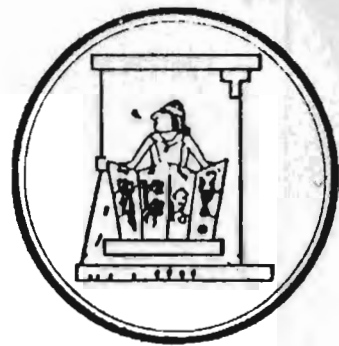


INFOBILÁ



ACTUALIZACION DOCENTE

«METODOS DE
ENSEÑANZA»

TECNICA
DEMOSTRATIVA



BIBLIOTECA



**CENTRO UNIVERSITARIO
DE INVESTIGACIONES
BIBLIOTECOLÓGICAS**

INFOBILA

TECNICA DEMOSTRATIVA

ELABORACION
Y DISEÑO

: Profr. Manuel Alvarez H.

REVISION
TECNICA

: Ing. Pablo Sánchez A. y
Lic. Pía Tinajero

DIBUJO

: Sr. Paulino Valdés

MECANOGRAFIA

: Srita. Irma Espitia C.

INFOBILA

TECNICA DEMOSTRATIVA

I. COMO DISTINGUIRLA

LA TECNICA DEMOSTRATIVA es fácil de identificar. Una de sus características es que utiliza MATERIALES DE TRABAJO REALES (MAQUINAS, HERRAMIENTAS, EQUIPO DIVERSO). En ocasiones el profesor en lugar de materiales reales, emplea "modelos" (reproducciones a menor o mayor escala del objeto real); sin embargo, lo más común es que utiliza los propios materiales de trabajo. Esta característica da lugar a que los participantes también utilicen tales materiales y los manejen imitando al profesor. Otra característica que nos permite distinguirla es que los grupos a los que se demuestra una tarea, son grupos pequeños: inclusive, hay demostraciones que admiten cada vez, a un sólo participante.

También la distinguimos de otras técnicas, porque GENERALMENTE ES UTILIZADA PARA EL APRENDIZAJE DE DESTREZAS. Esta técnica no sirve para explicar teorías complicadas, ni para cambiar la manera de pensar o sentir de las personas. Su característica en general, es de ser útil en cuestiones prácticas, operativas y manuales de rápido aprendizaje.

Por último, esta técnica es conocida por diversos nombres: los más usados son: "TECNICA HOMBRE A HOMBRE" (cuando la demostración se hace de manera individual, como la de un supervisor a uno de los obreros) y, "TECNICA DE LOS CUATRO PASOS" (la enseñanza a través de esta técnica se desarrolla en cuatro etapas).

II. COMO MANEJAR ESTA TECNICA

ETAPAS QUE COMPRENDE

La TECNICA DEMOSTRATIVA consiste básicamente en la ejecución y explicación, primero por parte del profesor y después por el participante, de la tarea a aprender. La simple observación de una tarea no es suficiente para dominarla, hay que practicarla, esto da lugar a que la TECNICA DEMOSTRATIVA esté compuesta de cuatro etapas:

- a). INTRODUCCION
- b). DEMOSTRACION
- c). EJERCITACION
- d). SEGUIMIENTO

INTRODUCCION .- En esta etapa el profesor establece una relación cordial y adecuada con el grupo, a fin de evitar las tensiones propias del que va a aprender, y preparar la demostración. Además, puede ayudar al participante para adquirir suficiente confianza, como para que externe sus dudas o solicite aclaraciones en el momento oportuno.

DEMOSTRACION .- En esta etapa, el profesor ejecuta la tarea ante el participante. Se efectúan generalmente cuando menos dos demostraciones; una a ritmo normal, a fin de que el participante tenga la visión completa de la tarea; otra en forma lenta, haciendo todas las pausas necesarias, para que el participante pueda aclarar sus dudas. Si es necesario la tarea se repite, -

cuantas veces se requiera.

EJERCITACION. - En esta etapa, el participante se dedica a la repetición de la tarea, que le permita alcanzar su dominio.

