

# ERIPROM



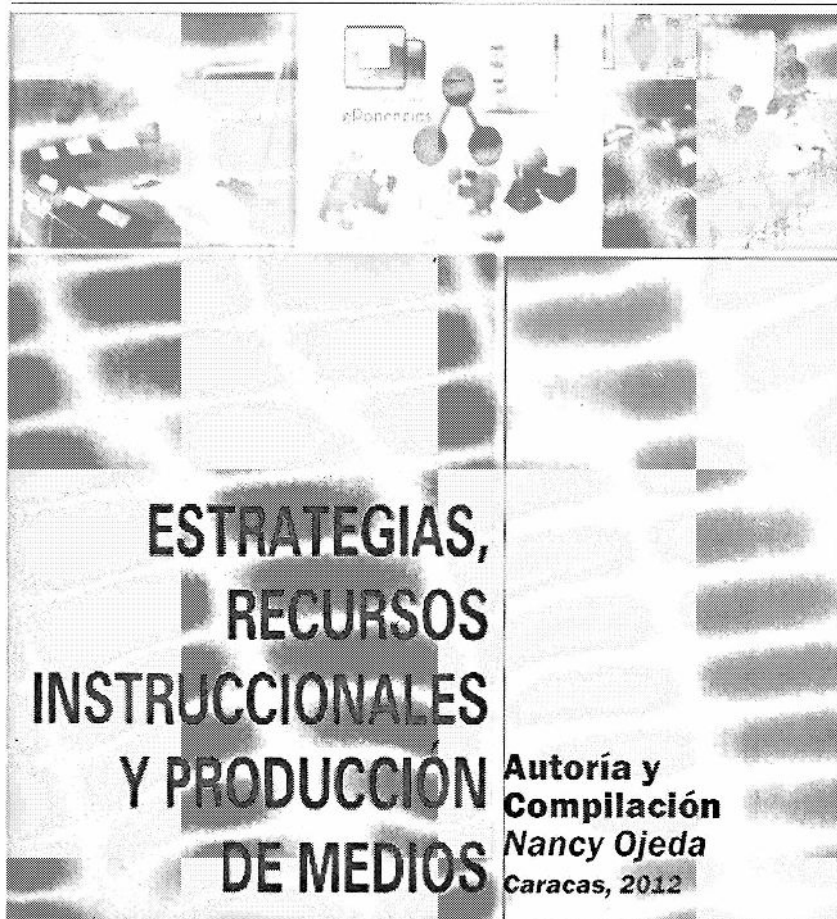
## ESTRATEGIAS, RECURSOS INSTRUCCIONALES Y PRODUCCIÓN DE MEDIOS

**Autoría y  
Compilación  
Nancy Ojeda  
Caracas, 2012**



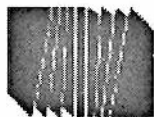
Universidad Pedagógica  
Experimental Libertador

# ERIPROM



**ESTRATEGIAS,  
RECURSOS  
INSTRUCCIONALES  
Y PRODUCCIÓN  
DE MEDIOS**

**Autoría y  
Compilación  
Nancy Ojeda  
Caracas, 2012**



Universidad Pedagógica  
Experimental Libertador

Título: *Estrategias, Recursos Instruccionales y Producción de Medios*

© Autor: Nancy Ojeda

Revisión de estilo: Jesús Salvador Castillo

Diseño y realización de texto: Yajaira González

Diseño y realización de portada: Yajaira González

Fotolito e impresión:

L+N XXI DISEÑOS, c.a

ISBN: 978-980-281-202-8

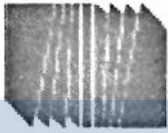
Depósito legal: lf4602002001 | 165

Dirección de Publicaciones de la Universidad Pedagógica  
Experimental Libertador

Prohibida la reproducción total o parcial de este libro  
sin la autorización expresa del editor.

Impreso en Venezuela / Printed in Venezuela

Reservados todos los derechos de ley.



Universidad Pedagógica  
Experimental Libertador

## Autoridades

Rector

*Dr. Raúl López Sayago*

Vicerrectora de Docencia

*Dra. Doris Pérez*

Vicerrectora de Investigación y Postgrado

*Dra. Moraima Esteves*

Vicerrectora de Extensión

*Dra. María Teresa Centeno de Algomedá*

Secretaria

*Dra. Nilva Liuval Moreno de Tovar*

Dirección de Publicaciones

*Dra. Nhora Mateos*

## Agradecimiento

*A Dios y a mi familia por estar siempre a mi lado  
y ser apoyo incondicional.*

*A todos los estudiantes del Instituto Pedagógico de Caracas  
que cursaron la asignatura  
Estrategias y Recursos Instruccionales conmigo  
desde el semestre 2008\_II al 2011\_I,  
a ellos gracias por sus aportes e ideas  
para la elaboración y actualización de un material impreso  
que despertará el interés y aclarará sus dudas  
con respecto a algunos tópicos del curso.*

*A todos los expertos en el área por sus observaciones y sugerencias.*

*A Sharmin por su apoyo incondicional en la lectura minuciosa y el  
arreglo de los detalles que hicieron posible  
la publicación de este libro.*

Nancy Ojeda

## INDICE

Agradecimiento.....	5
Presentación .....	7
<b>Unidad I .....</b>	<b>9</b>
Estrategias de Enseñanza.....	11
Estrategias de Organización de Contenido.....	13
Estrategia Instruccional.....	17
Visión Sistemática de Estrategias de Instrucción .....	19
Estrategias Instruccionales.....	21
<b>Unidad II .....</b>	<b>37</b>
Comunicación Pedagógica.....	37
La expresión corporal como habilidades comunicativas...	41
La Oratoria.....	42
<b>Unidad III .....</b>	<b>53</b>
Rotulación.....	53
Técnica de rotulación.....	68
<b>Unidad IV .....</b>	<b>73</b>
Técnicas de Instrucción.....	73
Conferencia.....	75
Corrillos.....	77
Cuchicheo o Rumor.....	78
Debate.....	80
Demostración.....	84
Diálogo.....	86
Discusión Dirigida.....	88
Dramatización.....	90
Entrevista.....	91
Estudio de Caso.....	91
Estudio Dirigido.....	93
Exposición.....	95
Ficha de Estudio.....	97

Foro.....	99
Instrucción Programada.....	101
Interrogatorio.....	103
Juego o Desempeño de Roles.....	104
Mesa Redonda.....	107
Panel.....	108
Phillips 66.....	110
Proyecto.....	113
Seminario.....	116
Simposio.....	118
Simulación.....	120
Taller.....	122
Técnica de la Pregunta.....	123
Torbellino de Ideas.....	127
<b>Unidad V.....</b>	<b>129</b>
Medios Instruccionales.....	129
Clasificación.....	129
Medios impresos más importantes.....	133
La pizarra.....	140
Video Educativo.....	149
Televisión Educativa.....	155
Medios Tecnológicos.....	161
Diapositivas.....	167
Presentaciones PowerPoint.....	172
El Fanelógrafo.....	175
El Magnetógrafo.....	180
La Grabación.....	181
La Fotografía.....	183
La Lámina.....	185
Las Transparencias.....	186
El Retroproyector.....	186
Mándala.....	190
<b>Referencias.....</b>	<b>193</b>

## **Presentación**

Sin lugar a dudas los avances y transformaciones que están ocurriendo vertiginosamente en el mundo de la teleinformática, han traído como consecuencia un caudal de información que caracteriza a la época actual como la sociedad de la información o del conocimiento.

Así pues, la información y el conocimiento juegan un papel central, lo cual conlleva a concebir las relaciones sociales, educativas, económicas, a partir de la perspectiva de apertura hacia el mundo; un mundo abierto y más interdependiente.

Aparece entonces, un nuevo contexto social desde el cual la creación, la elaboración, la reorganización, la difusión y uso de la información pasan a ser elementos determinantes en las relaciones que establecen las personas con el entorno social y cultural que les rodea.

En tal sentido, surgen las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramientas y/o medios al servicio del individuo y de las instituciones, donde la adquisición, organización, procesamiento y transferencia de la información y el conocimiento es facilitado por la aplicación y uso de las mismas.

Las Estrategias y Recursos Instruccionales tienen como propósito contribuir con la formación pedagógica del futuro



docente para aplicar los principios y fundamentos generales de instrucción, tanto en el diseño, desarrollo y evaluación de Estrategias Instruccionales, como en la selección, diseño, producción, uso y evaluación de Medios y Recursos Instruccionales.

Las Estrategias y los Medios y Recursos, como dos de los componentes básicos de todo Sistema de Instrucción, deben funcionar bajo un enfoque sistemático que promueva y permita una interrelación permanente con el resto de los Componentes del Sistema, es así como los elementos directrices, las características de los estudiantes, las características del Docente y la Evaluación, van a aportar información y dar pautas para que el docente establezca las interrelaciones y utilice un enfoque sistemático que le permitirá diseñar, producir, desarrollar, usar y evaluar Estrategias y Medios en las mejores condiciones para el éxito del Sistema de Instrucción que tienen a su cargo.

De tal manera, que la investigación realizada y la compilación a su vez de diversos materiales instruccionales relacionados al área, constituye una experiencia de innovación y fortalecimiento de los procesos de enseñanza y la implantación del curso Estrategias y Recursos Instruccionales, con la finalidad de utilizarlas como herramientas y/o medios que faciliten el aprendizaje a los estudiantes.

Nancy Ojeda

# Unidad I

## Estrategias de Instrucción

### ESTRATEGIAS

Desde el punto de vista psicológico, los individuos cuando aprenden deben centrar su atención en lo que están aprendiendo e ignorar otros estímulos a su alrededor. La información recibida se guarda momentáneamente en la memoria a corto plazo. Cuando eso sucede, el estudiante utiliza conocimientos que ya posee, para entender la nueva información, estableciendo conexiones o enlaces entre la información reciente y sus conocimientos previos relacionados con ella. En el transcurso de este proceso, parte de la nueva información se almacena en la memoria a largo plazo, bien sea añadiéndose a la información que ya se poseía o bien modificándola.

En la descripción anterior observamos que se dan los siguientes procesos mentales (Smith y Ragan 1999):

- Centrar la atención, lo cual permite.
- Percibir selectivamente la nueva información.
- Almacenar la nueva información en la memoria a corto plazo.

- Establecer relaciones entre el nuevo conocimiento y los que ya poseía el Individuo.
- Almacenar el nuevo conocimiento en la memoria a largo plazo.
- La estrategia de organización del contenido debe propiciar que se den esos procesos mentales.

La nueva información o nuevo conocimiento puede ser una imagen, una palabra, un signo, un concepto, un procedimiento, una actitud, un valor... La naturaleza del nuevo conocimiento va a determinar muchas de las características de la estrategia de organización del contenido.

Una vez leído el contenido de las estrategias de organización del contenidos podemos decir según análisis grupal, que las estrategias son muchas queda de parte del docente de cómo las aplique para lograr un aprendizaje significativo de manera efectivo.

Las estrategias para activar o generar aprendizaje en los alumnos son aquellas estrategias dirigidas a activar los conocimientos previos de los estudiantes o incluso a generarlos cuando no existan. En este grupo podemos incluir también a aquellas otras que se concentran en el esclarecimiento de las intenciones educativas que el profesor pretende lograr al término del ciclo o situación educativa.

Por otra parte podemos mencionar otras formas de información sobre estrategias utilizadas en grandes empresas, compañías observando un desarrollo eficaz y generando un ambiente de trabajo agradable. Por ejemplo el que se muestra a continuación:

## **Sistemas de Información Estratégicos**

Puede ser considerado como el uso de la tecnología de la información para soportar o dar forma a la estrategia competitiva de la organización, a su plan para incrementar o mantener la ventaja competitiva o bien reducir la ventaja de sus competidores.

Su función primordial no es apoyar la automatización de los procesos operativos ni proporcionar información para apoyar a la toma de decisiones (aunque puede llevar a cabo dichas funciones), sino crear una diferencia con respecto a los competidores de la organización (o salvar dicha diferencia) que hagan más atractiva a ésta para los potenciales clientes. Analizando el sistema de información estratégico y llevándolo al ámbito educativo podemos hacer uso de la tecnología como estrategia para la enseñanza, tomando en cuenta que no puede ser de manera automatizada dicha aplicación.

## **ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA**

Las estrategias constituyen formas con las que el sujeto cuenta para controlar los procesos de aprendizaje. Para Dansereau (1985), de la técnica empleada depende el tipo de aprendizaje que se produzca: memorístico o significativo. Sin embargo, ambos tipos representan un continuo, de acuerdo con la teoría de Ausubel, en la cual la memorización o repetición se incorpora en las primeras fases del aprendizaje significativo. Cualquiera que sea el tipo de aprendizaje que finalmente se produzca, las estrategias ayudan al estudiante a adquirir el conocimiento con mayor facilidad, a retenerlo y recuperarlo en el momento necesario, lo cual ayuda a mejorar de una u otra forma el rendimiento escolar.

Con todo y lo anterior mencionado presentaremos algunas de las estrategias de enseñanza que el docente puede emplear con la intención de facilitar el aprendizaje significativo de los alumnos. Las estrategias seleccionadas han demostrado, en diversas investigaciones (Díaz-Barriga, 1997; Mayer, 1984, 1989 y 1990; West, Farmer y Woolf, 1991) su efectividad al ser introducidas como apoyos en textos académicos así como en la dinámica de la enseñanza (exposición, negociación, discusión, etc.) ocurrida en la clase. Las principales estrategias de enseñanza son las siguientes:

- **Resumen:** Consiste en la síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatiza conceptos clave, principios, términos y argumento central.
- **Objetivo:** Es el enunciado que establece condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno. Generación de expectativas apropiadas en los alumnos.
- **Organizadores previos:** Información de tipo introductorio y contextual. Es elaborado con un nivel superior de abstracción, generalidad e inclusividad que la información que se aprenderá. Tiende un puente cognitivo entre la información nueva y la previa.
- **Ilustraciones:** Representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, etcétera).

- Analogías: Proposición que indica que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido y abstracto o complejo).
- Preguntas Intercaladas: Preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante.

Además de las estrategias antes mencionadas encontramos los mapas conceptuales, las redes semánticas, el uso de estructuras textuales, entre otras.

Lo que nos lleva a decir que las investigaciones realizadas por dichos autores son resultados de estudios en los procesos de enseñanza, no solo existen estas estrategias hay infinitudes pero deben emplearse en el momento específico y en la clase acorde con el tema a tratar, con la llegada de la nueva tecnología el docente está en la obligación de conocer dichos elementos para adaptar la estrategias de acuerdo con la población. Es decir si la mayoría o todas las persona posee un aparato electrónico de juego la estrategia debe ir en función a ella, logrando un aprendizaje efectivo realizando lo que más les gusta.

Uno de los aspectos relacionados con las estrategias es la meta cognición. Este aspecto es considerado el grado de conciencia o conocimiento sobre las formas de comprender y aprender a estudiar los contenidos y la habilidad para controlar y regular los procesos, con el fin de revisar, organizar y modificarlos, en función del alcanzar los resultados esperados de aprendizaje. Las estrategias metacognitivas son:

Ensayo o práctica, organización significativa, localización (Jerárquica y diferencial), elaboración (imaginaria y verbal), resumen general.

La metacognición, puede incidir en la modificabilidad cognitiva (Muir-Broadbent & Bjorklund, 1990, Palmet & Goetz, 1988, Pressley, Wood & Woloshyn, 1990, Siegler, 1990), es decir en la forma en la que el sujeto adapta su actividad cognitiva a las demandas de la tarea, a las condiciones del ambiente en el que debe desarrollarla; a la situación personal e histórica del propio sujeto; y al empleo adecuado de las estrategias con las cuales puede afrontar el problema (Barrero, 1993).

En la medida que el niño se hace más consciente, es decir tiene más claros los contenidos respecto a lo que conoce y a cómo conoce, puede establecer parámetros comunes de actuación, e incluso llegar a evaluarlos sobre los resultados de sus compañeros y es esta comparación la que le sirve como elemento de validación de su propia actividad cognitiva (Kruger & Dunning, 1999).

Sobre la base de las consideraciones anteriores, la meta cognición establece el estudio de los contenidos y las habilidades para ir más allá de lo que conoces y recuperarlo como información para fijar un aprendizaje, también se puede decir que son estrategias que nos permiten aprender algo procesar ideas, conocer e identificar el estilo de aprendizaje con el cual nos permitimos aprender algo, estas estrategias son utilizadas para aprender de una manera eficaz, obteniendo resultados favorables.

## **Estrategias de Organización de Contenido**

Este tipo de estrategias consiste en los métodos, técnicas, procedimientos y recursos que se planifican de acuerdo con las necesidades de la población a la cual va dirigida y que tiene por objeto hacer más efectivo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para el logro de los objetivos el docente puede tomar en cuenta elementos tales como:

- Las motivaciones y los intereses reales de los estudiantes.
- Ambiente motivante y adecuado al proceso enseñanza-aprendizaje.
- Posibilidad por parte de los educandos de modificar o reforzar su comportamiento.
- Utilización de recursos naturales del medio ambiente y adecuados a la realidad de las situaciones de aprendizaje.
- El docente como mediador del aprendizaje debe conocer los intereses y diferencias individuales de los estudiantes (inteligencias múltiples). así como conocer estímulos de sus contextos: familiares, comunitarios, educativos y otros, además de contextualizar las actividades (Pacheco ,2008).

En la actualidad el hecho educativo debe caracterizarse por su dinamismo. Si centramos nuestra atención en un aula, observamos que está integrada por un grupo de personas, que aunque tengan la misma edad, tienen diferentes intereses, distintos conocimientos previos, metas personales, estados de ánimo, etc. Este grupo de personas se reúne para aprender y su aprendizaje lo media o facilita un docente. Además de esto,



también influyen otros factores como el desarrollo tecnológico dentro de las tecnologías de información como el internet y los medios de educación, que además del docente y del alumno, intervienen en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los alumnos.

Aunque esta sea un aula “tradicional” se están dando simultáneamente procesos de aprendizajes que responden al ritmo de cada individuo, por lo tanto esta situación posee un dinamismo intrínseco. Si añadimos que el proceso de enseñanza, que conduce el docente debe captar y mantener la atención de los estudiantes, guiarlos a alcanzar objetivos de aprendizajes concretos, alentarlos durante el proceso y retroalimentarlos, entonces, tenemos una situación multivariada que requiere de una planificación sistemática y flexible que le dé respuestas pertinentes a este complejo proceso. Según González Lucano (2005) el papel que juegan los maestros en la enseñanza superior es muy interesante, ya que la capacidad de auto enseñanza debe desarrollarse y para ello se necesita una educación basada en el aprendizaje. Actualmente la educación ya no se centra en lo que el profesor dice, sino que ahora este ha dejado el papel protagónico para convertirse en un intermediario entre los alumnos y la adquisición del conocimiento donde la tecnología juega un papel fundamental como herramienta y medio de comunicación entre el alumno y el conocimiento global.

La respuesta no es única ni sencilla, pues es necesario ubicarse frente a cada situación. Esta es la primera característica de las Estrategias Instruccionales: Son situacionales. Esto quiere decir que aunque planifiquemos siempre habrá un cierto grado de incertidumbre. Para reducir dichas incertidumbres, se proponen tres vías:

- Conocer bien a la audiencia: Para ello un buen diagnóstico es siempre necesario. Es necesario indagar no solo el conocimiento que tienen los estudiantes sobre un nuevo tema, sino también su actitud hacia el mismo.
- Conocer el contenido a profundidad: Se requiere prepararlo con antelación, identificando los aspectos difíciles, interesantes y motivantes.
- Que el docente se actualice con los avances tecnológicos y que los utilice dentro del aula de clases.

