° conductores (mm²)	Ø cable	área mm²		2		4	
			Ø nominal ducto mm	Ø nominal ducto mm	Ø nominal ducto mm	Ø nominal ducto mm	Ø nominal ducto mm
1,5		7	16		16	20	
2,5	3,7			16		20	20

Luego de activar sus conocimientos previos, Daniel los/as invita a que, de forma individual, investiguen y completen el siguiente cuadro comparativo sobre las tuberías más utilizadas y señaladas en el inicio de la clase. Para levantar y sistematizar esta información, los/as estudiantes cuentan con un recurso de aprendizaje que contiene un resumen de las características de los tubos más utilizados. Los/as estudiantes trabajan en sus cuadros comparativos y luego se realiza un breve plenario en que participan destacando las principales diferencias entre tuberías, así como sus características particulares y recomendaciones de uso.

Criterio para comparar	Tubos de PVC	Molduras Plásticas DLP	Tubos EMT	Tubos BPC
Material				
Tipo de aplicación				
Protección de cables				
Costo				
Facilidad de Instalación				
Durabilidad				
Flexibilidad de diseño				
Uso frecuente				

A continuación, Daniel proyecta un plano en que los/as estudiantes deberán interpretar la simbología, trazado de una canalización eléctrica y su respectivo cuadro de carga eléctrico de alumbrado, para que recuerden aspectos propios de la interpretación de simbologías e información técnica previo al análisis del plano de un proyecto eléctrico para una instalación domiciliaria. Luego muestra a los/as estudiantes el plano de dicho proyecto; en este se muestran las canalizaciones a realizar en una edificación de 2 pisos; en la primera planta hay 1 comedor, 1 sala de estar, 1 cocina, 1 espacio para lavadero, 1 baño y 2 dormitorios; en la segunda planta hay 2 dormitorios. Daniel va preguntando a los/as estudiantes:

Daniel (docente): ¿Qué significaba este símbolo?

José (estudiante): Que la alimentación viene desde el primer piso.

El docente logra que sus estudiantes participen a lo largo de la clase.



Daniel (docente): Muy bien, ¿y qué significarían este?, ¿y este?

Susana (estudiante): Que hay un tablero de distribución de alumbrado... el otro es una cámara de paso.

Daniel (docente): Perfecto, ¿dónde está la salida desde la alimentación o derivación?

Omar (estudiante): Acá *(mientras se acerca a la imagen proyectada y señala el símbolo correspondiente)*.

Daniel (docente): ¿Cuáles serían cables concéntricos?, ¿cuáles serían cables flexibles?

Andrés (estudiante): Este y este *(mientras se acerca a la imagen proyectada y señala los símbolos correspondientes)*.

Daniel (docente): Muy bien.

Una vez analizado este plano, Daniel los/as invita a trabajar en grupos de 4 personas. En una guía de aprendizaje entregada a cada estudiante se incluye un nuevo plano de un proyecto eléctrico de una casa de 1 piso con 2 habitaciones, 1 baño, sala de estar, comedor, cocina y lavadero. La guía también incluye una tabla para que cada grupo defina preliminarmente los materiales y herramientas que se necesitarían para montar la canalización eléctrica. Los/as estudiantes trabajan en conjunto en el llenado de la tabla con el apoyo y monitoreo del docente, nombrando los materiales, herramientas y señalando la función que cumplirá cada uno o el uso que se le dará al realizar el montaje.

Finalmente, Daniel les muestra las principales técnicas de montaje de una canalización que incluyen medición, corte, curvatura y adosado. Lo demuestra indicando el uso correcto de las herramientas, tales como: cortador de tubo, atornilladores y flexómetro, montando con abrazaderas un tubo de PVC de 16mm, y recordando el cumplimiento de las normas de seguridad. Va monitoreando la comprensión de los/as estudiantes realizando preguntas y respondiendo sus dudas. Al terminar su demostración, les invita a seguir trabajando en los mismos grupos para comenzar a realizar montajes de canalizaciones, siguiendo sus diagramas correspondientes. Un primer intento debe ser realizado con tubos de PVC; en clases posteriores podrán continuar practicando con las otras tuberías utilizadas con mayor frecuencia en la canalización eléctrica.

El docente logra que sus estudiantes participen a lo largo de la clase.

El docente logra que sus estudiantes colaboren con el aprendizaje de sus pares.



Las orientaciones que entrega el docente para esta parte del trabajo en grupos son las siguientes:

- Deben observar el diagrama y llegar a una descripción clara de lo que se debe hacer para ejecutar el montaje.
- Deben planificar la ejecución considerando materiales, herramientas y pasos a seguir.
- Deben realizar el montaje ejecutando los pasos demostrados por el docente.
- Deben utilizar en todo momento los equipos de protección personal básicos.

El docente logra que sus estudiantes colaboren con el aprendizaje de sus pares.

Esta situación ejemplifica un desempeño esperado en el indicador *Promoción de la participación*; considere que una práctica pedagógica acorde a lo esperado podría manifestarse de otras maneras.



¿Cómo es mi práctica en este indicador? ¿Hay aspectos en los que puedo mejorar?



Le invitamos a reflexionar sobre las siguientes preguntas, las que puede utilizar para revisar y mejorar su práctica docente en este indicador:

Piense en las clases que ha realizado últimamente y reflexione:



¿De qué formas ha logrado que los/as estudiantes participen en las actividades que les ha propuesto?, ¿qué características tienen las actividades en las que ha logrado una mayor participación por parte de ellos/as?



¿De qué formas ha logrado que los/as estudiantes colaboren entre sí al abordar los aprendizajes?, ¿qué actividades colaborativas han tenido un efecto positivo favoreciendo el trabajo en equipo?



¿Cómo ha favorecido la participación de los/as estudiantes en las actividades teóricas y prácticas?, ¿ha sido más difícil lograr su participación en algún tipo de actividad?



¿Qué otras estrategias de enseñanza o actividades se podrían implementar para que los/as estudiantes participen y se involucren en su aprendizaje?