SEGUIMIENTO. - Es esta etapa el profesor deja en cierta libertad al participante y le permite realizar la tarea en forma independiente; periódicamente se acerca a él para observar cómo sigue realizando su práctica.

Esta es una etapa de práctica y evaluación. En realidad tanto la práctica como la evaluación se efectúan desde el momento en que el profesor supervisa el trabajo del participante en la etapa de ejercitación y éste ejecuta la operación una y otra vez. Sin embargo, aquí se realizan en forma más amplia y más completa.

QUIENES INTERVIENEN Y QUE PAPELES DESEMPEÑAN

En la TECNICA DEMOSTRATIVA sólo existen dos papeles: el del PROFESOR y el del PARTICIPANTE.

PROFESOR Tiene su actividad más intensa en las etapas de INTRODUCCION y DEMOSTRACION. Debe dominar el tema o tarea que va a manejar a través de la técnica; así como tener habilidades para la comunicación y la supervisión.

PARTICIPANTE: En las dos primeras etapas, escucha al profesor y observa su actividad; en las etapas de EJERCITACION y SEGUIMIENTO, participa activamente en la tarea. Pregunta, comenta y manifiesta sus opiniones en el momento oportuno.

PRIMERA ETAPA
INTRODUCCION

P R O F E S O R	P A R T I C I P A N T E
- Verifica que el equipo, herra mientas o máquinas que se han previsto para la demostración se encuentren en buen estado de funcionamiento y disponi-- bles para la enseñanza - Corrige cualquier falla detec tada en el funcionamiento del equipo. - Informa al grupo de los sigui entes aspectos: . Objetivos a lograr . Procedimiento didáctico . Tiempo disponible - Solicita la opinión del grupo respecto a estos aspectos - Estimula la motivación del -- grupo con respecto al tema, - señalando la importancia del correcto desempeño de la tarea - Solicita la manifestación de los intereses del grupo en a- prender la actividad que se - ha señalado en el objetivo	- Escucha al profesor - Efectúa preguntas para aclarar sus dudas. - Manifiesta sus puntos de vista sobre objetivos, tema, etc. - Atiende y analiza las propuestas de otros participantes - Escucha al profesor - Participa aportando sus experien cias particulares, aclarando du- das surgidas en él o en sus com- pañeros, etc.

SEGUNDA ETAPA DEMOSTRACION	
PROFESOR	PARTICIPANTE
- Coloca a su grupo de <u>participantes</u> de manera que la <u>observación</u> de la tarea no sea impedida por ellos mismos o que su posición dificulte la rápida comprensión - Ejecuta la tarea a ritmo casi normal y explica los puntos claves para dar al <u>participante</u> una idea completa de la actividad - Invita a los participantes a hacer preguntas que consideren necesarias - Repite la demostración, <u>dividida</u> en etapas que permitan la mejor comprensión de la tarea. - Solicita y acepta preguntas, o las hace a su vez - Pide a uno de los <u>participantes</u> que realice la tarea, <u>para</u> corregir errores que sirvan de información al resto del grupo	- Toma la posición que le asigne el profesor - Observa detenidamente y escucha en silencio y con atención. - Efectúa las preguntas que <u>son</u> necesarias para completar la <u>información</u> que recibe - Contesta las preguntas que el profesor le dirige. - Repite la tarea a petición del profesor, corrigiendo los errores que le marca.

**TERCERA ETAPA
EJERCITACION**
P R O F E S O R

- Se encarga de que cada participante tenga el equipo necesario para la práctica.
- Vigila y supervisa la ejercitación, corrigiendo de inmediato cualquier error para evitar que se convierta en hábito.
- Contesta cualquier pregunta - que se le dirija, o bien las hace él mismo para asegurarse de la eficiencia del aprendizaje de los participantes
- Pone especial atención a la - seguridad de los participantes.
- Disminuye gradualmente la supervisión y el control, a fin de no establecer excesivamente ligas de dependencia de su participante hacia él

P A R T I C I P A N T E

- Aclara de inmediato sus dudas antes de hacer algo que ponga en peligro su seguridad o la de la máquina.
- Ejecuta la tarea, cuantas veces - sea necesario para dominarla
- Demuestra haber aprendido a manejar la tarea.