## **ESTRATEGIAS INSTRUCCIONAL**

La estrategia instruccional es un conjunto de acciones deliberadas y arreglos organizacionales para llevar a cabo la situación enseñanza-aprendizaje (Szcurek,1989). De acuerdo con Smith y Ragan (1999) la estrategia instruccional en sentido amplio incluye tres aspectos: la forma de organizar secuencialmente el contenido a presentar; los medios que deben utilizarse y la forma en que deben agruparse los estudiantes para la instrucción; y en tercer lugar, la manera de obtener los recursos para que se den en la práctica los dos aspectos anteriores de acuerdo a lo planificado.

A partir de estas ideas de Smith y Ragan (1999) podemos señalar que la estrategia instruccional consiste en la organización secuencial, por parte del docente, del contenido a aprender, la selección de los medios instruccionales idóneos para presentar ese contenido y la organización de los estudiantes para ese propósito.

Como vemos en esta definición, hay dos aspectos que determinan la estrategia instruccional: la audiencia y el contenido. A su vez estos dos elementos, conjuntamente con los objetivos instruccionales determinan tanto los medios de instrucción como la organización del grupo.

Otra definición señala que las estrategias de enseñanza son “los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos” (Mayer, 1984; Shuell, 1988; West, Farmer y Woolf, 1991; citados por Díaz Barriga y Hernández, 1999).

Una definición más reciente encontrada por los autores de este texto es que según Rosales Delgado (2005) Entendemos el término de estrategias de aprendizaje. Dicho autor indica que éstas “son un conjunto de actividades mentales orientadas a mejorar el aprendizaje de quien las utiliza, requieren de planificación y control, son usadas de acuerdo con la demanda de la tarea y están constituidas por las técnicas”.

Específicamente, las estrategias instruccionales indican las actividades, ejercicios, problemas o cualquier tipo de experiencia por parte del docente o el alumno que tornen más efectivo el proceso de enseñanza-aprendizaje y faciliten la consecución de los objetivos. Estas deben estar en concordancia con las características, intereses, necesidades, expectativas y motivaciones del alumno, y al propio tiempo, responder a la simplificación del esfuerzo, a la eficacia y a la utilización de criterios de selección fundamentados en la naturaleza de la asignatura y los objetivos establecidos.

En estas definiciones se observa que la estrategia instruccional es obra del docente y su propósito es promover el aprendizaje.

## Una visión sistemática de la estrategia de instrucción

En primer lugar, es necesario destacar que la estrategia, como componentes del sistema de instrucción, se relaciona estrechamente con los demás componentes del sistema. Es así, como el tipo y alcance de los objetivos planteados, las características de los estudiantes (número, edad, sexo, intereses, nivel educativo, entre otros) y los conocimientos, habilidades y destrezas del docente, proporcionan los insumos necesarios para diseñar o seleccionar un plan de acción.

Moreno (2008) afirma que es importante señalar que el uso eficaz de una estrategia depende en buena medida de las técnicas que la componen. En todo caso, el dominio de ciertas técnicas depende. Este dominio lleva a una previa reflexión profunda sobre el modo de utilizarlas. Este último aspecto es importante, ya que sin el uso apropiado de la misma, las estrategias pudiera aplicarse de manera errada, y a su vez, el mal uso de las técnicas de instrucción.

Otro aspecto importante que plantea el autor mencionado anteriormente es que en el ejercicio de la docencia hay que tener un conocimiento estratégico, ya que se requiere saber qué estrategias son necesarias para realizar una tarea, saber cómo y cuándo utilizarlas, pero además, es preciso que los estudiantes tengan una disposición favorable y que estén motivados, tanto para ponerlos en marcha como para regular, controlar y reflexionar sobre las diferentes decisiones que deben tomar en el momento de enfrentarse a la resolución de tarea. La cita puede interpretarse como un llamado de conciencia a los estudiantes universitarios y profesionales del área de la docencia, ya que si no se planifica de manera anticipada y con los conocimientos previos, no se obtendrían

los frutos que desean los educadores en el momento de ejercer su profesión.

## COMPONENTES DE LA ESTRATEGIA INSTRUCCIONAL

### **Fases Instruccionales**

En algunas situaciones resulta artificial fraccionar o dividir el hecho instruccional en momentos o fases, sin embargo, a fin de analizar más en detalle la estrategia de instrucción, es conveniente identificar tres grandes fases dentro del proceso.

#### ***Fase de Apertura o Inicio***

Es precisamente en la fase de apertura cuando se debe tratar de “preparar” a la audiencia desde el punto de vista motivacional y psicológico para que el proceso sea productivo. El docente debe convertirse en un hábil vendedor y ofrecer de una forma atractiva, las ventajas y beneficios de su “producto”, que en este caso es la nueva información.

Durante la fase de apertura se pretende:

- Llamar y centrar la atención del alumno en los procesos y/o contenidos a desarrollar.
- Motivar para estimular el interés y la participación del estudiante.
- Enunciar, clarificar o explicar los objetivos del proceso.

El alcanzar lo propuesto para la fase de apertura dependerá en gran medida de la capacidad y creatividad del docente. En términos generales se requiere comunicar los

objetivos, realzar la importancia o relevancia del contenido a tratar, predecir o formular hipótesis con relación a la utilidad de la nueva información o relacionar el tema o contenido con experiencias o conocimientos previos.

Es importante que el docente propicie situaciones interesantes que atraiga la atención de los estudiantes. Muchos alegan no disponer del tiempo necesario para la fase de apertura, sin embargo, el tiempo invertido en estas actividades redundará en ganancias para todo el proceso de instrucción. No se pretende con esto que todo profesor al iniciar su clase aplique todos los procedimientos señalados anteriormente; en ocasiones el docente expondrá los objetivos a desarrollar, o bien enfatizará la importancia del tema o su relación con otros aspectos del programa, etc.

### ***Fase de Desarrollo***

Constituye la fase central del proceso enseñanza y aprendizaje y su propósito principal es suministrar a los alumnos la información básica necesaria para el logro del objetivo (Heller, 1988).

Se pretende que en esta fase haya la mayor interacción posible entre alumno-docente- materiales de instrucción. Si se ha llevado a cabo la fase de apertura con relativo éxito, en la fase de desarrollo se debe:

- Mantener la motivación.
- Hacer mayor la participación de los alumnos en la decodificación y procesamiento de la información.
- Desarrollar las destrezas y habilidades cognoscitivas y afectivas en los estudiantes.

- Variar los canales sensoriales en pro de una mejor percepción, organización y almacenamiento de la información.
- Aplicar diferentes técnicas de instrucción.

Como esta fase de desarrollo se refiere al aprendizaje de las nuevas destrezas, habilidades y actitudes, es necesario que el docente haga uso de toda su capacidad y creatividad, con el fin de desarrollar técnicas, actividades, recursos y arreglos organizacionales apropiados al contexto de la situación enseñanza aprendizaje dentro de la cual está inmerso.

### **Fase de Cierre**

La clausura o cierre , según Montoya (1997), está ligada a la apertura porque tanto el profesor como el alumno necesitan determinar qué fue lo que se enseñó y se aprendió con relación a los objetivos propuestos al iniciarse el proceso.

La clausura o cierre tiene una función de gran importancia para la eficacia del proceso de aprendizaje porque permite:

- Destacar los principales aspectos considerados.
- Establecer conexiones con lo estudiado anteriormente.
- Comenzar a relacionar lo que se acaba de estudiar con lo que se estudiará posteriormente.
- Aclarar y fijar conocimientos.

Es importante señalar que la clausura o cierre, según el autor ya mencionado, se puede lograr desde dos puntos de

vista; uno cognoscitivo que se refiere a la consolidación de lo que los educandos han aprendido, intentando destacar lo sustancial del proceso enseñanza-aprendizaje realizado y de relacionar la nueva información con la que el alumno ya posee, e incluso con los que deberá poseer en el futuro; y el otro, es el cierre psicológico, de particular importancia porque permite que los alumnos experimenten una sensación de logro por el esfuerzo realizado, y se relaciona básicamente con el refuerzo positivo y con la realimentación.

No hay una secuencia única para realizar la clausura, como señala Montoya G. Elí (1997), dependerá de las características propias de cada componente que interviene en el proceso, sin embargo, se puede proponer que el docente:

- Haga una síntesis esquemática de los aspectos resaltantes.
- Trate de establecer relaciones entre los distintos puntos tratados en la clase o en las clases referentes al tema.
- Relacione el tema con otros vistos y/o con otros que se estudiarán en la asignatura.
- Si le interesa verificar lo aprendido se propone:
- Formular preguntas para verificar la comprensión de ideas específicas
- Que el estudiante dé ejemplos o aplique lo aprendido.
- Que el estudiante defina conceptos básicos estudiados.
- Discriminar entre ideas o conceptos estudiados.



## **Modalidad Instruccional**

Por modalidad de instrucción, según Montoya G. Elí (1997), se entiende la forma como se administra una experiencia de aprendizaje, es decir, cómo se lleva a cabo la relación entre el alumno y los demás componentes de la situación enseñanza aprendizaje. Básicamente se refiere a la distribución de responsabilidades en la conducción del proceso; en este sentido los componentes que se reparten las responsabilidades son el docente, los alumnos y los materiales de instrucción.

Las modalidades de instrucción identificadas para llevar a la práctica el proceso de enseñanza-aprendizaje, según Montoya (1997), son: Presentación, Interacción y Estudio Individual.

### **Modalidad: Presentación**

Es la forma más autocrática de enseñanza, según Montoya (1997), los estudiantes tienen un rol pasivo, que consiste principalmente en ser receptores. Se caracteriza por estar centrada en el profesor, de allí que éste tenga una gran cantidad de trabajo activo en el aula. Por lo general, es el docente u otro medio seleccionado por él, quien transmite o proporciona toda la información. También es muy utilizada cuando la información a transmitir es de difícil obtención para los alumnos. La información no sólo es presentada a través del docente, éste puede recurrir a otros docentes, a expertos, o a diferentes medios de instrucción tales como películas, videos, programas de radio, transparencias, láminas, rotafolios, etc.

Muchos docentes, según lo planteado por Montoya G. Elí (1997), abusan o exageran en el uso de esta modalidad, sin considerar que se requiere de una planificación de la sesión, además de exigir del docente variadas y adecuadas destrezas comunicativas.

### **Modalidad: Interacción**

Esta modalidad, según Montoya G. Elí (1997), se caracteriza porque los estudiantes tienen un papel más activo en el proceso enseñanza-aprendizaje. El docente deja de ser el eje central del proceso y permite que los estudiantes se relacionen más con él, con los demás componentes y con ellos mismos. En general se podría decir que esta modalidad:

- Requiere de mayor tiempo que la modalidad de presentación.
- Es muy útil para desarrollar la noción de grupo, capacidades de cooperación, intercambio, responsabilidad y creatividad entre los miembros del grupo.
- Es especialmente útil para lograr objetivos del campo afectivo y del campo cognoscitivo.
- Puede utilizarse con audiencias de cualquier nivel de instrucción; dependiendo de la técnica y de la división que se haga de los grupos.

### **Modalidad: Estudio Individual**

Bajo esta modalidad la mayor relación se da entre los estudiantes y los materiales de instrucción. Como lo plantea Montoya (1997), los profesores invierten principalmente en la planificación y producción de los materiales y en diseñar los procedimientos de administración y orientación de la

común a diversas áreas del conocimiento, mientras que las técnicas son procedimientos regulares y funcionales más específicos generalmente propios de ciertas disciplinas. Las técnicas de instrucción son procedimientos específicos bien definidos por una serie de pasos o características propias que nos permiten llevar a cabo el proceso de instrucción

Son varios los autores (Nerici, Cirigliano-Villaverde, Avolio de Cols, Gibb), que presentan con suficientes detalles todo lo relativo a las técnicas de instrucción. A continuación, se presenta sólo la definición de algunas de las técnicas. Es responsabilidad del lector buscar más información para seleccionar, diseñar y aplicar de manera apropiada cualquier técnica, para ello se sugiere consultar la unidad III en la cual se encuentran contenidas las siguientes técnicas:

- Conferencia
- Corillos
- Debate
- Demostración
- Diálogo o debate público
- Discusión guiada
- Dramatización
- Entrevista
- Estudio de casos
- Estudio dirigido
- Exposición
- Fichas de estudio
- Foro
- Instrucción programada
- Interrogatorio

- Juego o desempeño de roles
- Mándala
- Mesa Redonda
- Panel
- Phillips 66
- Proyecto
- Rumor
- Seminario
- Simposio
- Simulación
- Taller
- Técnica de la pregunta
- Torbellino de ideas

El docente también puede aplicar la informática y la telemática, en donde se utilizarían técnicas como el Foro virtual (desarrollo de temas vía web) o una videoconferencia por vías como Skype o Messenger, en sesiones especiales, para así utilizar este medio de manera óptima.

Por lo general, al seleccionar una técnica, ésta nos sugiere todo un conjunto de pasos o actividades propias de la misma. Es por esta razón, que todo docente debe conocer y manejar con propiedad la información con relación a las técnicas de instrucción que seleccione, puesto que de ello, dependerá la eficiencia y efectividad de la estrategia de instrucción y del proceso de enseñanza aprendizaje.

Existen diferentes criterios, que nos permiten seleccionar la(s) técnica(s) que más se ajusta(n) a una situación de enseñanza-aprendizaje determinada, entre estos criterios tenemos:

- El tipo de aprendizaje planteado en el objetivo.
- El tamaño del grupo y sus características.
- Las fases de instrucción.
- La modalidad de instrucción.

Resulta de gran valor para cualquier docente clasificar las técnicas de instrucción basándose en los criterios anteriormente señalados. De esta forma, nos señala el autor, que se podría determinar cuál sería la técnica más apropiada para enseñar una destreza motora o identificar las técnicas para trabajar con grupos pequeños. No se puede decir que una técnica es superior a otra en todas las situaciones. La utilidad y eficacia de las técnicas dependerá de la situación en la cual se aplica, las características de los alumnos, los tipos de aprendizaje que se requieran lograr, el momento de la instrucción y las destrezas y habilidades del docente.

### **Actividades Instruccionales**

En este componente de la estrategia de la instrucción se presenta en forma detallada y específica el conjunto de pasos que se seguirán durante el proceso instruccional. Estas actividades deben satisfacer los requerimientos exigidos por las fases, modalidades y técnicas de instrucción señalados en los pasos previos. En las actividades de instrucción debe señalarse, en forma detallada y en secuencia, el conjunto de hechos, rutinas, procedimientos y pasos a realizar tanto por los docentes como por los estudiantes. También debe señalarse cuándo y cómo se van a utilizar los medios y recursos de instrucción necesarios en el desempeño de la acción docente.

## Organización del grupo

La organización ideal del grupo, va a depender en la mayoría de los casos de la misma situación de instrucción. Aunque pudiera plantearse de manera general que considerando los sentimientos actitudes, problemas de administración y de relaciones interpersonales, la organización de los alumnos en grupos pequeños pudiera ser más efectiva que la de los grupos grandes. Entre los beneficios que se obtienen del trabajo con pequeños grupos se encuentran:

- Un mayor sentido de reconocimiento como individuos.
- Aumentar los sentimientos de logro y progreso hacia una meta.
- Lograr un conocimiento más preciso de los resultados obtenidos
- Aumentar el sentimiento de cooperación y amistad.
- Facilita la posibilidad que los alumnos puedan hacer más actividades dentro y fuera del aula.

En cuanto al docente se dice que le proporciona mayor oportunidad de llegar a los estudiantes personalmente y mayor facilidad al manejar la situación de instrucción en forma más efectiva.

Para determinar una organización apropiada del grupo se deben considerar los siguientes factores:

- La naturaleza de los objetivos de aprendizaje.
- Las necesidades individuales de los estudiantes.
- La técnica de instrucción seleccionada.
- Los recursos y el tiempo disponible.

## Organización del ambiente

La situación instruccional puede desarrollarse en una gran variedad de ambientes. Algunos de ellos han sido diseñados y contruidos especialmente para tales propósitos; otros no lo han sido y el docente debe tratar de obtener el mayor provecho posible de lo que está disponible.

El ambiente físico de la instrucción influye en la enseñanza y el aprendizaje, éste puede favorecer, pero también, puede obstaculizar el proceso. Por eso, es necesario que el docente preste atención a la forma en la que el espacio es planificado y organizado. Algunos de los factores que deben considerarse en la selección y organización del ambiente físico donde se realiza la instrucción son:

- Conveniencia y acceso del local.
- Tamaño y forma del salón.
- Temperatura, iluminación y acústica.
- Disponibilidad del mobiliario y recursos.
- Visibilidad del grupo.
- Flexibilidad para hacer diferentes arreglos del mobiliario durante la clase.

Sin embargo, la organización del ambiente varía según el tema que se pueda realizar. Por ejemplo: una sesión de la materia de biología que trate sobre “el efecto de los residuos químicos sobre el agua”, se pudiera realizar en un lugar que no necesariamente sea el salón. Por supuesto, eso llevaría a una serie de permisos y de compromisos protocolares entre el docente, la familia del alumno y la institución educativa.

Otro ejemplo sería el caso de la materia de “Instrucción Pre-militar”, se pudiera realizar llevando al curso a una base militar, con la finalidad de que conozcan a profundidad esa materia, y como último ejemplo, una clase de castellano en una biblioteca. En resumen, es cierto que los docentes tienen un espacio determinado para trabajar con los alumnos, pero no debería de limitarse a él en todas sus sesiones. Actividades como estas, incluyen a los estudiantes dentro de la sociedad, y que lo que se plantea en la institución educativa va más allá de cuatro paredes y un pupitre.

### **Organización del tiempo**

La distribución del tiempo en el proceso instruccional depende de cada sistema en sí, ya que la misma estará en relación directa, no sólo con cada uno de los componentes de la estrategia que se han señalado anteriormente, sino que también se verá afectada por las características propias del docente, los estudiantes y del contexto en que está enmarcado el sistema.

Es importante señalar que no se debe perder de vista el carácter sistémico que hemos asignado a la estrategia de instrucción, porque depende de la correspondencia e interrelación que se dé entre cada uno de los elementos o componentes descritos anteriormente, el éxito o fracaso del proceso de instrucción.

Considerando lo anterior, se hace necesario recurrir a una forma de presentar la estrategia de instrucción que sea práctica, fluida y funcional. Los más comunes son los formatos horizontales en los cuales se presenta la relación entre cada uno de los componentes seleccionados.



También se puede presentar en una secuencia vertical señalando detalladamente la descripción de cada uno de los componentes. Lo más importante, en todo caso es presentar organizadamente todo el conjunto de elementos que componen la estrategia de instrucción.

La estrategia instruccional de organización del contenido es un acto comunicativo y como tal debe tener la estructura de inicio, desarrollo y cierre, para tener sentido completo y cumplir su cometido comunicacional.

## **ACTIVIDADES SUGERIDAS**

---

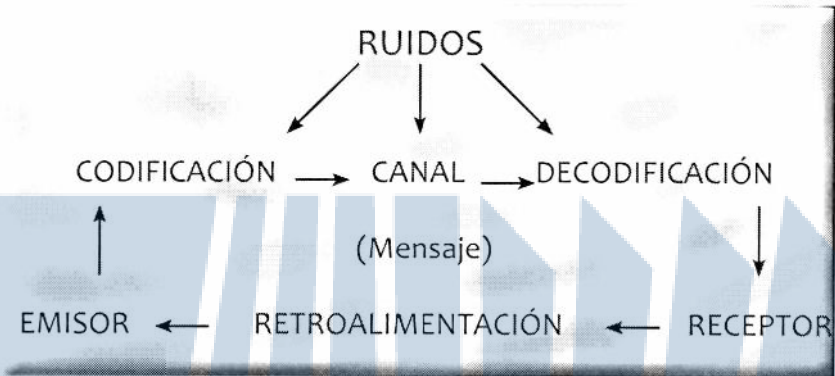
- Elabora un mapa mental donde se incluya la relación de los distintos tipos de estrategias.
- Analiza la importancia de la estrategia instruccional en las situaciones instruccionales
- Elabora la planificación de una clase incorporando los componentes de la estrategia instruccional.

# Unidad II

## Comunicación Pedagógica

### COMUNICACIÓN PEDAGÓGICA

Para Vygotsky y Rubinstein, el proceso de comunicación es interpretado como “un intercambio de pensamientos, sentimientos y emociones; mientras que Andreieva, la considera como “un modo de realización de las relaciones sociales, que tiene lugar a través de los contactos directos e indirectos de las personalidades y los grupos en el proceso de su vida y actividad social; más adelante Zimnaya la define como “el uso de un sistema lingüístico que activa, media y orienta el intercambio entre los individuos, a partir de un proceso de transmisión y recepción de información, condicionado por una situación comunicativa; mientras que Ojalvo considera que es “un proceso complejo”, de carácter material y espiritual, social e interpersonal, que posibilita el intercambio de información, la interacción y la influencia mutua en el comportamiento humano, a partir de la capacidad simbólica del hombre.



El proceso de comunicación ocurre siguiendo una estructura determinada, en la que se manifiestan tres aspectos esenciales: el comunicativo, el interactivo y el perceptivo. Visto así, la información fluye de la siguiente manera:

Viéndolo de esta manera se puede decir que la comunicación es un proceso formativo que se pone en manifiesto en marco del proceso pedagógico la comunicación y establece un proceso determinante para el desarrollo de la subjetividad humana, que expresa la interacción entre los sujetos de la actividad y permite la apropiación de la realidad histórica de todo el desarrollo de la humanidad por cada uno de los seres humanos.

En este sentido la comunicación pedagógica, como forma especial de comunicación ocurre entre el profesor y los estudiantes y resulta vital para la educación de los sujetos en dicho proceso.

El proceso de interacción comunicativa en el proceso pedagógico presenta una serie de características que afectan su influencia adecuada en la educación como: estilo de dirección autoritario, comunicación pedagógica autoritaria, centrada en la información y escasa facilitación de la interacción y comunicación grupal.

Como sugerencia fundamental para el mejoramiento de la interacción comunicativa pedagógica, se hace necesaria su democratización a través de estilos de dirección y comunicación más abiertos, flexibles y participativos, que permitan mayor autonomía y responsabilidad personal de los sujetos que intervienen.

En este sentido, y en concordancia con las nuevas tendencias educativas que relacionan directamente los procesos comunicativos con las tecnologías, se describen brevemente las dos tipos de comunicación que actualmente se apoyan en los procesos instruccionales basados en las tecnologías: la comunicación asíncrona y la comunicación síncrona.

### **Comunicación Asíncrona**

Esta se desarrolló para solucionar el problema de la sincronía y la incomodidad de los equipos. En este caso la temporización empieza al comienzo de un carácter y termina al final, se añaden dos elementos de señal a cada carácter para indicar al dispositivo receptor el comienzo de este y su terminación.

Al inicio del carácter se añade un elemento que se conoce como “Start Space” (espacio de arranque), y al final una marca de terminación. Para enviar un dato se inicia la secuencia de temporización en el dispositivo receptor con el elemento de señal y al final se marca su terminación.

### **Comunicación Síncrona**

Este tipo de transmisión se caracteriza porque antes de la transmisión de propia de datos, se envían señales para la identificación de lo que va a venir por la línea, es mucho más eficiente que la Asíncrona pero su uso se limita a líneas

especiales para la comunicación de ordenadores, porque en líneas telefónicas deficientes pueden aparecer problemas.

Por ejemplo una transmisión serie es Síncrona si antes de transmitir cada bit se envía la señal de reloj y en paralelo es síncrona cada vez que transmitimos un grupo de bits.

## ELEMENTOS CORRESPONDIENTES A LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN

- **Emisor o codificador:** El que transmite el mensaje. En la comunicación pedagógica ocurre docente-alumno
- **Mensaje:** Información que el emisor envía al receptor.
- **Canal:** Elemento físico que establece la conexión entre el emisor y el receptor. Puede ser visual, auditiva o audiovisual.
- **Receptor o decodificador:** Persona que recibe el mensaje a través del canal y lo interpreta.
- **Código:** Es un conjunto de signos y reglas sistematizadas que permiten utilizarlos. El código permite al emisor elaborar el mensaje y al receptor interpretarlo. El emisor y el receptor deben utilizar el mismo código. La lengua es uno de los códigos más utilizados para establecer la comunicación entre los seres humanos.
- **Contexto:** Relación que se establece entre las palabras de un mensaje y que nos aclara y facilitan la comprensión de lo que se quiere expresar.

## LA EXPRESIÓN CORPORAL COMO HABILIDAD COMUNICATIVA

La expresión corporal es un lenguaje que a través de los movimientos del cuerpo comunica sensaciones, emociones y pensamientos, abarcando otros lenguajes expresivos como el habla, el dibujo y la escritura. Este lenguaje expresa lo que cada uno lleva dentro. De igual forma se ha constituido como una disciplina que se apoya en otros recursos como la música y la poesía que permite al individuo una máxima capacidad expresiva y a su vez aborda al hombre de manera holística y reconocen al cuerpo como mediador del desarrollo, promueve cambios positivos, estimulan la creatividad y la habilidad de expresarse libre y espontáneamente.

El cuerpo tiene un lenguaje que tiene su vocabulario, su gramática etc. Tiene unas características. Es un lenguaje por el que estamos muy influidos pero que desconocemos mucho. Desde 0 a 3 años todas las manifestaciones se realizan a través del cuerpo; de 3 a 6 años también, pero cuando progresivamente el niño aprende otros lenguajes estos abarcan todo dejando aparte el lenguaje corporal. El lenguaje verbal predomina, por él podemos decir verdad o mentira, mientras que el lenguaje corporal habla por debajo de la consciencia. El lenguaje corporal no lo podemos dominar, no somos conscientes de ello, pero los demás si lo captan. En una conversación es más importante el lenguaje corporal que el verbal y a través del lenguaje corporal se da mucha información que se nos escapa.

El cuerpo tiene su propio lenguaje, la manera como se expresan las personas ayudan a comprobar si se está en concordancia con lo que se dice. Es posible que se diga algo y

con los gesto se demuestre otra cosa, por ello para que exista una buena comunicación es importante la armonía entre que se dice y lo que expresa corporalmente. Dicha comunicación es de gran importancia porque da relación a lo que se dice y lo que se hace; un ejemplo de ello es cuando vemos a una persona que dice que se encuentra feliz por una situación y lo que expresa en su rostro es infelicidad y amargura esto trae como consecuencia un descontrol en la comunicación y no le permite al receptor captar el mensaje enviado por el emisor. Para que se dé una buena comunicación debemos tomar en cuenta todo lo antes expuesto porque al fallar tan solo un elemento comunicacional es posible que no se capte el mensaje que se quiere transmitir; en el ámbito educacional esto es de gran importancia debido a que el educador debe tratar en lo posible que el mensaje llegue a los estudiantes de la manera adecuada para que a su vez los estudiantes logren un aprendizaje significativo, crítico, estratégico y eficaz que le permita compararlo con las experiencias y de esta forma poner en práctica lo aprendido.

## LA ORATORIA

*“Un hombre de fuerza e inteligencia extraordinaria puede no ser más que un cero en la sociedad si no sabe hablar” (William Channing).*

La oratoria es el arte de hablar elocuentemente, de persuadir y mover el ánimo mediante la palabra. Timón, un antiguo autor griego, dijo que la elocuencia es la habilidad de conmover y convencer. Aquí usamos el término oratoria en su acepción y uso más amplio, no meramente el de hablar ante grandes auditorios, sino estableciéndolo como sinónimo de expresión oral de una persona.

En la importancia de la oratoria podemos destacar que entre los grandes jefes que condujeron pueblos o dejaron su impronta en la historia de la humanidad, ha habido algunos ciegos y algunos sordos; pero nunca un mudo. Saber algo no es idéntico a saber decirlo. Esta es la importancia de la comunicación oral.

En los negocios o cualquier otra actividad de interrelación, la forma en que hablemos, en que nos comuniquemos, será el patrón por el cual se nos juzgará, se nos aceptará o rechazará.

Hablar con orden, con claridad, con entusiasmo, con persuasión; en resumidas cuentas, con eficacia, no es un lujo sino una necesidad. El 90% de nuestra vida de relación consiste en hablar o escuchar; sólo el 10% en leer o escribir. Abel Cortese (S/A)

Si la imagen que usted quiere dar de sí mismo/a es la de una persona que sabe adónde va, que tiene una actitud positiva hacia la vida, ideas dinámicas y don de gentes, el lenguaje es el principal instrumento que deberá utilizar para transmitir esa imagen a quienes le rodean.

Otro aspecto importante de la oratoria es que también hay que saber hablar para ser escuchado. Lo notable es que el hecho de tener que hablar ante extraños, o en una simple reunión de trabajo, no parece ser una tarea sencilla, a la que la mayoría de las personas considere como fácil.

En una encuesta realizada en los Estados Unidos, investigando las diez cosas que más temor le producen a la gente, se obtuvo el siguiente resultado (en orden ascendente): los perros, la soledad, el avión, la muerte, la enfermedad, las aguas profundas, los problemas económicos, los insectos, las sabandijas, las alturas y, el primero de la lista, hablar en público.



El buen discurso es un medio de servicio para los semejantes, y es una tarea ardua. Hay que reconocer que quien dice un discurso asume una gran responsabilidad. Al margen de otros aspectos, conviene tener presente que una perorata de 30 minutos ante 200 personas desperdicia sólo 30 minutos del tiempo del orador; en cambio, arruina 100 horas de sus oyentes –o sea, más de cuatro días–, lo cual debería generar más responsabilidad que la que usualmente se advierte.

## DISCURSO

Se considera que hay tres tipos diferentes de discursos, según su finalidad: Discursos destinados a informar; los Discursos destinados a la acción; y los Discursos destinados a entretener. Asimismo, las tres partes básicas de un discurso: la Introducción o Presentación, el Desarrollo del tema; y la Conclusión (parte en que se “remacha” el objetivo y se lo deja perfectamente fijado).

### **Dramatizar lo que se comunica**

Dramatizar algo es darle acción. Y eso puede hacerse de distintos modos. Se puede dramatizar mediante el uso de un diálogo, imaginario o real (con el público o un interlocutor). También haciendo una cita de alguna figura muy famosa, o efectuando una narración, o dando un ejemplo personal, mostrando un objeto, formulando una pregunta impresionante, o realizando una afirmación sorprendente. La dramatización, como otros recursos, está dirigida a despertar la curiosidad del público. Existen aspectos influyentes en el discurso, para ello tome en cuenta los siguientes elementos:

- El tono: suave, duro, dulce, seco, autoritario, etc.
- La altura: grado entre agudo y grave. El primero suele asociarse con un estado de agitación o alteración, el segundo con climas de mesura y afecto.
- El ritmo: la velocidad con la que nos expresamos.
- El volumen: con él demostramos si permanecemos tranquilos y controlados o hemos perdido la serenidad.
- Evitar la monotonía. La inflexión inadecuada al comenzar o terminar una frase.

## **El modo de hablar en el discurso**

El modo de hablar incluye el tono, la enunciación, la pronunciación, el volumen y la corrección de las palabras que se usan. También influyen el aplomo con el que hablamos, el control que tenemos de nuestros ademanes, y el contacto ocular que mantenemos con los interlocutores o el público.

### **Preparación del discurso**

*“Todo discurso bien preparado está ya pronunciado en sus nueve décimas partes” (Dale Carnegie)*

Si se quiere hablar bien hay que pagar el precio debido. Hay que trabajar, pensar y practicar. Nadie ha encontrado nunca un sustituto satisfactorio para la inteligencia, ni para la preparación.

Winston Churchill *expone lo siguiente: “Si tengo que dirigir un discurso de dos horas, empleo diez minutos en su preparación. Si se trata de un discurso de diez minutos, entonces me lleva dos horas...”*

Además del qué se dirá, es enorme la importancia del cómo habrá de decirse. Y aquí interviene lo más importante que puede esgrimirse en un diálogo o un discurso: el arte de interesar. En la preparación de una clase o discurso hay que dar mucho más tiempo a buscar medios de suscitar el interés que el que se dio al estudio del tema. La buena preparación también aumenta la claridad de nuestro pensamiento y de nuestra expresión. Recordemos el viejo aforismo que dice: “Si la fuente nace turbia, no irán claros los arroyos”.

### **Las pausas**

Considere el uso de la pausa como un arma de gran importancia en el arsenal que representa el dominio del ritmo. El espacio entre palabras, frases o pensamientos, no se debe “emborronar” con sonidos tan desagradables como “eee...”. Utilizar “eee...” o “mmm...”, es humano; pero utilizar la pausa, desnuda de todo sonido, es divino. El elemento más difícil, de mayor utilidad y menos apreciado en el arte de la oratoria, es el silencio. La pausa correctamente medida, demuestra confianza y reflexión. A la inversa: los presentadores de cualquier medio que se despachan con demasiada velocidad, llegarán los últimos. Las pausas son un excelente recurso para enfatizar. Permiten también mantener y controlar la atención. (Cortese, S/A)

### **Algunos consejos a tener en cuenta**

- Evite distraer al auditorio con algún detalle de atuendo, o al jugar con algún objeto.
- Evite decir absolutamente todo lo que sabe, para permitir al público hacer preguntas y participar.

- En una conversación múltiple, ligar lo que se va a decir con lo último que se dijo.
- No olvide que la articulación o pronunciación es de capital importancia. Si advierte dificultades en esto, procure escucharse en una cinta para precisar sus defectos.
- Tenga cuidado con las muletillas, los términos de relleno trillados, las expresiones restrictivas o negativas (“puede que no esté de acuerdo conmigo”, “puede que no sea lo que usted esperaba”, etc.).
- El mejor lenguaje es el directo y afirmativo. También el coloquial.
- Use un estilo inclusivo, haciendo participar al o a los interlocutores.
- Si es de su conocimiento, vincule el tema del que va a hablar con aquello por lo que los oyentes sienten mayor interés.

### **HACER PENSAR ES HACER SENTIR**

Todos nosotros emitimos una aureola, aura o halo, impregnado con la verdadera esencia nuestra; las personas sensibles lo conocen; también lo producen nuestros perros y otros animales domésticos. Algunos de nosotros somos magnéticos, otros no. Algunos de nosotros somos ardorosos, activos, atractivos, inspiramos amor y amistad, mientras otros son fríos, razonadores, intelectuales, pero no magnéticos. Que un hombre sabio de este último tipo se dirija al público y éste no tardará en cansarse de su discurso intelectual, y manifestará síntomas de sueño. Les hablará, pero no los interesará; los

hará pensar, pero no sentir, y pensar es lo más fastidioso para la mayoría de las personas, y pocos son los oradores que triunfan haciendo pensar únicamente a las personas, pues lo que necesitan es que los hagan sentir. La gente paga con liberalidad a los que les hacen sentir o reír, mientras que es avara con quien, aunque sea para instruirla, la hace pensar.

## LA EXPRESIÓN EN FORMA POSITIVA

El Dr. Herbert Clark, psicólogo de la Universidad John Hopkins, hizo el sorprendente descubrimiento de que a una persona común le lleva un 48 por ciento más de tiempo comprender una frase en forma negativa que en forma positiva. Por lo tanto, se confirma científicamente algo que se sabía en forma empírica: la más eficaz comunicación consiste en hacer afirmaciones positivas. Visto esto, comenzar una exposición siempre con frases positivas. Y si es necesario dar un mensaje negativo a una persona, para amortiguar su impacto rodearlo con frases positivas.

### **Actividades prácticas**

*Según Maldonado (2001, p.76): “Son las a que rompe con esquemas rígidos de enseñanza y contempla una educación más flexible, dinámica, constante de construcción, convirtiendo al docente en mediador pedagógico y a la población estudiantil en agentes activos y autónomos, para un proceso transformador, eficiente y continuo”.* Es decir, las prácticas docentes suponen las intervenciones educativas que facilitan el desarrollo de actividades de aprendizaje en las que se logren con eficiencia los objetivos formativos previstos y también otros aprendizajes de alto valor educativo, como por ejemplo una

mayor incidencia en colectivos marginados, menor fracaso escolar en general, mayor profundidad en los aprendizajes.

Según Fernández y Pere (2002), se considerarán los siguientes aspectos:

- 1 Momento pre activo: antes de la intervención docente. El profesor habrá tenido en cuenta:
  - La consideración de las características grupales e individuales de los estudiantes: conocimientos, estilo cognitivo, intereses...
  - La definición previa de los objetivos que se pretenden (en consonancia con las posibilidades de los educandos) y la adecuada preparación, selección y secuenciación de los contenidos concretos que se tratarán
  - El conocimiento de diversos recursos educativos aplicables, y la selección y preparación de los que se consideren más pertinentes en cada caso. El uso de recursos educativos adecuados casi siempre aumentará la potencialidad formativa de las intervenciones pedagógicas
  - El diseño de una estrategia didáctica que considere la realización de actividades de alta potencialidad didáctica con metodologías de trabajo activas y muchas veces colaborativas. Estas actividades son las que promoverán unas interacciones (entre los estudiantes y el entorno) generadoras de aprendizajes.
  - La organización de un sistema de evaluación formativa que permita conocer el progreso de

los aprendizajes que realicen los estudiantes, sus logros y sus dificultades, y facilite el asesoramiento y la orientación de la actividad de los estudiantes cuando convenga.

2. Intervención docente: A partir de una explicitación de los objetivos y la metodología, se realizará un desarrollo flexible de la intervención educativa con los alumnos, adecuando la estrategia didáctica a las circunstancias coyunturales y a las incidencias que se produzcan. Las interacciones en el aula pueden ser:

- Interacciones lineales: exposición del docente, tutoría o asesoramiento personalizado
- interacciones poligonales o en red: trabajo en grupos, discusiones entre todos en clases.

3. Momento post activo: Después de la intervención docente, el profesor llevará a cabo una reflexión del proceso realizado, analizando los resultados obtenidos y los posibles cambios a realizar para mejorar la intervención educativa en próximas ocasiones

- La consideración de todos estos aspectos no garantiza la realización de una buena práctica, que en definitiva dependerá también de múltiples factores coyunturales y de la formación, características personales y ánimo del profesor, pero sin duda disponer de una buena estrategia de actuación constituirá una ayuda considerable.

En conclusión, hemos visto que para comunicarnos de manera efectiva debemos dominar el arte de la oratoria, el discurso escrito y hablado, entre otros aspectos que harán de nuestro proceso comunicativo un arte más pedagógico.

## ACTIVIDADES SUGERIDAS

---

- Elabora un discurso escrito y considera los elementos mencionados en la Unidad II.
- Realiza una presentación oral , de un tema libre , toma en cuenta todos los aspectos que se te sugieren en el texto.



# Unidad III

## Rotulación

### ROTULACIÓN

Fue durante el final del siglo XIX cuando C.W. Reinhardt (antiguo dibujante en jefe de la Engineering News) vio la necesidad de crear un tipo de letra sencilla y legible, que pudiera ser hecha con trazos simples. Es por ello que desarrollo alfabetos de letras mayúsculas y minúsculas, basado en letras góticas y en una serie sistemática de trazos. Después de Reinhardt, se empezaron a desarrollar una diversidad innecesaria y confusa de estilos y formas de letras. Luego interviene entonces la American Standards Association, en 1935 para establecer normas de letras que se conocen hoy en día como estándares (normas ASA).