CUARTA ETAPA SEGUIMIENTO	
PROFESOR	PARTICIPANTE
- Deja al participante que realice la tarea en forma independiente - Periódicamente se acerca al participante para verificar que está desempeñando cabalmente su tarea - Emplea correctamente los instrumentos de evaluación (Escala estimativas o Listas de Verificación). Es objetivo en sus apreciaciones. - Comenta de inmediato los resultados de la evaluación con cada participante, con objeto de retroalimentar la ejecución y permitir al interesado la corrección de sus errores.	Práctica sin vigilancia directa, repitiendo la operación varias veces. - Atiende las orientaciones del profesor para mejorar sus tareas. - Comenta con el profesor los resultados de su evaluación, toma nota de sus errores y los corrige en sus posteriores ejecuciones.

III. MATERIALES DIDACTICOS QUE SE EMPLEAN

El material didáctico de mayor importancia en esta técnica es el MATERIAL REAL, es decir, el propio OBJETO, HERRAMIENTA, MAQUINA o EQUIPO.

Es importante también que el equipo o maquinaria sean iguales o muy semejantes a los que el participante tendrá que manejar en la situación real de trabajo.

No por ser una práctica, se puede descuidar la seguridad, todo lo contrario. Por tanto, los utensilios y materiales auxiliares como gafas, batas, solventes, llaves, pinzas, grasas, etec., deberán estar listos en cantidad suficiente y en buen estado.

Otros materiales didácticos posibles de utilizar son el PIZARRON ROTAFOLIOS, TRANSPARENCIAS, que permiten la escritura de la información general respecto a objetivos, actividades, tiempos, etc., que necesita el participante para ubicarse completamente.

En esta técnica se emplean también LISTAS DE VERIFICACION y ESCALAS ESTIMATIVAS que, aunque no son materiales didácticos, sino instrumentos de evaluación, es conveniente conocer y manejar adecuadamente.

La LISTA DE VERIFICACION consiste en el LISTADO DE LAS ACTIVIDADES que constituyen el proceso de ejecución de la tarea, o LAS ESPECIFICACIONES QUE DEBERA TENER EL PRODUCTO elaborado como resultado de la actividad del participante, y que permite al PROFESOR VERIFICAR SU REALIZACION O PRESENCIA, marcando entre

las alternativas: SI o NO

Si el instrumento descrito permite la valoración de la actividad y tareas que la componen se le nombra LISTA DE VERIFICACION DE PROCESO, pero si se refiere al RESULTADO O PRODUCTO DE LA ACTIVIDAD, se le llama LISTA DE VERIFICACION DE PRODUCTO ACABADO.

A continuación se transcribe dos ejemplos de LISTA DE VERIFICACIÓN.

MODELO DE LISTA DE VERIFICACION DE PRODUCTO ACABADO

INSTRUCCIONES. Observe la pieza que elaboró el participante y señale con una X si se ajusta o no a las especificaciones abajo anotadas.

PIEZA: Paralelas de acero

LISTA DE VERIFICACION DE PRODUCTO A C A B A D O	FABRICACION DE PIEZAS SEGUN PLANO	
E S P E C I F I C A C I O N E S	SI.	NO
1.- Cara lateral, ancho 2.5 cm. (+ 1 mm)* 2.- Cara lateral, largo 7.4 cm (+ 1 mm)* 3.- Base, grosor 2.5 cm. (+ 1 mm)* 4.- Peso 150 gr. (+ 5 gr).*		
* Los datos entre paréntesis se refieren a las tolerancias permitidas. OBSERVACIONES GENERALES _____		
FECHA DE LA OBSERVACION	NOMBRE DEL OBSERVADOR	

MODELO DE LISTA DE VERIFICACION DE PROCESO

INSTRUCCIONES. Indique al participante que realice la operación abajo descrita, y evalúe su desempeño marcando una X en la columna correspondiente, según efectúe o no cada actividad.