En este sentido la rotulación se define como “ el arte de escribir las letras y números con arreglos a unas normas ya establecidas.” (Millán, 1984).

## Importancia de la Rotulación

La rotulación es parte integral de un dibujo ya que explica algunos aspectos, señala dimensiones y forma parte de una presentación. Por eso un rotulado mal realizado, rebaja la calidad del trabajo en general.

La utilidad de la rotulación es la de indicar por escrito toda la información necesaria de un Dibujo y el nombre es porque el tipo de letras y números deben trazarse de acuerdo con las técnicas.

## Estilos de Letras

FUENTES PALO SECO  
**LINEALES**  
GROTESCAS

FUENTES ROMANAS  
**Antiguas**  
Transición  
Modernas  
**Mecanos**  
Incisas

FUENTES ROTULADAS  
*Caligráficas*  
*Gólicas*  
*Cursivas*

## Aspectos importantes para un buen rotulado

1. Conocer sus formas y proporciones correcta.
2. Orden y sentido de los trazos.
3. Uniformidad (altura, inclinación, intensidad y peso de las líneas, espaciamiento entre letras y palabras, apariencia.).
4. La práctica persistente.

Alemania	DIN Deutsches Institut für Normung.....	DIN
Australia	Standards Associations of Australian.....	SAA
Austria	Osterreichisches Normungsinstitut.....	ON
Bélgica	Institut Beige de Normungsinstitut.....	IBM
Brasil	Associacao Brasileira de Normas Técnicas.....	ABNT
Canadá	Standarts Council of Canadá.....	SCC
Checoslovaquia	Urad pro Normalización.....	SCN
Dinamarca	Dansk Standardisingsraad.....	DS
España	Instituto Nacional de Racionalización y Normalización.....	IRANOR
Finlandia	Suomen Standardizatió n r.y.....	SFS
Francia	Association Francaise de Normasatió n.....	AFNOR
Grecia	Hellenic Organization of Standardization.....	ELOT
Holanda	Nederlands Normalisatie Instituut.....	NNI
Hungría	Magyar Szabványügyi Hivatal.....	MSZH
Inglaterra	British Standards Institution.....	B.S.I
Irlanda	Institute for Industrial Research and Standards.....	IIRS
Israel	Standards Institution of Israel.....	SSI
Italia	Ente Nazionale Italiano di Unificazione.....	UNI
Japón	Japanese Industrial Standards Comité.....	JISC
Noruega	Norges Standardiseringsforbund.....	NSF
Polonia	Polski Komitet Normalizacji i Miar.....	PKNIM
Portugal	Direcção General de Qualidade.....	DGQ
Rumanía	Institutul Român de Standardizare.....	IRS
Suecia	Sveriges Standardiseringskommisio n.....	SIS
Suiza	Association Suisse de Normalisation.....	SNV
Turquía	Türk Standardlar Enstitüsü.....	TSE
U.R.S.S.	Gosudarstvenny Komitet Standrtov.....	GOST
U.S.A.	American National Standards Institute.....	ANSI
U.S.A.	American Standards Association.....	ASA
U.S.A.	American Society for Testing Materials.....	ASTM
Venezuela	Comisión Venezolana de Normas Industriales.....	COVENIN

## **Normalización**

Los rótulos y cotas utilizados en el dibujo técnico no puede estar a criterio de cada quien, por eso se establecen normas para evitar confusiones. Por ello cada país estableció su normativa para la rotulación, así como veremos a continuación:

- Venezuela (NORVEN o COVENIN) Fondo Norma en Venezuela.
- Estados Unidos (ASA) Asociación Estándar Americana.
- España (UNE) Unificación de Normativas Españolas.
- Argentina (IRAM) Instituto Argentino de Normalización y Certificación.
- Alemania (DIN) Instituto de Normas Alemanas.

ISO (Internacional Organization for Standarization) es una institución que busca unificar los sistemas existentes para beneficio de la tecnología universal. A través de las famosas normas ISO9000.

## **Caligrafía DIN**

Las letras normalizadas se rigen por las normas DIN, cuyas siglas significan Dat Ist Norm (esto es normal). La caligrafía DIN designa los trabajos colectivos de la comisión alemana de normas. Y existen dos tipos de letra: DIN 16 y DIN 17.

### **Caligrafía DIN 17:**

Es la letra vertical normalizada, es la más utilizada y recomendada para rotular dibujos y dimensiones. Se utiliza este tipo de letra para escribir letreros, ficheros, rotulo de planos, etc.

- Letras Corrientes: presentan dimensiones de altura y ancho directamente proporcionales.
- Letras estrechas: su alto no es proporcional a su ancho.
- Letras anchas: el ancho de las letras es mayor a su altura.

### **Caligrafía DIN 16:**

Es la letra inclinada normalizada. Para muchos es la más fácil de realizar, el trozo de letra y número es uniforme, su inclinación es de 75° en relación con la línea horizontal. En las letras inclinadas, las partes circulares se hacen de forma elíptica. Se utiliza para la rotulación de planos topográficos.

### **Reglas de rotulación**

- Ancho de la letra: queda a juicio del rotulante.
- Alto de la letra: queda a juicio del rotulante.
- Separación entre letras: se toma el ancho de la letra y se divide entre cuatro.
- Separación entre palabras: el resultado de la separación entre letras se suma tres veces.

- Separación entre líneas: corresponde a la misma medida del alto de la letra.

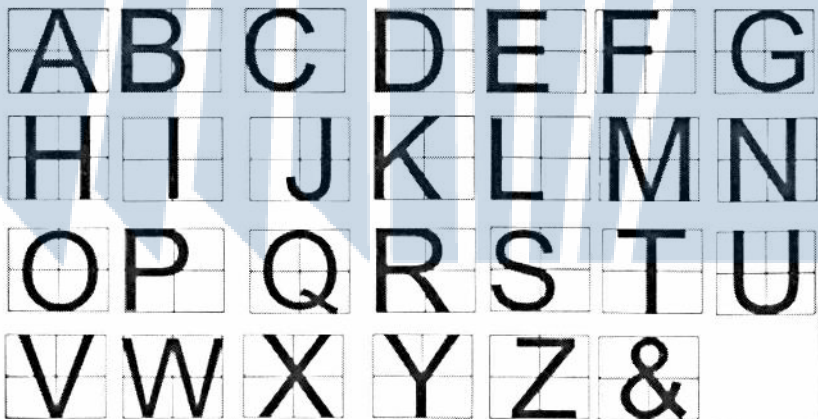
### Lápices para rotular

El lápiz para hacer rótulos puede ser un lápiz medio suave con punta cónica. Generalmente se usan las series de los H, específicamente 4H ó 6H.

Sugerencias:

- Aflar el lápiz hasta punta de aguja.
- Poner la punta ligeramente roma, haciéndolo girar suavemente sobre un papel.
- Entre letras gire ligeramente el lápiz para mantener la punta roma.
- Los trazos deben ser bien oscuros y bien delineados.
- La rotulación se realiza a mano alzada.
- Al momento de rotular se hace uso de líneas guías.

### Comité de Normas Alemanas (DIN, 1916)



Escritura normalizada DIN 16 y DIN 17

Las normas para la rotulación DIN 16 y DIN 17 son las establecidas por el Comité de Normas Alemanas.

Rotulación Normalizada  
DIN 16 (inclinada)

ÄBCDEFGHIJKLMÑOPQRST  
ÜVWXYZ<Ø,123456789>  
äabc,defghijklmñopqrstüv  
wxyzß[(&?!:;.-=+±x√%)]

Rotulación Normalizada  
DIN 17 (vertical)

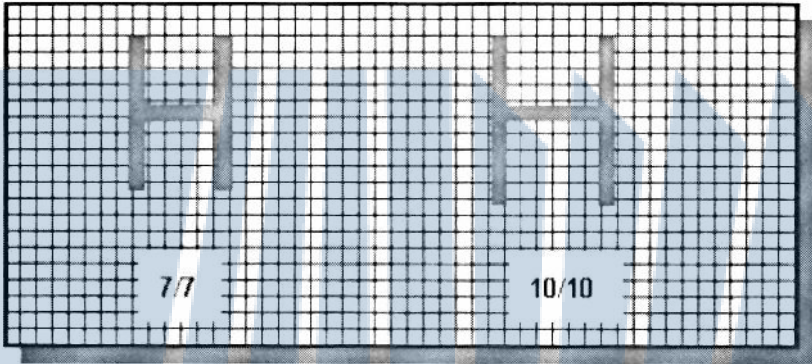
ÄBCDEFGHIJKLMÑOPQRST  
ÜVWXYZ 1234567890  
äabcde fghijklmñöpqrstüv  
wxyz(!:~≡~ - &?)£\$¢%

### Nueva escritura normalizada DIN 16 y DIN 17

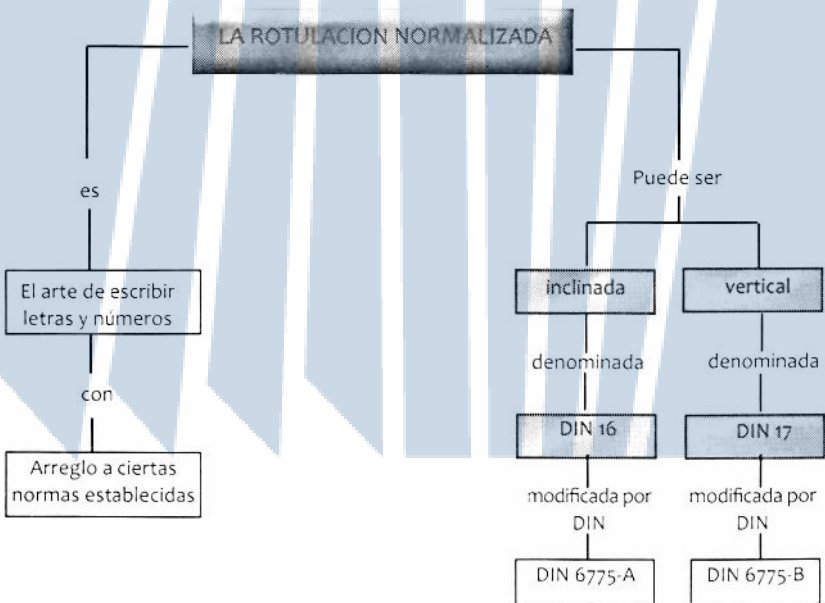
Las normas para la rotulación DIN 16 y DIN 17 fueron revisadas y reformadas por la DIN en 1968 y se creó la norma DIN 6775, serie 1, que concuerda con la ISO del número 398/1. La razón fundamental fue el microfilmado.

La antigua DIN 16 y DIN 17 y la nueva norma 6775 se diferencian en cuanto al valor de la medida nominal h. En aquellas, las relación de la altura nominal era de 7/7; en la nueva, la relación de la altura nominal es de 10/10.

No se permite utilizar ambos estilos en un mismo dibujo y el subrayarlas.

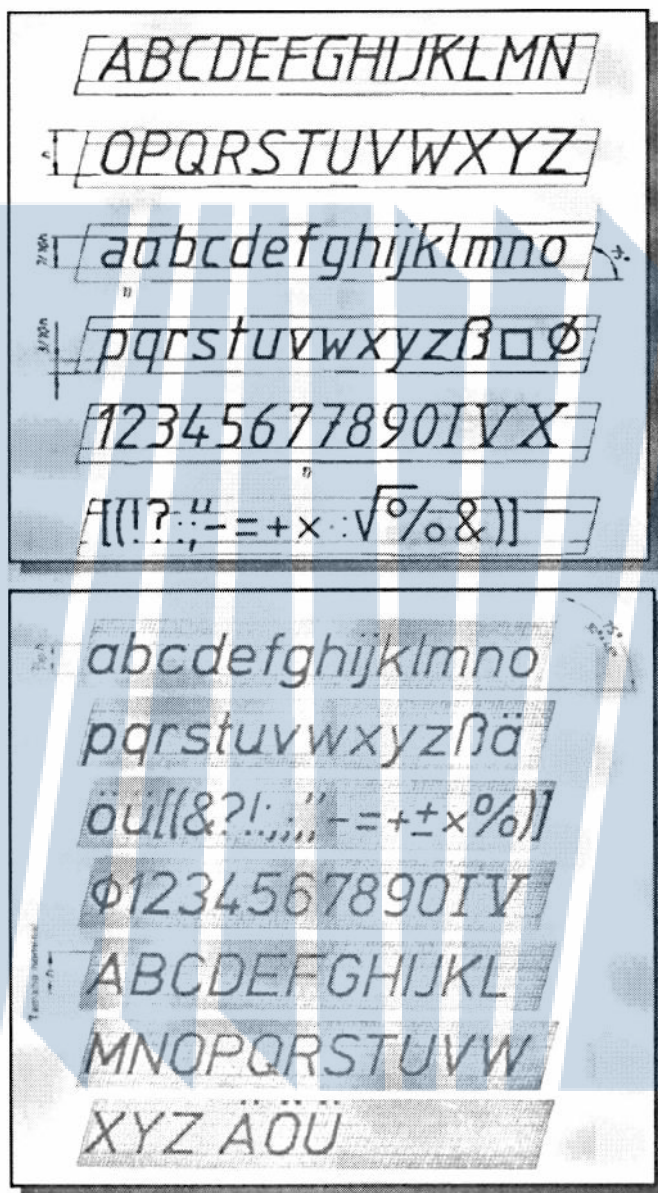


### Clase de rotulación y su empleo



### Rotulación DIN 6775-a (DIN 16)



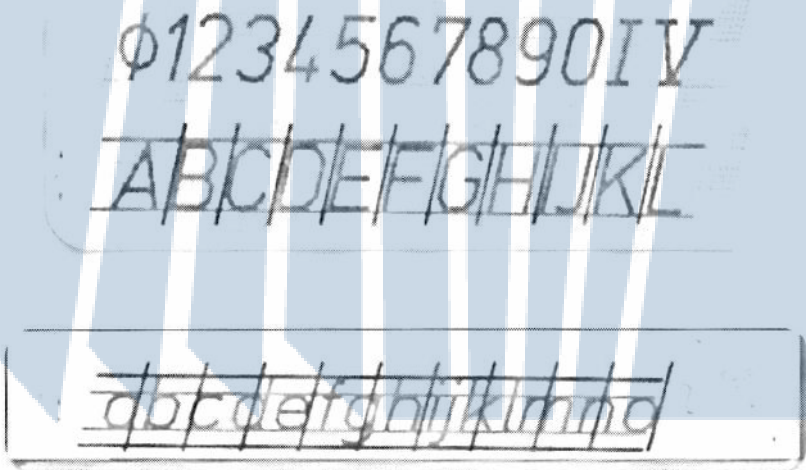


Características y proporciones DIN 6775-a (DIN 16)

Las alturas normalizadas son: 2,5 – 3,5 – 5 – 7 – 10 – 14 – 20 mm.

La altura de las mayúsculas se divide en 10 partes iguales y determina las dimensiones de todas las demás letras, números y signos.

Ancho del Trazo	1 parte
Alto de las mayúsculas y de los números	10 partes
Anchura media de las mayúsculas	6 partes
Distancia entre las letras	2 partes
Distancia entre las palabras	6 partes
Altura de las minúsculas, sin contar los trazos salientes	7 partes
Trazos salientes	3 partes
Anchura media de las minúsculas y de los números	3 partes
Distancia entre las líneas de Apoyo (interlineado)	14 partes

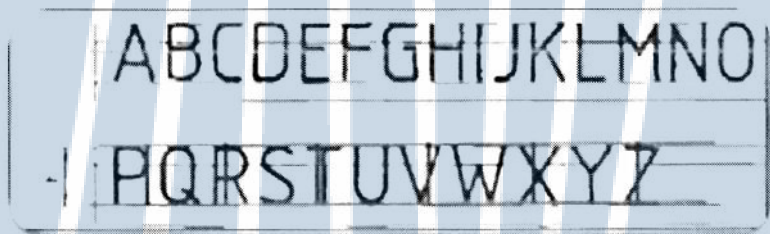


### Características y proporciones DIN 6775-b (DIN 17)

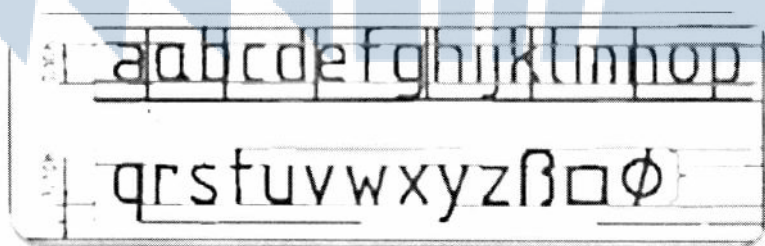
Las alturas normalizadas son: 2,5 – 3,5 – 5 – 7 – 10 – 14 – 20 mm.

La altura de las letras mayúsculas se divide en 10 partes iguales y determina las dimensiones de todas las demás letras, números y signos.

Ancho del Trazo	1 parte
Alto de las mayúsculas y de los números	10 partes
Anchura media de las mayúsculas	6 partes
Distancia entre las letras	2 partes
Distancia entre las palabras	6 partes
Altura de las minúsculas, sin contar los trazos salientes	7 partes
Trazos salientes	3 partes
Anchura media de las minúsculas y de los números	3 partes
Distancia entre las líneas de Apoyo (interlineado)	6 partes



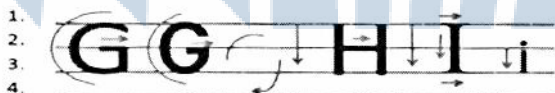
**Distancia entre las líneas de Apoyo (interlineado) 14 Partes**

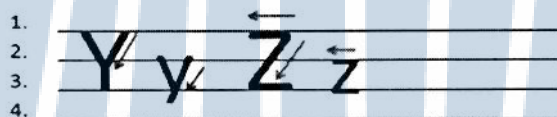
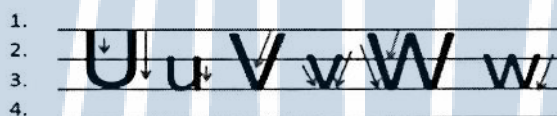
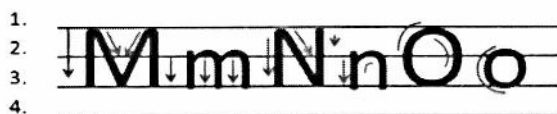


## PAUTAS PARA LA ELABORACIÓN DE LA HOJA GUÍA

- a) Respete la dirección y el sentido al realizar cada rótulo.
- b) Respete el interlineado.
- b) Evite el remarcado de los rótulos.
- c) Respete el espacio entre los rótulos y entre palabra y palabra.
- d) Trace las líneas guías tenues que en caso de no ser borradas no sean perceptibles al receptor.
- e) Tome en cuenta el trazo de arriba hacia abajo y los horizontales de izquierda a derecha.

A continuación se muestra la dirección y sentido de los trazos para rótulos bajo la norma DIN 17, las cuales son aplicables a los rótulos bajo noma DN 16, con inclinación bien sea hacia la derecha o hacia la izquierda. También se incluyen las modificaciones aceptables dentro de la norma escogida.





### Características y proporciones de los números quebrado

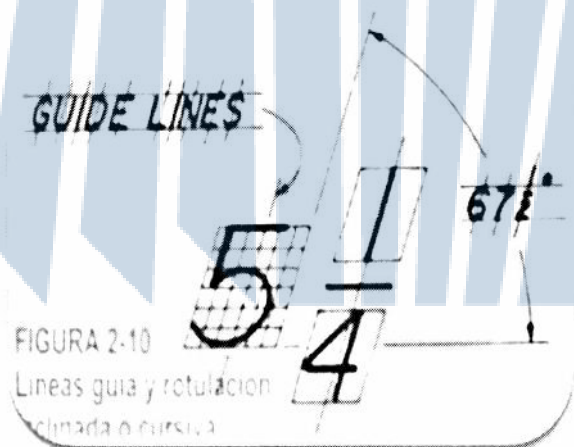
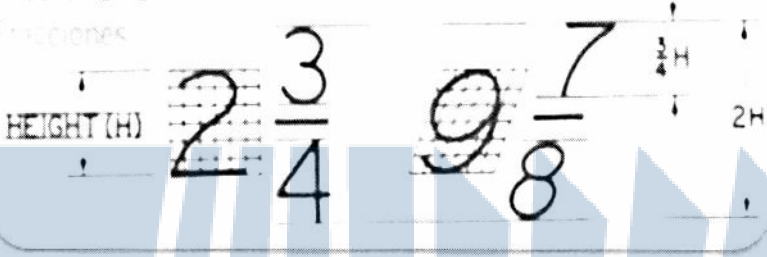


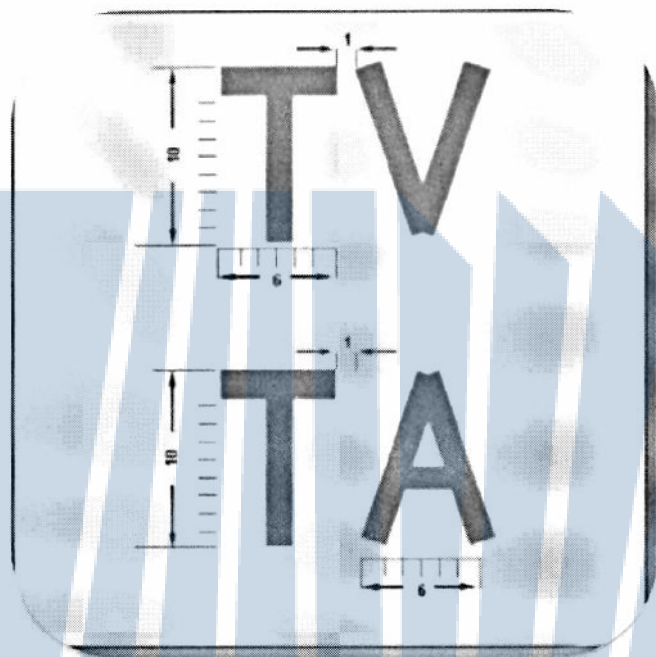
FIGURA 2-12

Proporciones



**Características y proporciones DIN 6775-b (DIN 17)**  
**Separación entre Letras:**



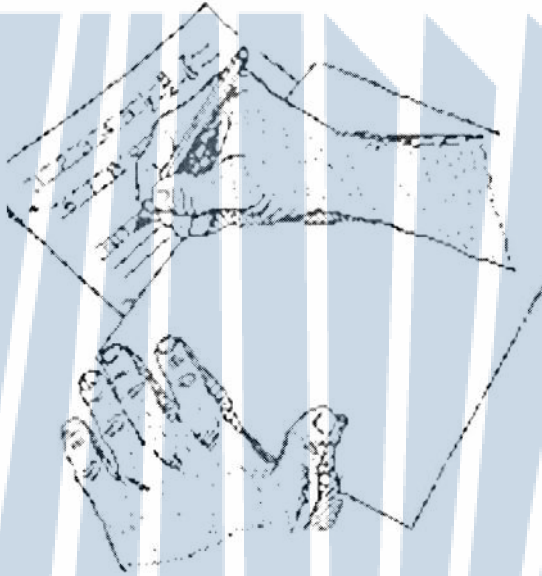


## TÉCNICA DE ROTULACIÓN A MANO ALZADA

La técnica a mano alzada permite al delineante el trazo de líneas verticales, horizontales e inclinadas solo con el equipo de trazar y el papel. Esta técnica es el principal antecedente para la realización de los ejercicios de la letra normalizada que se utiliza.

Para el trazo a mano libre, el lápiz o rapidógrafo debe de tomarse con libertad, para ello no debe tomarse cerca de la punta, sino un poco más arriba (3 cm. Aprox.). La distancia entre los ojos y la pluma debe ser de unos 30 cm. La luz debe entrar por la izquierda (derecha). Se rotula mejor sentado que de pie. El cuerpo de frente a la escritura. Respiración lenta y rítmica. Descansos después de 30 minutos.

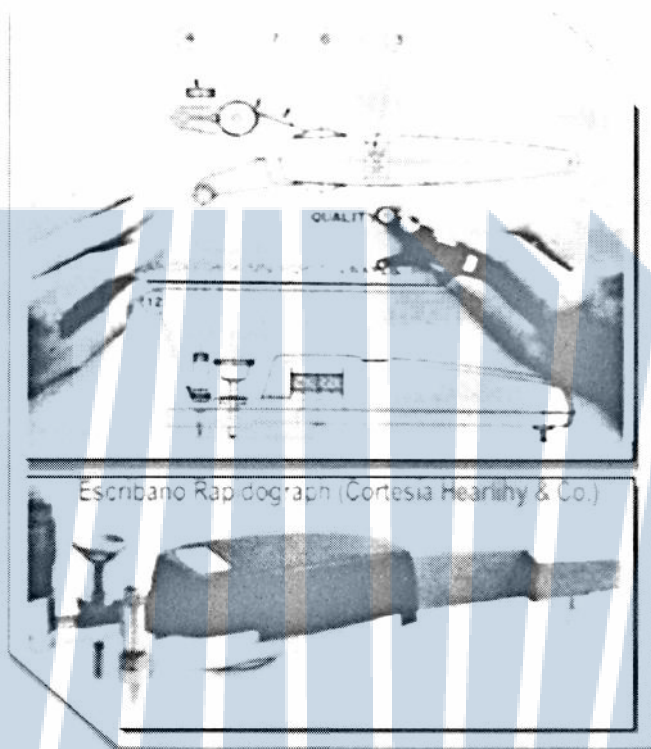
El lápiz debe tener punta cónica de dureza 2B o HB.  
Limpiarlo periódicamente.



### TÉCNICA DE ROTULACIÓN MECÁNICA

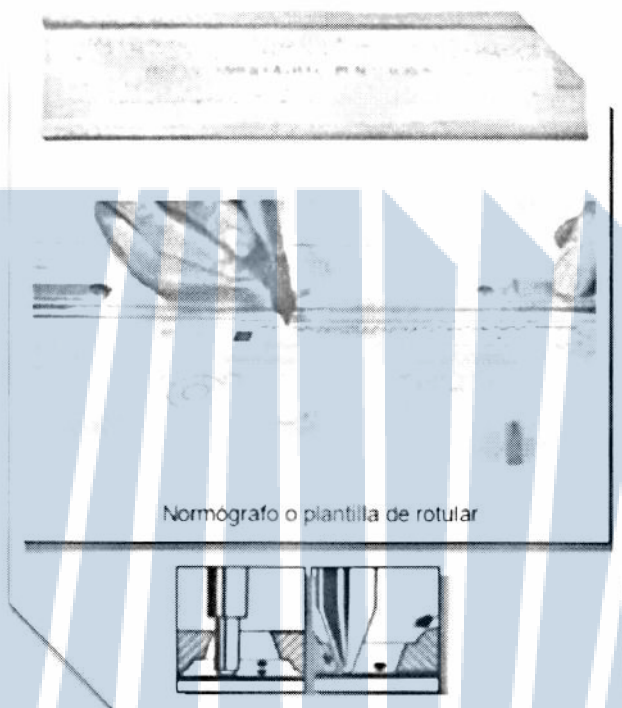
Los mejores resultados se obtienen con el equipo de rotular. Está formado por plantillas que contienen un alfabeto de letras grabadas en su superficie, el trazado a lápiz o a tinta, se hace mediante un pequeño pantógrafo llamado trazador o araña. Sin embargo, hoy en día la tecnología ha avanzado y el trazo del rotulado se hace mediante programas de computación especiales para dibujantes o arquitectos, ingenieros, entre otros.





En el dibujo técnico se utiliza cada vez más el rotulado con plantillas y aparatos de marcar. Los estudiantes suelen estar familiarizados con el “normógrafo”, el cual está constituido por una franja de plástico que tiene las letras perforadas. Las letras se forman con una plumilla especial que se guía a través de las perforaciones (Hernández, 1994).

Permiten el trazado de letras normalizadas de diversas alturas con gran uniformidad. Se encuentran en el mercado diferentes groesos de plumillas para los correspondientes tamaños. Las guías y las plantillas contienen también muchos símbolos empleados en los planos, tales como símbolos de soldadura, arquitectónicos, eléctricos, etc. (Giesecke, 2001).



## ROTULACIÓN A LÁPIZ O A TINTA

### Rotulado a lápiz

Quando se trabaja a lápiz se deben procurar trazos oscuros y nítidos, un trazo suave producirá letras grises e imprecisas. El orden de los trazos y las dimensiones de las letras deben aprenderse practicando inicialmente con el lápiz antes de ensayar con tinta.

La mina debe afilarse de forma que se obtenga una larga punta cónica. La presión del lápiz sobre el papel debe ser lo más uniforme posible y es conveniente acostumbrarse

a hacer rodar el lápiz entre los dedos cada tres o cuatro trazos, para conseguir una mayor uniformidad. El lápiz debe sostenerse en la mano con la fuerza mínima necesaria para controlar los trazos.

### **Rotulado a tinta**

En el rotulado a tinta se tendrá cuidado de que los trazos tengan un ancho uniforme mediante la alimentación adecuada de la plumilla. El término *trazo simple* significa que el grosor de los palos y ganchos de las letras es uniforme e igual al grosor del trazo de la pluma.

En conclusión, la rotulación permite mejorar estéticamente el diseño de los materiales y medios instruccionales que luego serán presentados ante una audiencia.

### **ACTIVIDADES SUGERIDAS**

---

- Elabora un rotafolio de un tema libre, recuerda tomar en cuenta la estructura mencionada y los principios sugeridos para su elaboración. Seguidamente, con apoyo en el rotafolio realiza una presentación oral frente a una audiencia y recuerda tomar en cuenta para la presentación oral los aspectos sugeridos en la unidad anterior.

# Unidad IV

## Técnicas de Instrucción

### TECNICAS DE APRENDIZAJE

Son todas aquellas técnicas que permiten realizar procedimientos para mejorar y activar el aprendizaje. Las técnicas de aprendizajes son consideradas dinámicas grupales pues sirven de apoyo para la cohesión de los grupos, y con ellas se puede conseguir crear un buen clima grupal y de participación de todos los miembros del grupo. Pueden considerarse las técnicas rompe hielo, cohesión de grupos, entre otras

### TÉCNICAS DE INSTRUCCIÓN

Las técnicas de instrucción según Carrasco (2008), son procedimientos específicos que tienen una serie de pasos que permiten mejorar el proceso de enseñanza. Para Núñez (2008), la técnica es el instrumento que propicia la participación. Las

técnicas de instrucción permiten variar la forma en que se desarrolla la clase y además se pueden utilizar más de una vez.

## **Clasificación**

1. Individuales: Las cuales tienen por objetivo desarrollar en el alumno la toma de decisiones, la resolución de problemas y de esta manera promover el desenvolvimiento del individuo.
2. Grupales: Están destinadas a promover la participación, comunicación y estimular la creatividad. En este tipo de técnica el grupo comparte distintos puntos de vistas, comparten experiencias y resuelven problemas en conjunto.

## **Criterios de selección**

Existen técnicas centradas en el docente y otras en el alumno. Al momento de seleccionar una técnica son muchos los factores a tomar en cuenta para lograr los objetivos.

Se deben de considerar:

- \* Los objetivos a alcanzar.
- \* Tamaño y características del grupo.
- \* Fases y modalidad de la instrucción.
- \* El ambiente y la capacidad del docente.

Lastécnicas didácticas tanto grupales como individuales se subdividen en técnicas de: (a) **Carácter explicativo:** Son aquellas que pretenden que a través de una explicación el alumno comprenda datos, métodos, procedimientos; (b) **Aprendizaje demostrativo:** Es de gran utilidad para alcanzar objetivos relacionados con la aplicación automatizada de

procedimientos; ( c) Por descubrimiento: Este tipo de técnica pretende que el alumno se convierta en agente de su propia formación a través de la investigación personal, el contacto con la realidad y las experiencias del grupo de trabajo; y (d) Trabajo en grupo: Pretenden aumentar la eficacia del aprendizaje a través de la dinámica de los grupos, estas técnicas también se pueden utilizar en formación a distancia.

Las técnicas deben de ir acompañadas de una dinámica que les sirva de apoyo para la cohesión de los grupos, con ellas se puede conseguir crear un buen clima grupal y de participación de todos los miembros del grupo.

## CONFERENCIA

Según Ruiz (2008) es una técnica oral en la cual un expositor proporciona información sobre un tema determinado a un grupo de personas de manera directa. Dicha información se da de una manera unidireccional, donde el conferencista permite un tiempo para una sesión de preguntas y respuestas.

### Desarrollo

- Se selecciona a una persona capacitada para exponer un tema ante el auditorio.
- La exposición debe ser clara y completa.
- El resto del auditorio debe permanecer atento a la exposición.
- Al finalizar deben dedicarse unos minutos a un período de preguntas y respuestas.

### Características

- La comunicación, durante la exposición, se da en un solo sentido.

- Los oyentes, al final de la exposición pueden hacer uso de la palabra en forma oral o escrita, aclarar puntos, dudas o hacer un planteamiento distinto al propuesto por el expositor.
- El expositor puede hacer uso de ayudas audiovisuales.
- El expositor puede desplazarse por el estrado.
- La exposición no debe sobrepasar de la hora ni ser menor de veinte minutos.

### **Cuando utilizarla**

Cuando la información a presentar requiera de un experto, que domine el tema, de manera formal, rápida, continua y directa. Se aplica en una fase de desarrollo.

### **Recomendaciones**

El conferencista no sólo debe poseer dominio del tema, sino manejar las habilidades comunicativas, como la expresión corporal, visual, el tono de voz, el manejo de los medios de apoyo, mantener un trato respetuoso con el público, entre otras variantes, que le permitan mantener el interés del grupo según Zavala (2008).

### **Desventajas**

- La exposición puede no ser de interés del grupo.
- Requiere de habilidades por parte del expositor.
- Es difícil medir los efectos del discurso de manera objetiva.

### **Ventajas**

- Información completa y detallada sin interrupciones.
- Identifica problemas y explora sus soluciones, estimulando al grupo a leer y analizar.

## CORILLOS

La técnica de corrillos según Belsasso (2006), es la división de un grupo de personas en varios subgrupos con el propósito fundamental de analizar y discutir determinada información o varias, para obtener conclusiones.

Esta técnica consta de tres etapas: preparación, estudio y presentación de resultados.

### **Desarrollo**

- El grupo mayor se subdivide en pequeños grupos de 4 a 6
- La división puede hacerse arbitrariamente o de acuerdo a intereses específicos.
- Se nombra un coordinador del grupo que mantenga activa la discusión sobre el tema, dando oportunidad a que todos participen y un registrador de conclusiones.
- Los grupos ya formados comienzan su labor de discusión, por un tiempo previamente especificado.
- Una vez transcurrido el tiempo, cada equipo da a conocer, sus conclusiones a través del secretario.
- Se puede volver a reorganizar el grupo como estaba para ensamblar todo el trabajo final.

### **Recomendaciones**

Para Cervantes (2008), entregar una hoja a los corrillos en la cual se indica objetivos de la actividad, lista de actividades, materiales y tiempo; garantiza enfocar más al grupo en el tema. Se recomienda elaborar una lista de preguntas, y unas guías.



Esta técnica se puede combinar con la técnica de la pregunta, así como también un estudio de caso.

### **Cuando utilizarla**

Cuando se desea discutir varios temas, o uno en específico en corto tiempo. Se puede utilizar tanto en una fase de desarrollo como en un cierre.

### **Ventajas**

- Fácil de manejar por el instructor.
- Asegura la participación activa.
- Se puede utilizar en ambientes informales.
- Pueden trabajar temas diferentes por grupo, que guarden relación.
- Cada grupo posee unas instrucciones de trabajo.
- Se obtienen diferentes opiniones

### **Desventajas**

- Los resultados son adecuados al nivel de conocimientos y experiencias de que disponen en el grupo.
- El tiempo de discusión no es prolongado.
- Puede incurrirse en desvíos sino se hace uso adecuado del material obtenido.
- No permite la evaluación individual.
- Se debe evitar que se extiendan del tiempo necesario.

## **CUCHICHEO O RUMOR**

En este tipo de técnica, los miembros dialogan simultáneamente de a dos para discutir un tema o problema

del momento. Según Porras (2006), esta técnica consiste en dividir a un grupo en parejas que tratan en voz baja un tema o cuestión de momento. De este modo, todo el grupo trabaja sobre un mismo tema y en pocos minutos pueden obtener una opinión compartida. Esta técnica se asemeja al Phillips 66.

## **Desarrollo**

- \*Esta técnica no requiere de preparación.
- El facilitador o coordinador, invita a discutir sobre un tema, realizando una pregunta en lo posible muy concisa y en pareja.
- El diálogo es de dos a tres minutos y se realiza en voz baja.
- La respuesta o proposición será informada por uno de los miembros. De las respuestas u opiniones dadas por todas las parejas, se extraerá la conclusión general, o se tomarán las decisiones del caso.

## **Cuando utilizarla**

Cuando sea preciso conocer la opinión del grupo, sobre el tema, problema o cuestión precisa del momento el facilitador invita a discutir. Este tipo de técnica se puede aplicar combinada con otra en la fase de desarrollo si el tema no es muy polémico. Y en un cierre cuando se ha aplicado la técnica de la exposición y se quiere conocer las opiniones y conclusiones del grupo. (Zavala, 2008).

## **Ventajas**

- Se realiza en un tiempo corto.
- Intercambio de ideas en un diálogo simultáneo.

- Pueden dialogar con su compañero más cercano, el que este a su lado sin tener que levantarse.
- Se llega a una conclusión general en consenso.
- Se puede aplicar en grupos grandes o pequeños.

### **Desventajas**

- \*Debido al corto tiempo, sólo es posible realizar una pregunta muy concisa.
- Cuando el grupo es muy numeroso, habrá que insistir en la necesidad de hablar en voz baja.
- Cuidar que uno de los miembros no domine excesivamente el dialogo.
- Se trabaja un solo tema en todo el grupo.

### **Recomendaciones**

Esta técnica también aplicada como una dinámica de inicio, sirve para romper el hielo, con un tema no tan formal. Para evitar algunas imposiciones de criterios, de parte de alguno del grupo, hay que garantizar un tiempo para que uno pregunte y otro responda y un segundo tiempo en el que se invierten los papeles.

## **DEBATE**

El debate, así como lo plantean López e Hinojosa (2000); es una manera de presentar puntos de vistas opuestos sobre un mismo tema. Es una técnica que con frecuencia se utiliza para discutir y poner en relación las experiencias de los participantes.

## Características

- Hay distintas maneras de presentar un debate, no necesariamente hay que dividir a los grupos en dos, se puede trabajar en pareja, o cada participante en su asiento.
- Cada equipo o persona debe defender su opinión con bases y argumentos y respetar los puntos de vista contrarios.

## Desarrollo

- Elegir un tema de interés y que suscite controversia y preparar los contenidos teóricos.
- El profesor funciona como moderador, y es quien determina el esquema de trabajo.
- Conformar los grupos unos en pro del planteamiento y otros en contra.
- Designar un secretario que anotará lo más relevante de los dos grupos.
- Terminado el debate el secretario tratará de que la asamblea llegue al consenso sobre las conclusiones.
- El tiempo de duración es generalmente de 60 minutos, pero puede prolongarse.
- Realizar las evaluaciones.