OPERACION. Cambio de una llanta a un automóvil.

LISTA DE VERIFICACION DE PROCESO CAMBIO DE LLANTA		
A C T I V I D A D	SI	NO
1.- Frena y calza el carro		
2.- Coloca la herramienta y la llanta de refacción junto a la llanta por cambiar.		
3.- Afloja los birlos o tuercas con la llave de tuercas.		
4.- Coloca el gato en el lugar correcto.		
5.- Levanta el carro con el gato hasta que la llanta libre $\pm$ 2 cm. del piso.		
6.- Quita las tuercas o los birlos y los coloca en el tapón.		
7.- Quita la llanta y pone la de refacción.		
8.- Pone las tuercas y birlos, y los aprieta "al llegue"		
9.- Baja el gato, lo quita y aprieta más las tuercas.		
10.- Guarda la herramienta y la llanta ponchada.		
OBSERVACIONES GENERALES _____		
FECHA DE LA OBSERVACION _____		
NOMBRE DEL OBSERVADOR _____		

LAS ESCALAS ESTIMATIVAS marcan también los pasos más importantes de los resultados de una tarea, y a diferencia de la Lista de Verificación, están en directa relación con la calidad del desempeño de la persona.

En seguida se transcribe una parte de una Escala Estimativa, elaborada para evaluar una práctica de profesores con Técnica Expositiva.

MODELO DE ESCALA ESTIMATIVA

INSTRUCCIONES. De acuerdo a su observación, subraye la alternativa que juzgue estar más cercana a la conducta del profesor durante la práctica.			
A C T I V I D A D	G R A D O S		
1.- Introducción	Inapropiada	Sin participación del grupo.	Dirige el interés del grupo hacia los objetivos, pero no propicia la interacción.
2.- Exposición de la información	Confusa	Provoca lagunas	Clara y precisa.
3.- Manejo de las preguntas del grupo	Generalmente no responde lo que le preguntan	Da respuestas directas.	Promueve la reflexión del grupo, devolviendo la pregunta.
4.- Uso del material didáctico	Inoportuno	Con errores notables	Eficiente y debidamente aprovechado.
5.- Empleo de los ejercicios	Inadecuado	Parcialmente interesante	Util como refuerzo.

IV. SUS USOS EN LOS PROGRAMAS

Varios son los programas en que la Técnica Demostrativa es usada. Algunos ejemplos de estos cursos son:

Mecánica de Taller

Metalurgia V. Tratamientos Térmicos y Termoquímicos de los Aceros.

Soldadura Autógena

Mediciones Básicas en Electricidad

Control Químico Básico

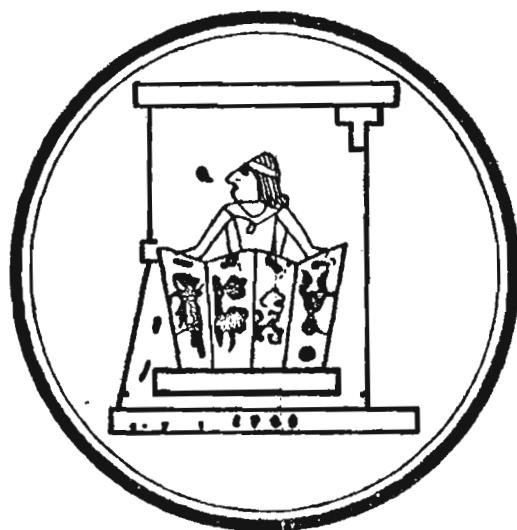
Calderas. Operación y Mantenimiento

Evaporadores de Múltiple Efecto. Operación

Por el título de los eventos, se puede inferir el tipo de contenidos en el que se le emplea y el tipo de materiales que se usa.

Esta publicación de circulación limitada,
fue editada en el taller de imprenta del
Instituto de Capacitación de la Indus- -
tria Azucarera y su tiraje fue de 125 e-
jemplares.

Marzo de 1982



E N B A

400282  61060

**ESCUELA NACIONAL DE
BIBLIOTECONOMIA Y
ARCHIVONOMIA**