## Recomendaciones

Es muy importante según Sepúlveda (2007) describir la actividad, anunciando el tema, dar las instrucciones y cerciorarse de que han sido comprendidas por todos. Elaborar una lista de preguntas para llevar un orden. Es necesario que cada participante investigue con antelación el tema. El

tiempo de exposición para cada participante puede ser de 3 a 5 minutos exponiendo lo más relevante de su punto de vista.

### **Ventajas**

- Desarrolla habilidades para aprender a discutir con argumentos.
- Útil para trabajar sobre la actitud de respeto y tolerancia.
- Ejercitación de la expresión oral.
- Ser breve y concreto al hablar.

### **Desventajas**

- Necesidad de atención total, para que no se desvíe el tema.
- Fácilmente el grupo se puede salir de control.
- No se aportan soluciones sólo se exponen argumentos.
- Se debe tratar un solo tema.

### **Cuando utilizarla**

Cuando se desee discutir un tema que genere controversia, se puede aplicar en una fase de desarrollo.

## **DEMOSTRACIÓN**

La demostración es una técnica en la que la vista es el medio dominante. Según Parras (2009), esta técnica abarca varios elementos como la exposición, el material didáctico, la aplicación práctica, las preguntas entre otras. Al enseñar una habilidad se hace naturalmente indispensable una demostración por medio de una actuación seguida.

La demostración requiere de un demostrador, un público y medios y recursos que lo apoyen.

## **Características**

Esta técnica no se encuentra limitada a los objetos materiales, con esto se quiere decir que así como se demuestra una práctica, también se demuestra cualquier fórmula matemática. La demostración es una de las técnicas al igual que la exposición que siempre está presente en el acto educativo. El demostrador debe tener seguridad y pleno dominio de la materia, y motivar a los participantes porque no todos entienden a la primera.

## **Desarrollo**

- Presentar la operación o el tema, decir, demostrar e ilustrar al mismo tiempo.
- Mostrar el material paso a paso, esto permite una secuencia ordenada en la mente del alumno.
- Cerciorarse de que el alumno entendió perfectamente el paso anterior.
- Resumir y repasar la operación, esta es la parte más valiosa, en este resumen facilitamos, preguntamos y buscamos más soluciones de dudas.
- El alumno desempeña el proceso, para asegurar que ha comprendido.

## **Recomendaciones**

Procurar que las demostraciones sean cortas para no inquietar al grupo, se debe prever las dificultades o problemas que se puedan presentar. Es importante asegurarse de que todos los participantes tienen una visión directa de la

demostración. El demostrador debe planificar con antelación para no dejar nada al azar.

### **Cuando utilizarla**

En cualquier momento de la fase, así como acompañada en una dinámica de inicio. Preferiblemente con grupos no muy numerosos

#### **Ventajas:**

- Favorece la relación teoría—práctica.
- Ilustra procesos de un modo directo y claro.
- Resume y repasa la explicación.
- Permite verificar si el alumno comprendió el proceso.
- Se apoya en más variables de aprendizajes.

#### **Desventajas:**

- La actitud del participante es pasiva por lo tanto hay que mantener el interés.
- Se puede dar el caso de que algún participante no pueda reproducir la demostración.
- Hay que planificar la organización del espacio a utilizar, para que tengan una visión.

### **DIÁLOGO**

Este se da cuando dos personas conversan sobre un tema, se puede dar como un dialogo espontáneo o público. Según Platone (2000) se utiliza un tiempo de duración de 30 minutos para que al finalizar el diálogo, si es formal, se produzcan las intervenciones por parte del auditorio.

## **Características**

En esta técnica al igual que las anteriores se presenta un tópico, donde los dialoguistas deben preparar el tema con anterioridad. Igualmente el auditorio debe estar atento y formular preguntas. El grado de informalidad del diálogo dependerá de las circunstancias.

## **Desarrollo**

- El organizador formulará el tema, presenta a los dialoguistas y explica el procedimiento que ha de seguirse.
- El diálogo se desarrolla de acuerdo a un esquema previamente establecido.
- Los dialoguistas deben evitar toda retórica, no olvidar que se trata de un diálogo informativo.
- La duración del diálogo será la prevista y luego el público puede formular las preguntas.

## **Recomendaciones**

Como lo plantea Zavala (2008), ha de mantenerse un nivel que responda a las expectativas del grupo, con ingenio y dinamismo que atraiga la atención del auditorio. Luego del diálogo el grupo puede discutir el tema organizándose en foro o en Phillips para cerrar con las conclusiones.

## **Cuando utilizarla**

Esta técnica se puede aplicar debido al tiempo de diálogo en una fase de desarrollo, y combinarlas con otras técnicas.

## **Ventajas**

- Permite obtener datos diversos de dos fuentes a la vez.
- \*Hace reflexionar a los espectadores.



- Posee un esquema flexible de desarrollo.
- Es sencillo y fácil de realizar.
- Se puede complementar con otras técnicas.

### **Desventajas**

- \*Requiere de dialoguistas capaces de mantener una conversación interesante.
- Han de ser personas capacitadas, que dominen el tema, con información actualizada.
- Se discute un solo tema, sin caer en opiniones contrarias.

## **DISCUSIÓN DIRIGIDA**

Una discusión dirigida se da como lo plantea Gil (2008), cuando hay un intercambio de ideas entre varios participantes que previamente han trabajado sobre un tema que puede analizarse desde distintas posiciones.

### **Características**

Esta técnica se centra en profundizar en los conocimientos mediante un análisis crítico de los temas y estimular la comunicación interpersonal, la tolerancia y el trabajo en equipo. El número de participantes suele ser de 15 y no mayor a 25.

### **Desarrollo**

- Se selecciona un tema a tratar generalmente en función de los intereses del grupo.
- \*Se divide el grupo, en subgrupos por afinidad o al azar.

- En cada subgrupo los participantes nombran un secretario.
- El moderador, les facilitará el objetivo que se persigue y toda la información que pueda ser de utilidad para los grupos.
- Cada subgrupo se aboca a las tareas específicas.
- El moderador va pidiendo opiniones, concediendo turno de palabras en intervenciones de 2 a 3 minutos.
- Al finalizar el secretario expone las conclusiones de su grupo.
- El tiempo que se recomienda para finalizar esta entre 45 y 60 minutos.

### **Recomendaciones**

- Es recomendable no darle un orden a la participación de los grupos, esto quita lo espontáneo y el dinamismo. El moderador debe imprimir dinamismo a sus intervenciones, que sean cortas y que cada miembro pueda hablar varias veces. Para ello, debe evitar el monopolio y garantizar la participación de todos los miembros.

### **Ventajas**

- Se consigue llegar al fondo de un problema, en muchos casos.
- Facilita la comunicación interpersonal y grupal en forma ordenada.
- Se puede recurrir a diálogos simultáneos para que todos tengan que decir su opinión.
- Ayuda al análisis y síntesis a partir de experiencias.

## **Desventajas**

- El moderador y secretario no pueden emitir opiniones o críticas.
- No permite llegar inmediatamente a conclusiones, en algunos casos hay que combinarla con otras técnicas.
- No es recomendable para grupos mayores de 25 personas.
- Requiere de un moderador con carisma y dinamismo.

## **Cuando utilizarla**

Cuando se necesite tratar un tema desde distintas posiciones, en grupos no numerosos, en una fase de desarrollo.

## **DRAMATIZACIÓN**

Jiménez (2006), plantea que “La dramatización es un proceso de creación donde lo fundamental consiste en utilizar técnicas del lenguaje teatral. Es lógico que la dramatización cumpla su objetivo simplemente al utilizar dichas técnicas como apoyo lúcido, pedagógico o didáctico.

## **Características**

Dentro de una dramatización es necesario elegir el evento a dramatizar, los estudiantes que la realizarán, el tiempo, el espacio y los elementos que podrán utilizar para ello con la finalidad de involucrarlos en el tema y que cada uno le integre elementos propios.

## **Desarrollo**

- Selección de las personas que desean participar en la dramatización.

- Los sujetos seleccionados “actúan” para el resto del grupo alguna situación previamente elegida.
- Cada participante puede elegir libremente el papel que desee interpretar de acuerdo a sus facultades y seleccionar el escenario, vestuario, de acuerdo a sus propósitos.
- El resto del grupo permanece atento a lo que ocurre en la dramatización.
- Posteriormente a la representación se elaboran críticas y conclusiones generales

### **Recomendaciones**

Según Zavala (2008), la dramatización debe iniciarse con situaciones relativamente sencillas, objetivos claros y caracterizaciones definidas. El elemento más importante es la espontaneidad.

### **Cuando utilizarla**

Para proporcionar datos inmediatos y empíricos sobre relaciones humanas comunes para todo el grupo.

### **Desventajas**

- Se puede decir que es un poco informal la realización de la actividad.
- No se sigue un patrón pues cada persona le agrega características al personaje.
- \*Se requiere de madurez por parte del grupo.

### **Ventajas**

- Permite la expresión libre de los participantes.
- Evalúa la capacidad de respuesta de los estudiantes.

- Permite dramatizar las soluciones alternativas de un problema.
- \*Es flexible, permisivo y facilita la experimentación.

## ENTREVISTA

La entrevista es una forma de comunicación oral de persona a persona, o con varias a la vez, que requiere la presencia física de los participantes y tiene como objetivo fundamental recabar información sobre un tema en específico a través de una serie de preguntas.

Para Núñez, C. (2008) una entrevista debe presentar las siguientes características:

- Se deben preparar las preguntas con anticipación.
- Las preguntas van encaminadas hacia un tema de interés en particular.
- Permitirle al entrevistado dar su opinión libremente.
- Debe estar acompañada de un instrumento con la finalidad de que el entrevistador mantenga un orden.

### Desarrollo

- Un miembro designado explica al auditorio el tema a desarrollar y presenta al entrevistado.
- El interrogador inicia con las preguntas de acuerdo con lo planeado.
- Las preguntas no deben ser dirigidas a buscar respuestas de sí o no, deben provocar una explicación.
- El interrogador ha de ser hábil y eficiente, pero no buscará en la entrevista su lucimiento personal.

## **Recomendaciones**

El diálogo ha de ser dinámico y flexible, las preguntas deben estar estructuradas con antelación y en muchos casos acordadas con el entrevistado. Estas preguntas deben elaborarse de acuerdo a la técnica de la pregunta y que además correspondan con el nivel del grupo, para que este pueda aprovechar el contenido de las respuestas.

## **Ventajas**

- Se logra tener mayor información del entrevistado tanto verbal como gestual puesto que se debe realizar en persona.
- La persona brinda información de forma directa sin intermediarios generando un clima de confiabilidad mayor.
- Permite obtener información, opiniones, conocimientos especializados.

## **Cuando utilizarla**

La entrevista puede ser utilizada, a nivel educativo, en el desarrollo o cierre de una clase para evaluar un tema, toda dependerá del tipo de preguntas que se utilizarán.

## **ESTUDIO DE CASO**

Para Frías, B. e Hinojosa, E. (2000) definen ésta técnica como “la acción de ir relatando una situación que se llevó a cabo en la realidad, en un contexto semejante al que nuestros estudiantes están o estarán inmersos y donde habrá que tomar decisiones”.

## **Características**

Esta técnica pretende entrenar a los estudiantes en la generación de soluciones válidas para los posibles problemas de carácter complejo que se presenten en la realidad. El estudio de caso no proporciona soluciones sino datos concretos para analizar y discutir las posibles salidas que se pueden encontrar.

## **Desarrollo**

- Recopilar la información relevante del caso.
- Identificación, selección y planteamiento de problema.
- Búsqueda y planteamiento de alternativas.
- Comparación y análisis de las alternativas contemplando ventajas, desventajas, consecuencias y valores involucrados.
- Planteamiento de suposiciones (de acuerdo a la lógica, la experiencia, el sentido común), cuando no hay evidencias suficientes y lo permita el profesor.
- Toma de decisión y formulación de las recomendaciones.

## **Recomendaciones**

El tema a tratar tiene que estimular la curiosidad e invitar al análisis de sus personajes. Se debe evitar interpretar subjetivamente los datos que se exponen. Procurar no dejar datos por fuera para evitar inventos por parte de los analistas.

## **Cuando utilizarla**

Para temas que requieran capacidad de síntesis, análisis y evaluación, capacidad para tomar decisiones. Puede trabajarse tanto en una fase de desarrollo como en el cierre.

## **Ventajas**

- Se evalúan diferentes habilidades.
- Se adapta a distintas edades, diversos niveles y áreas de conocimientos
- El estudiante debe combinar principios aprendidos en el aula y nuevas reglas de aplicación.
- Evalúa la capacidad del alumno para poner en práctica su habilidad de preparar reportes escritos y toma de decisiones.
- Ofrecen al alumno una situación parecida o cercana a la realidad.

## **Desventajas**

- Requiere de una planificación cuidadosa.
- La inexistencia de respuestas correctas.
- El tiempo de discusión debe ser administrado adecuadamente, de lo contrario se puede perder la atención del grupo.
- Se puede perder el orden cuando los estudiantes se identifican y apasionan por una posición en torno al caso.

## **ESTUDIO DIRIGIDO**

El estudio dirigido según Zavala (2008), es un proceso de enseñanza y de aprendizaje que abarca una serie de pasos lógicos y que intenta conseguir objetivos de comprensión, adquisición de habilidades y resolución de problemas. Consiste en hacer que el estudiante, individualmente o en grupo, estudie un tema o una unidad con la extensión y profundidad deseada por el docente, sobre la base de una guía elaborada por éste.



## **Características**

Esta técnica requiere la elaboración de una guía de estudio con un plan de actividades y normas. Además de mantener una atmósfera de concentración mental. El docente debe de supervisar progresivamente el avance del grupo.

## **Desarrollo**

- Entregar las guías e impartir las instrucciones necesarias.
- Atender individualmente a los que presenten dudas.
- Inculcar a los alumnos hábitos de estudios necesarios para el logro de la tarea.
- Monitorear el trabajo e indicarles si están cometiendo errores sin darles la solución.

## **Recomendaciones**

Es importante aportarle el material necesario al alumno para realizar la actividad, así como las fuentes bibliográficas. Es necesario orientar al grupo para que adopten un método eficaz de trabajo, más no se debe abusar de esta técnica porque puede crear dependencia.

## **Ventajas**

- Favorece la relación profesor estudiante.
- Desarrolla hábitos de estudios, así como la capacidad del alumno en creer en sí mismo.
- Facilita la evaluación continua, y la autoevaluación del propio estudiante.
- Adecua sus capacidades al estudio y aprendizaje de cada una de las asignaturas.

## **Cuando utilizarla**

Cuando se requiera que el grupo solucione un problema, o situación a través de un proceso que requiere seguir instrucciones.

## **EXPOSICIÓN**

Velasco, Ma. E. (2007) afirma que la exposición “consiste en la presentación oral de un tema lógicamente estructurado donde el recurso principal es el lenguaje oral, por lo que debe ser objeto de la máxima atención por parte del expositor”.

## **Característica**

La técnica está centrada básicamente en el instructor, el cual debe proporcionar información amplia en poco tiempo, propiciar elementos para la reflexión y verificar la comprensión de los conceptos. Es necesario tomar en cuenta que toda la información que se va manejar debe ser esquematizada y analizada con anterioridad.

## **Desarrollo**

- Se distribuye el tema a exponer en tres fases que permiten la organización correcta del tiempo y del contenido.
- La fase Inicio, comprende lo que es despertar el interés, resaltar la importancia del tema y captar la atención, sino se logra captar la atención en esta fase muy difícil será en el transcurso de la exposición.
- La fase de desarrollo, en ella se conectan las ideas entre sí, se aprovechan los recursos de comunicación,

los apoyos visuales y se organizan ideas a partir de una secuencia lógica.

- La fase del cierre, se resumen ideas expuestas, se consolida la estructura conceptual y se aprovecha de conectar conocimientos adquiridos con los previos.

## **Recomendaciones**

La dirección de Investigación y Desarrollo Educativo (2000), recomienda mantener la distribución del tiempo utilizando un 10% en el inicio, 65% en el desarrollo y 25% en el cierre de la exposición. Además de las habilidades de comunicación, la implementación de recursos acordes al espacio físico y al grupo.

## **Ventajas**

- Se puede aplicar tanto a grupos como individualmente.
- Permite utilizar todo tipo de materiales y recursos didácticos.
- Aporta una información sobre un tema en poco tiempo.
- El contenido y el tiempo están organizados.
- Es la base de todas las técnicas.

## **Desventajas**

- No se ejercita la información
- El grupo no participa en forma activa, sino después del cierre en el ciclo de preguntas.
- No se aplica una evaluación formal ni individual.

- Falta de participación sino se realiza una planificación correcta.

### **Cuando utilizarla**

Puede ser utilizada en cualquier momento de la clase siempre que sea necesario puesto que en cualquier momento es necesario la explicación bidireccional.

### **FICHA DE ESTUDIO**

El fichaje es una técnica utilizada especialmente por los investigadores. Es un modo de recolectar y almacenar información. Cada ficha contiene una información que, más allá de su extensión, le da unidad y valor propio. Para Frías, B. e Hinojosa, E. (2000), comentan que hoy en día se recolecta la información en una base de datos.

### **Características**

Existen distintos tipos de fichas, donde se fijan información recopilada de hechos, ideas, conceptos, resúmenes, que sirven para elaboración de algún trabajo. Existen fichas de resumen, síntesis, citas, personales entre otras. Cada una aplicada de acuerdo a la necesidad de la investigación.

### **Desarrollo**

- Si se desea trabajar un tema con esta técnica sin caer en monografías o trabajos de investigación, se debe organizar en base a tres fichas acordes con el objetivo.
- En la primera debe estar representado el tema a estudiar.

- En la segunda se proponen los ejercicios.
- Y la tercera ficha contendrá la respuesta de los ejercicios.

## **Recomendaciones**

Es importante seleccionar el tipo de ficha acorde al tema y al objetivo que se quiere lograr y el uso. Tener presente que son técnicas de investigación para fijar información, por lo tanto en combinación con la técnica proyecto es muy útil.

## **Cuando utilizarla**

Cuando sea necesario recolectar y almacenar información que nos sirve de apoyo.

## **Ventajas**

- Nos permite conocer e identificar textos, escritos e ideas.
- Son fáciles de usar y hay varias de acuerdo a su uso.
- Evitan la memorización, útiles sino disponemos de una base de datos para almacenar.
- Son un apoyo en actos expositivos.

## **Desventajas**

- Si no se lleva un orden enumerándolas, son fáciles de desordenar.
- Con los avances tecnológicos, ahora se dispone de una base de datos.
- Suele resultar poco motivadora a los alumnos.
- Algunas veces la emplean mal en los actos expositivo

## FORO

El foro es para Lanziollota, A. (2004) aquella técnica en la cual varias personas discuten sobre un tema seleccionado con anterioridad, es necesario acotar, que no necesariamente el tema debe ser una situación problemática sino que igualmente puede tratarse de un tema de relevancia en otro aspecto; puede realizarse en un auditorio o bien puede darse en la web.

### Características

El foro en la mayoría de las veces se realiza después de una actividad de interés general puede ser (película, conferencia, clase, experimento, entre otros). También se aplica como parte final de una mesa redonda. Es esencialmente el foro, una técnica de comunicación oral, realizada en grupos necesariamente.

### Desarrollo

- El facilitador o moderador inicia el Foro explicando con precisión cuál es el tema o problema que se ha de debatir, o los aspectos de la actividad observada que se han de tomar en cuenta.
- Formula una pregunta concreta y estimulante referida al tema, elaborada de antemano, e invita al auditorio a exponer sus opiniones.
- El facilitador distribuirá el uso de la palabra por orden de pedido, será siempre un estimulador cordial de las participaciones del grupo, pero no intervendrá con sus opiniones en el debate.
- Vencido el tiempo previsto o agotado el tema, el facilitador hace una síntesis o resumen de las

opiniones expuestas, extrae las posibles conclusiones, señala las coincidencias y discrepancias y agradece la participación de los asistentes.

## **Recomendaciones**

Es aconsejable que el grupo sea homogéneo en cuanto a interés, edad, instrucción, entre otras. Tomar las previsiones cuando el grupo sea muy numeroso y muy importante es, la elección del moderador, pues su desempeño influirá sobre el éxito del foro.

## **Ventajas**

- Permite la discusión y participación.
- Permite la libre exposición de ideas y opiniones de los miembros del grupo.
- No requiere de excesivos recursos para su aplicación.
- Da oportunidad de conocer las opiniones del grupo sobre el tema tratado

## **Desventajas**

- Debilidad ante un mal manejo del tiempo por parte del moderador.
- Puede caer en la informalidad pues no limita las opiniones de los participantes.
- Puede desviarse fácilmente del tema si no se lleva un control adecuado del mismo.

## **Cuando utilizarla**

Cuando se trata de debatir un tema determinado, en forma directa con libre exposición de ideas y opiniones.

## INSTRUCCIÓN PROGRAMADA

Flechsig, K. y Schiefelbein, E. (S/F) afirman que la instrucción programada o también llamadas clases programadas es el proceso en el que “el alumno adquiere (autónoma e individualmente) conocimientos y habilidades (establecidos previamente) con la ayuda de textos programados en pequeños pasos (etapas) de aprendizaje”.

### **Características**

Ésta técnica consiste en la utilización de libros, guías, cuestionarios referente a un tema y que pueden ser aprendidos y evaluados en la web con las asesorías de personas especializadas, es específico para desarrollar la actividad en el cualquier lugar y sin supervisión de un docente.

### **Desarrollo**

- Se requiere de un programador, para elaborar un programa con un material instruccional obviamente programado para determinado grupo.
- Este programa está organizado en pequeñas unidades de información.
- El alumno es el que fija el ritmo con el que aprende el programa. Esto depende de su habilidad y nivel de motivación.
- El alumno responde a preguntas o problemas, a lo largo del programa, el cual le informa de manera rápida y oportuna de lo correcto e incorrecto de su respuesta.
- Para poder pasar al siguiente nivel, se requiere de la respuesta correcta.



## **Recomendaciones**

Los programas deben estar sistematizados y variados en cuanto a su tipo, pueden ser lineales, de respuestas construidas, ramificados, con respuestas de elección múltiples, entre otros.

## **Cuando utilizarla**

Puede ser utilizada como complemento de las clases en el aula con la finalidad de familiarizar al estudiante con el desarrollo de actividades académicas por internet y luego ir evaluando la evolución de cada participante.

## **Desventajas**

- No hay supervisión directa del proceso por parte de una persona especializada
- Pueden presentarse inconvenientes con el sistema tecnológico que impidan el desarrollo de las actividades.
- Es costoso hacer un texto programado.
- Requiere de un equipo de personas que trabajen en colaboración con el programador.
- Puede no ser tan sistemática como la instrucción típica

## **Ventajas**

- Le brinda al estudiante un mayor control sobre su tiempo.
- Obliga al manejo y desarrollo de destrezas a nivel tecnológico.
- \*Su estudio es individual y el estudiante puede variar sus horarios según convenga.

- El estudiante puede autoevaluarse directamente en la computadora.
- Reacción favorable por parte de los alumnos.

## INTERROGATORIO

Es un conjunto de preguntas que hacen referencia a un hecho o tema específico donde participa la persona que hace el interrogatorio y la (s) persona (s) que deben responder las preguntas.

### **Características**

Frías, B. e Hinojosa E. (2000) afirman que ésta técnica, generalmente, está acompañada de un instrumento como por ejemplo un cuestionario donde se plasman todas las preguntas referentes al tema y donde se puede colocar el resultado de cada una de ellas.

### **Desarrollo**

- Se deben elaborar preguntas claras simples y bien de finidas, adaptadas al nivel del grupo.
- Distribuirse de modo que las respondan sucesivamente el mayor número de alumnos.
- Se deben pedir voluntarios para las respuestas, después de una corta pausa sino hay intervención, indicar al alumno que debe contestar.
- Distribuir las preguntas de manera que puedan participar todos.

### **Recomendaciones**

Se debe demostrar a los alumnos una actitud acogedora, de aprecio y satisfacción ante las intervenciones y ayudar a los

que son más tímidos a que participen. Sin embargo, se debe pedir respuestas claras y correctas, y en un tono que toda la clase pueda oírlos. Puede ser acompañada con otras técnicas.

### **Cuando utilizarla**

Esta técnica puede ser utilizada para conocer si un contenido teórico básico fue aprendido, utilizada en una fase de cierre, para comprobar el rendimiento del aprendizaje. También se puede aplicar durante el desarrollo de la clase.

### **Ventajas**

- Permite hacer preguntas concisas sobre un tema específico para obtener respuestas igualmente precisas.
- Es una forma rápida de abordar un tema ya aprendido por los estudiantes.
- Es interesante y animado si se lleva de forma agradable en el que todos los estudiantes puedan y quieran participar.

### **Desventajas**

- Genera altos niveles de tensión a los participantes.
- No evalúa el proceso que se necesita para llegar a la respuesta.
- Algunos docentes limitan la capacidad interactiva y participativa.
- Las preguntas deben elaborarse bien definidas para no confundir al grupo.

## **JUEGO O DESEMPEÑO DE ROLES**

Según Zavala (2008) es la representación de roles (personajes, puestos de trabajo) con la finalidad de ejemplificar

en directo experiencias que tienen que llevar a adoptar habilidades/ destrezas y/o cambios de actitud. Consiste en hacer que los participantes simulen personajes definidos con antelación, y de esta forma, se ponen en el puesto de rol y pueden observar desde diferentes perspectivas los comportamientos de cada actor según el papel que ejerce.

### **Características**

El tamaño del grupo puede ser grande o pequeño, y el tiempo determinado está entre una a dos horas. La situación que se elija debe ser conflictiva y motivadora, y se debe organizar el espacio de manera que sea visible y audible para el grupo espectador.

### **Desarrollo**

- En la primera fase el formador identifica el problema, subraya su interés y estimula a la participación.
- Luego se prepara al grupo que va a realizar la dramatización en un tiempo de 5 a 10 minutos.
- Se ubica a los espectadores en semicírculo, y el grupo asume el rol del personaje que le corresponde.
- Al culminar la representación el grupo expone que sentían, que valoración hacen. Se realiza un dialogo colectivo para profundizar en el conflicto.
- El papel del moderador es orientar.

### **Recomendaciones**

Se requiere de un grupo que tenga cierta madurez, los papeles impopulares o inferiorizantes deben darse a personas seguras de sí, apreciadas, que no puedan verse eventualmente

afectado por el rol. Tampoco deben darse papeles semejantes a lo que el individuo es en la realidad .

### **Ventajas**

- Permite que los participantes se den cuenta de lo que hacen, de cómo lo hacen, y de las consecuencias de sus comportamientos.
- Permite aprender a observar a las personas en situación y reflexionar sobre sus comportamientos, así como sobre sus efectos.
- \*Permite observar y analizar una situación de dimensiones humanas.

### **Desventajas**

- Hay que procurar que la representación no se transforme en un ejercicio de psicoanálisis y que se quede solamente en una “representación”.
- Hay que controlar la dinámica de la representación para que no se convierta en una comedia, anulando todo el valor pedagógico de la técnica.

### **Cuando utilizarla**

Se utiliza para trabajar las relaciones interpersonales, el comportamiento, los valores y las actitudes.

## **MESA REDONDA**

Se define como la reunión de varias personas en un ambiente específico donde se discutirá un tema preparado con anterioridad, dicha discusión estará dirigida por un moderador.

## Características

Morales y Ríos (2008), expresan que en la mesa redonda se elige el tema a discutir; el tema debe ser adecuado a las capacidades del grupo; deben existir fuentes de información suficientes a fin de que haya argumentos; y su tiempo es de 60 minutos.

## Desarrollo

- Determinar con precisión el tema a tratar.
- Ambientar el local con afiches, carteleras o material alusivo al tema.
- Reunirse el coordinador y los expositores para estudiar el desarrollo y establecer el orden.
- El coordinador inicia la mesa redonda, hace una breve introducción del tema, explica el desarrollo, presenta a los expositores y explica el orden de las intervenciones.
- Cada expositor habla durante el tiempo estipulado, y el coordinador avisara prudentemente al expositor cuando su tiempo se prolongue.
- Al concluir las exposiciones, el coordinador hace un resumen de las ideas formuladas, luego los expositores pueden aclarar, ampliar, o defender sus puntos de vista.
- El coordinador emite un resumen final y concluidas las intervenciones, el auditorio puede formular sus preguntas a la mesa redonda, pero no se permitirá discusión alguna.

## Recomendaciones

La mesa redonda no debe prolongarse más de dos horas, en la cual establecerá sus sugerencias sobre el tema

ya discutido, también en esta parte el coordinador debe ser imparcial y objetivo en cada una de sus conclusiones. La agenda o lista de las ideas de desarrollo se debe entregar con anticipación. Los integrantes son de 3 a 6 personas.

### **Ventajas**

- Permite crear un clima de discusión agradable permitiendo reflexionar sobre el mismo y aceptar opiniones ajenas.
- Permite dirigirse a los demás con mayor educación, lógica y coherente para obtener buenos resultados.
- Estimula el trabajo en equipo y permite coleccionar gran cantidad de información.

### **Desventajas**

- Solo se puede realizar si los integrantes tienen conocimiento previo al contenido a discutir.
- Se trabaja en grupos pequeños.
- El coordinador debe ser ágil, con capacidad de síntesis.
- El público que no esté claro puede caer en discusiones.

### **Cuando utilizarla**

Se efectúa cuando se desea conocer el punto de vista de distintas personas sobre un tema determinado.

## **PANEL**

En esta técnica un equipo de expertos discute un tema en forma de diálogo o conversación ante el grupo. Según Zavala (2008) en el Panel los expertos no “exponen”,

no actúan como “oradores”, sino que dialogan, conversan, debaten entre sí el tema propuesto, desde sus particulares puntos de vista y especialización, pues cada uno es experto en una parte del tema general.

### **Características**

Martínez, E. y Salanova, S. (2004) afirman que en el panel los integrantes pueden variar de 4 a 6 personas, cada una especializada o capacitada en el punto que le corresponde. Los integrantes del Panel tratan de desarrollar a través de la conversación todos los aspectos posibles del tema, para que el auditorio obtenga así una visión relativamente completa acerca del mismo.

### **Desarrollo**

- El coordinador inicia la sesión y presenta a los miembros del panel.
- Cualquiera de los miembros del panel inicia la conversación y el coordinador interviene cuando requiera efectuar nuevas preguntas sobre el tema y orientar el diálogo.
- Unos cinco minutos antes de la culminación del diálogo, los miembros deben hacer un resumen muy breve de sus ideas
- Finalmente el propio coordinador, destacará las conclusiones más importantes.
- Si así se desea y el tiempo lo permite, el coordinador puede invitar al auditorio a cambiar ideas sobre lo expuesto, de manera informal, al estilo de un Foro.



## **Recomendaciones**

Los miembros del panel y el coordinador deben estar ubicados de manera que puedan verse entre sí para dialogar, y a la vez ser vistos por el auditorio. Se aconseja tener especial cuidado en la elección de los miembros del Panel, pues una conversación de este tipo debe mantener despierto el interés de un auditorio que permanece en pasividad expectante.

## **Cuando utilizarla**

Cuando se requiera discutir un tema, desde distintos puntos de vista, y tratar todos los aspectos posibles del tema.

## **Ventajas**

- La presencia de expertos le brinda a la discusión un alto grado de confiabilidad.
- Igualmente, permite ver un aspecto relevante del tema desde varios puntos de vista
- Control alto sobre la organización lógica del tema

## **Desventajas**

- El moderador debe ser un líder muy hábil y estar muy bien preparado.
- Necesita tiempo para planificar la reunión.
- Exige control sobre la emotividad de los participantes, para evitar “discurso”, deseo de “ganar”.

## **PHILLIPS 66**

El nombre de esta técnica según Zavala (2008) deriva de su creador J. Donald Phillips; ésta técnica consiste en que 6 personas discutan un tema durante 6 minutos.

## **Características**

Es particularmente útil en grupos grandes de más de 20 personas. Esta técnica requiere de muy poca preparación. Bastará con que quien la aplique conozca el procedimiento y posea condiciones para ponerlo en práctica.

## **Desarrollo**

- El facilitador le informa al grupo el tema y que se dividan en subgrupo de seis.
- Una vez que los subgrupos han designado un coordinador y un secretario, el facilitador toma el tiempo para contar los seis minutos que ha de durar la tarea. Un minuto antes de expirar el plazo, advierte a los subgrupos para que puedan hacer el resumen.
- Terminado el tiempo de discusión de los subgrupos, el facilitador reúne al grupo en sesión plenaria y solicita a los secretarios la lectura de sus breves informes.
- El facilitador u otra persona anotan en un rotafolio una síntesis fiel de los informes leídos por los secretarios. De tal modo que todo el grupo tenga conocimiento de los diversos puntos de vista que se han obtenido, extrae las conclusiones sobre ellos, y se hace un resumen final.

## **Recomendaciones**

El tema o problema por discutirse puede ser previsto, o bien surgir dentro del desarrollo de la reunión del grupo. Cuando el grupo no es muy numeroso, pueden formarse

subgrupos de 3 o 4 miembros. Es conveniente que la pregunta o tema en discusión sea escrita en un rotafolio y quede a la vista de todos.

### **Ventajas**

- Permite promover la participación activa de todos los miembros de un grupo, por muy grande que éste sea.
- Desarrolla la capacidad de síntesis y de concentración en los participantes.
- Se pueden asignar distintos temas a cada subgrupo.
- Se llega a la toma de decisiones, y a obtener información o puntos de vista de gran número de personas acerca de un problema o cuestión.

### **Desventajas**

- No se pueden formar grupos de más de seis personas, porque la participación se vería afectada.
- El facilitador no puede hacer evaluación de las ideas o respuestas aportadas, es el grupo quien debe juzgarlas.

### **Cuando utilizarla**

Puede ser aplicada en muy diversas circunstancias y con distintos propósitos, siendo un procedimiento flexible. También puede utilizarse esta técnica en el aula para indagar el nivel general de información que poseen los alumnos sobre un tema; para elaborar y hallar aplicaciones a un tema aprendido teóricamente. Después de cualquier actividad realizada colectivamente.

## PROYECTO

Parodi, C. (2001). Un **proyecto** es una planificación que consiste en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas. Donde el estudiante, recurriendo a diversas fuentes bibliográficas, realiza una investigación sobre un tema en particular y redacta luego un informe sobre el mismo.

### **Características**

El proyecto presenta características específicas que lo definen y le dan credibilidad, Cantillo, C. (2009) menciona que esto se refiere a que se necesita abordar elementos como la definición del problema como tal, objetivos de la investigación, impacto de la investigación en la población, explicación detallada y clara de la situación, planteamiento de las acciones a realizar y sus respectivos instrumentos, la discusión de los resultados y las conclusiones de todo el trabajo realizado así como las recomendaciones pertinentes.

### **Desarrollo**

- Primero está la idea del proyecto consiste en establecer la necesidad u oportunidad a partir de la cual es posible iniciar el diseño del proyecto.
- Luego viene el diseño donde se valora las opiniones, tácticas y estrategias a seguir.
- Después de la aprobación viene la ejecución llevando a cabo la planificación elaborada.
- La evaluación es la etapa final de un proyecto donde se lleva a valoración lo planeado y lo ejecutado.

## **Recomendación**

La organización de la investigación es muy importante tomando en cuenta los recursos y los plazos para su realización. En combinación con la técnica de ficha de estudio y tutoría resulta ventajoso, mandándolo con anticipación.

## **Ventajas**

- El grupo asume responsabilidades.
- Se puede compartir funciones e intercambiar experiencias.
- Mayor control sobre la ejecución del trabajo.
- Impulsa la investigación como elemento favorecedor y promotor de beneficios para la sociedad.
- Permite aplicar contenido teórico a problemáticas reales.

## **Desventajas**

- Requiere gran cantidad de tiempo para su elaboración.
- Requiere recursos importantes que, en algunos casos, no están al alcance de los investigadores.
- Difícil organización en algunos grupos para planificar las actividades.
- Riesgo de no alcanzar los objetivos por fallas en la búsqueda de información.

## **Cuando utilizarla**

Se utilizará apoyada con la técnica de tutoría, para evaluar el progreso del proyecto.

## TUTORIA

Según Vexler (2000) la tutoría tiene un carácter preventivo y formativo que tiene como finalidad acompañar a los alumnos en su desarrollo, afectivo y cognitivo. Asimismo, Caldeiro, (2005) expresa que la tutoría es un proceso que permite orientar a un estudiantes sobre los pasos a seguir para un determinado proyecto.

### **Características**

Las actividades se designan a un grupo muy reducido o individualmente, y son orientados por secciones para establecer y monitorear los pasos del trabajo.

### **Desarrollo**

- Autoestudio. Es el momento más importante, en el cual el estudiante aborda las lecturas de los textos en forma individual. También desarrolla prácticas, consultas y demás actividades que orientan los textos.
- Equipos de estudio y trabajo. Es un espacio destinado al aprendizaje colaborativo entre un grupo de estudiantes. El tutor debe acompañar la consolidación de estos equipos.
- Plenaria. Es el espacio de socialización y evaluación de los conocimientos adquiridos en las primeras dos instancias.

### **Recomendaciones**

Reconocer a los estudiantes como protagonistas en el proceso de cambio autogestionario.

## **Cuando utilizarla**

La tutoría puede utilizarse para la evaluación o seguimiento de un proyecto, trabajo o investigación que le permita al estudiante aclarar las dudas que le impidan continuar con el desarrollo de la actividad; además, el tutor podrá presentar instrumentos efectivos para alcanzar el objetivo ya establecido.

## **Ventajas**

- Permite la evaluación y seguimiento a tiempo de las actividades realizadas por los estudiantes.
- Permite organizar el tiempo de mejor manera pues se establecen sesiones de clases cortas y convenientes para todos los participantes.
- Tiene un carácter preventivo.
- Su evaluación es continua.

## **Desventajas**

- Las sesiones pueden no ser tan frecuentes dependiendo de las actividades a realizar.
- Requiere de madurez por parte del estudiante para cumplir con las sesiones.

## **SEMINARIO**

El seminario según Zavala (2008), tiene por objeto la investigación o estudio intensivo de un tema en reuniones de trabajo debidamente planificadas. Puede decirse que constituye un verdadero grupo de aprendizaje activo, pues los miembros no reciben la información ya elaborada, sino que la indagan por sus propios medios en un clima de colaboración recíproca.

## **Características**

El grupo de Seminario está integrado por no menos de 5 ni más de 12 miembros. El tema o materia del Seminario exige la investigación o búsqueda específica en diversas fuentes. El Seminario puede trabajar durante varios días hasta dar término a su labor. Las sesiones suelen durar dos o tres horas.

## **Desarrollo**

- El facilitador, después de las palabras iniciales, formulará a título de sugerencia la agenda previa que ha preparado, la cual será discutida por todo el grupo.
- El grupo grande se subdivide en grupos de seminario de 5 a 12 miembros, a voluntad de los mismos.
- Cada grupo designa un director para coordinar las tareas y un secretario que tomará nota de las conclusiones parciales y finales.
- La tarea específica del Seminario consistirá en indagar, buscar información, consultar fuentes bibliográficas, recurrir a expertos y asesores, discutir en colaboración, analizar a fondo datos e informaciones, relacionar aportes, confrontar puntos de vista, hasta llegar a formular las conclusiones del grupo sobre el tema.
- El grupo redactará las conclusiones de los estudios efectuados, las cuales serán registradas por el secretario para ser presentadas ante el grupo grande.
- Terminada la labor de los subgrupos, todos ellos se reúnen nuevamente con la coordinación del organizador, para dar a conocer sus conclusiones,



Éstas se debaten hasta lograr un acuerdo y resumen general de las conclusiones del Seminario.

### **Recomendaciones**

Se recomienda su uso en preparatoria y profesional para fomentar el espíritu de investigación, y elegir muy bien a los seminaristas.

### **Cuando utilizarla**

Cuando se requiera capacitar a sus miembros para la investigación. Y para el estudio independiente.

### **Ventajas**

- Es muy útil para el estudio de situaciones o problemas donde no hay soluciones predeterminadas.
- Favorece y desarrolla la capacidad de razonamiento.
- Despierta el espíritu de investigación. Espinoza (2007).

### **Desventajas**

- Se aplica sólo a equipos pequeños.
- Las sesiones son largas y suelen durar varios días.
- Es más formativa que informativa.
- Las personas tienen que estar preparadas para participar.

## **SIMPOSIO**

Esta técnica consiste en que un equipo de expertos desarrolla diferentes aspectos de un tema o problema en forma sucesiva ante un grupo. Es una técnica bastante formal,

que tiene muchos puntos de contacto con las técnicas de la Mesa Redonda y con el panel.

## **Características**

En el simposio los integrantes exponen individualmente y en forma sucesiva durante unos 15 o 20 minutos; sus ideas pueden ser coincidentes o no serlo, y lo importante es que cada uno de ellos ofrezca *un aspecto particular del tema*, de modo que al finalizar éste quede desarrollado en forma relativamente integral y con la mayor profundidad posible.

El Simposio es útil para obtener información autorizada y ordenada sobre los diversos aspectos de un mismo tema, puesto que los expositores no defienden “posiciones” (como en la Mesa Redonda), sino que “suman” información al aportar los conocimientos propios de su especialización.

## **Desarrollo**

- El coordinador inicia el acto, expone el tema a tratar, explica el procedimiento a seguir luego se da la palabra al expositor en el orden establecido.
- Lo recomendable es que las exposiciones no excedan de 15 minutos, tiempo que variará según el número de participantes, de modo que en total no se invierta más de una hora.
- Finalizadas las exposiciones el coordinador puede hacer un breve resumen o síntesis de las principales ideas expuestas.

## **Recomendaciones**

Los expositores deben ser de 3 a 6, es conveniente realizar una reunión previa con los miembros del simposio, para

intercambiar ideas, evitar reiteraciones en las exposiciones, delimitar los enfoques parciales, establecer el mejor orden de la participación, calcular el tiempo de cada expositor.

### **Cuando utilizarla**

Cuando se desea obtener o impartir información fehaciente y variada sobre un determinado tema o cuestión, vistos desde sus diferentes ángulos o aspectos

### **Ventajas**

- Se obtiene información autorizada y ordenada sobre los diversos aspectos de un mismo tema.
- Es organizada la participación.
- Son personas capacitadas, especialistas, o expertos.

### **Desventajas**

- Requiere preparar convenientemente el ambiente.
- Amerita una reunión, previa a la planificación y antes de comenzar, para evitar reiteraciones en la exposición.
- No hay lugar para un breve debate.

## **SIMULACIÓN**

Para Salas y Ardanza, (2002) ésta técnica consiste en situar a un educando en un contexto que imite algún aspecto de la realidad y en establecer en ese ambiente situaciones, polémicas o reproductivas, similares a las que él deberá enfrentar. Los participantes usualmente desempeñan papeles que los hacen interactuar con otras personas y/o elementos de un ambiente.

## **Características**

La simulación difiere de la dramatización, en que la simulación parte de hechos reales, son diálogos ya previstos, no se improvisa o cambia los hechos como en la dramatización. Los miembros de la simulación aportan todos los datos posibles para enriquecer la escena. Cada participante recibe un papel, es necesario un director.

## **Desarrollo**

- Elaboración de guías orientadoras para los educandos que contenga una definición clara de los objetivos a lograr.
- Acondicionamiento del espacio con los elementos indispensables.
- Representación escénica donde los intérpretes desarrollan la escena de 5 a 15 minutos.
- Se procede al comentario y discusión de la representación, donde los intérpretes dan sus impresiones, luego lo hace el resto del grupo. Se realiza la discusión en un lapso de 30 minutos, no menor.

## **Recomendaciones**

Debe comenzar con situaciones simples para que el grupo adquiera seguridad. Las escenas deben estar bien estructuradas. Buscar un ambiente en el que todos puedan observar. Es importante que la escenificación motive, para poder generar la discusión final.

## **Ventajas**

- Despierta el interés y motiva a la participación.
- Comparten vivencias y es espontánea.

- Posee una estructuración de los hechos.
- Genera discusión para aclarar los hechos.

### **Desventajas**

- Si no se aplica correctamente causa confusión.
- La simulación imita, pero no reproduce exactamente la vida.
- Hay aspectos de la realidad que no se pueden simular

### **Cuando aplicarla**

Cuando se requiera visualizar, llevar a la práctica algún hecho, tema, ejercicios, entre otras actividades. Se puede acompañar de una discusión grupal, o alguna otra técnica de discusión.

## **TALLER**

Según Maya, A. (2000) el taller es “una forma pedagógica que pretende lograr la integración de teoría y práctica a través de una instancia que lleve al alumno con su futuro campo de acción y lo haga empezar a conocer su realidad objetiva”.

### **Características**

Admite grupos pequeños de 10 a 30 participantes, Se vale de la combinación de técnicas didácticas que propician el conocimiento a través de la acción. Se adapta a las necesidades de los participantes, lo que le da flexibilidad.

### **Desarrollo**

Se selecciona el tema de trabajo y en base al tema se acondiciona el local con los recursos necesarios.

- Se subdivide al grupo en grupos pequeños que no excedan de 13.
- Al inicio del taller, los conductores explican al grupo la forma en la que se piensa trabajar y se explica que los conductores únicamente dirigirán la actividad, pero que el verdadero aprendizaje es responsabilidad de cada participante.
- Transcurrido el tiempo, se pasa a un miembro de cada mesa a que exponga su material.

### **Recomendaciones**

No exceder el tamaño del grupo para facilitar la interacción. Los objetivos deben estar relacionados con lo que los participantes realizan habitualmente.

### **Cuando utilizarla**

Puede ser empleado para dar a conocer un tema específico donde se presenta la parte teórica conjuntamente con la parte práctica, de ésta forma el aprendizaje logra ser significativo.

### **Ventajas**

- Permite relacionar la teoría con la parte práctica de un contenido.
- Involucra toda la atención del estudiante.
- Refuerzas las destrezas y mejora las debilidades manuales.
- Permite que la nueva información sea asimilada de manera más eficaz.

## **Desventajas**

- En ocasiones no todos los contenidos son factibles desarrollarlos bajo ésta técnica.
- Implica una inversión considerable de materiales y tiempo.
- Si el grupo participante es muy numeroso resulta compleja la evaluación por parte de la persona que imparte el taller.

## **TÉCNICA DE LA PREGUNTA**

Esta técnica consiste en un conjunto de preguntas seleccionadas adecuadamente según el grupo para estimular la capacidad reflexiva.

## **Características**

Debe ser utilizada con precaución pues se debe tener sumo cuidado en la forma en que se formula la pregunta ya que una pregunta incorrecta obtendrá una respuesta incorrecta, según lo comenta Arellano, M. (S/F).

## **Desarrollo**

El interrogador, en este caso puede ser el docente; prepara una serie de preguntas alusivas al tema.

- Las preguntas deben adaptarse al nivel cognitivo del grupo y prepararlas por nivel.
- Deben ser simples, breves, específicas y concisas para el estudiante pueda recordarla y tenerla presente.
- Deben contener palabras tales como ¿Cuáles?, ¿Por

qué?, ¿Cuándo?, ¿Cómo?, ¿Dónde?, ¿Para qué?, entre otras.

- El interrogador puede dirigir su pregunta a una persona en particular, o hacerla en general.
- De las respuestas dadas se puede generar una discusión, y con el resto del grupo generar conclusiones.

### **Recomendaciones**

El clima psicológico es muy importante durante el desarrollo de la técnica, donde el docente debe evitar expresiones y comentarios despectivos o hirientes. El facilitador, nunca debe realizar preguntas dirigidas a herir susceptibilidades, ni poner de manifiesto la ignorancia de la persona interrogada.

### **Cuando utilizarla**

La técnica puede ser utilizada en cualquiera de las fases de una clase pues permite involucrar al estudiante durante toda la actividad.

### **Ventajas**

- Desarrolla destrezas de pensamiento.
- Estimula la participación y da retroalimentación.
- Promueve y centra la atención del alumno.
- Usa el diálogo socrático (basado en la construcción preguntas, haciendo que la respuesta surja del propio interlocutor).
- Repasa el material aprendido.
- Se diagnostican deficiencias y fortalezas.



- Se determina el progreso del alumno. Estimula la autoevaluación.

### **Desventajas**

- Requiere experiencia en el manejo de la técnica para dar el seguimiento adecuado.
- Requiere esfuerzo para manejar la técnica con fluidez.
- Exige tiempo y habilidades por parte del interrogador.

### **TORBELLINO DE IDEAS**

Según Mora (2008), consiste en desarrollar y ejercitar la imaginación creadora, la cual se entiende por la capacidad de establecer nuevas relaciones entre hechos, o integrarlo de una manera distinta. Mediante esta técnica se recoge toda la experiencia, que el individuo ha asimilado en la educación y en su día a día.

### **Características**

Posee un clima informal, permisivo al máximo, despreocupando, sin críticas y estimular el libre vuelo de la imaginación, hasta cierto punto. Donde el grupo debe conocer el tema o área de interés sobre el cual se va a trabajar con cierta anticipación con el fin de informarse.

### **Desarrollo**

- El director del grupo precisa el problema por tratarse.

- Las ideas que se expongan no deben ser censuradas ni criticadas; no se discuten la factibilidad de las sugerencias; debe evitarse todo tipo de manifestaciones que coarten o puedan inhibir la espontaneidad.
- Los miembros exponen su punto de vista sin restricciones, y el director solo interviene si hay que distribuir la palabra entre varios que desean hablar a la vez, o bien sin las intervenciones se apartan demasiado del tema central.
- Terminado el plazo previsto para la " Creación " de ideas, se pasa a considerar ahora la viabilidad o practicidad de las propuestas más valiosas. Se analizan las ideas en un plano de posibilidades prácticas, de eficiencia, de acción concreta.
- El director del grupo hace un resumen y junto con los miembros extrae las conclusiones.

### **Recomendaciones**

Se debe dejar actuar a las personas en un clima de espontaneidad en el que surjan las ideas de los conocimientos previos. Se recomienda no pararse en discurso, esta técnica no es para la discusión.

### **Ventajas**

- Se puede aplicar a cualquier tema o materia.
- Es espontánea sin críticas ni censuras.
- Es rápida, requiere sólo de frases.
- Capacidad de establecer nuevas relaciones entre hechos y palabras.

## **Desventajas**

- Si no se coordina se puede caer en discusiones rechazando ideas de otros.
- Algunos suelen dar como respuestas solamente palabras, como una lluvia de ideas.

## **Cuando utilizarla**

Cuando se desee organizar mediante clasificaciones y esquemas gráficos la enseñanza sin copiarlas directa de los libros. En una fase de inicio.

En conclusión, las técnicas instruccionales son muchas y su uso dependerá de lo que se quiera lograr, del contenido que se desarrollo, de las características de la audiencia a la cual se dirige. Es de suma importancia aclarar que existen muchas otras técnicas instruccionales, sin embargo se recomienda apoyar dichas técnicas con dinámicas grupales o lo que llamamos actualmente técnicas de aprendizaje, y que se presentan al inicio de esta unidad.

## **ACTIVIDADES SUGERIDAS**

---

- Elabora un cuadro de doble entrada, donde logres colocar las semejanzas y diferencias existentes entre las diferentes técnicas instruccionales.
- Tomando en cuenta un objetivo de tu especialidad, y determinando el contenido, la audiencia y otros elementos del sistema instruccional selecciona la técnica instruccional más adecuada. Asimismo, incorpora en al inicio o cierre de la actividad una dinámica grupal relacionado con el contenido escogido.

# Unidad V

## Medios y Recursos de Instrucción

### MEDIOS INSTRUCCIONALES

Los medios de instrucción “son los canales a través de los cuales se pone en relación a los distintos agentes curriculares, condicionando los mensajes y el tipo de relaciones que entre ellos se establecen. Es decir, afectan y modulan el modelo o patrón de flujos comunicativos en el aula.” Arenas (2006)

Los medios son parte integrante de los procesos comunicativos que se dan en la enseñanza y por ende son de vital importancia para el desarrollo del individuo en todas sus etapas, es por esto que elegir adecuadamente ese canal comunicativo entre el docente y el alumno determinará un mejor desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, que también se verá condicionado por la combinación de estos medios en una misma clase.

De esta manera quiero aportar que no solo son medios instruccionales aquellos creados por el hombre con dicho fin, sino también los que de alguna manera puedan transmitir algún conocimiento a un individuo con tan solo poseer una interacción con este.

### **Importancia**

Los medios representan una forma de comunicación entre el docente y el alumno los cuales poseen gran importancia porque, como lo afirma Arenas (2006):

- Los medios son uno de los componentes sustantivos de la enseñanza. Con esta afirmación lo que queremos indicar es que en todo proceso de enseñanza inevitablemente los medios se configuran como uno de los elementos imprescindibles de dicho proceso.
- Los medios son parte integrante de los procesos comunicativos que se dan en la enseñanza.
- Los medios ofrecen a los alumnos experiencias de conocimiento difícilmente alcanzables por la lejanía en el tiempo o en el espacio.
- Los medios son potenciadores de habilidades intelectuales en los alumnos.
- Los medios, son asimismo, un vehículo expresivo para comunicar las ideas, sentimientos, opiniones de los alumnos.

- Los medios son soportes que mantienen estable e inalterable la información.
- Los medios de enseñanza no sólo son recursos facilitadores de aprendizajes académicos, sino también son objeto de conocimiento para los alumnos.
- Los medios no solo contribuyen a hacer más duraderos el conocimiento y al desarrollo de habilidades en el alumno sino también aumenta la motivación por la enseñanza y por la asignatura en particular.

### **Clasificación**

Una de las clasificaciones más específicas sobre los medios de instrucción se la presentaremos según lo expuesto por Arenas (2006)

- **Medios manipulativos:** Estos medios serían el conjunto de materiales que se caracterizarían por ofrecer a los sujetos un modo de representación del conocimiento de naturaleza inactiva, tales como el rotafolio, la transparencia, etc
- **Medios impresos:** Esta categoría incluye todos los recursos que emplean principalmente los códigos verbales como sistema simbólico predominante. En su mayor parte son los materiales que están producidos por algún tipo de mecanismo de impresión.

- **Medios audiovisuales:** Son todo ese conjunto de recursos que predominantemente codifican sus mensajes a través de representaciones icónicas a través de un soporte eléctrico. La imagen es la principal modalidad simbólica a través de la cual presentan el conocimiento.
- **Medios auditivos:** Son aquellos recursos y materiales que emplean el sonido como la modalidad de codificación predominante, como por ejemplo la radio. También podemos considerar la música, la palabra oral, los sonidos reales de la naturaleza, entre otros.
- **Medios informáticos o tecnológicos:** aquellos que por medio de los ordenadores y el internet nos permite obtener información de diversas formas.

Vale destacar que un medio cualquiera puede pertenecer a varias de estas clasificaciones dependiendo de sus características como tal.

## **MEDIOS IMPRESOS**

Es de conocer que un medio impreso es aquel que se obtiene por medio del proceso de la imprenta, por tanto podemos decir que los materiales impresos son aquellos materiales obtenidos por la “reproducción de textos e imágenes sobre papel o materiales similares, que consiste en aplicar una tinta, generalmente oleosa, sobre unas piezas

metálicas, llamadas tipos, para transferirla al papel por presión”.

En cierto sentido podemos aclarar que los materiales impresos son medios visuales fijos que transmiten información a través de texto escrito o imágenes predominando, en la mayoría de los casos, el texto escrito. Existe una gran variedad de materiales impresos, ya que se incluyen en este grupo todos aquellos que se elaboran o reproducen a través de medios mecánicos: libros, folletos, revistas, módulos, guías, prensa escrita, entre otros.

## **MEDIOS IMPRESOS MÁS IMPORTANTES**

### **EL LIBRO**

Según el Diccionario de la Real Academia Española el libro es el “Conjunto de muchas hojas de papel u otro material semejante que, encuadernadas, forman un volumen”. De igual manera, consultando a lo expuesto por Wikipedia (2010), podemos decir que un libro “es una obra impresa, manuscrita o pintada en una serie de hojas de papel, pergamino, vitela u otro material, unidas por un lado (es decir, encuadernadas) y protegidas con tapas, también llamadas cubiertas.”

Profundizando un poco más y considerando la definición que nos da la UNESCO tenemos que un libro es una “Publicación impresa no periódica que consta de por lo menos 49 páginas en exclusiva de las páginas de cubierta, editada en el país y puesta a disposición del público.”

Hablando un poco sobre la definición del libro quisiéramos destacar que por medio de la tecnología se puede



incluso hablar de libros no impresos, estos son libros digitales que por medio de formatos universales como .pdf, entre otros, se han puesto en circulación por medio de las redes del internet como un medio de instrucción más.

Debido a su característica estructural, es uno de los medios impresos más versátiles y de mayor difusión, pues proporciona información verbal e ilustraciones y por estar dotado del índice y la codificación de sus páginas le permiten al lector avanzar retroceder, saltar páginas, releer, y más.

## LOS FOLLETOS

De igual manera la UNESCO (1964) define a los folletos a una “publicación impresa no periódica de por lo menos 5, pero no más de 48 páginas en exclusiva de las páginas de cubierta, editada en el país y puesta a disposición del público”. Estos por ser de reducido número de páginas cumplen con ciertas características como lo son:

- El lenguaje será llamativo para conectar bien con el lector.
- Debe ser claro y preciso, con frases cortas.
- Se suelen utilizar tecnicismos (palabras propias de la técnica).
- Se suelen utilizar dibujos o esquemas para facilitar la comprensión del mensaje.

## LAS REVISTAS

Según Wikipedia (2010) la revista “es una publicación periódica, generalmente financiada por publicidad o por los lectores, que es editada por años y en los que se entregan

datos útiles sobre el clima, las comunicaciones, la población y otros temas informativos y en algunas ocasiones prosa literaria y poemas de breve extensión”, de igual manera el Diccionario de la Real Academia Española (2010) nos define revista como una “publicación periódica por cuadernos, con escritos sobre varias materias, o sobre una sola especialmente”.

Es decir son publicaciones comercial o institucional de categoría superior al boletín, que aparece periódicamente con información de todo tipo para los aficionados. Su finalidad es amenizar el ocio de los lectores, y entretener en algunos casos, dependiendo del tipo de revista.

## **LA PRENSA ESCRITA**

La prensa escrita consiste en una “pequeña pila de papel impresa, que todas las mañanas nos llega a la calle o a la casa, con la salida del sol y nos muestra cómo se mueve el mundo a la vez que nos movemos con éste”. De igual manera haciendo referencia al diccionario de la Diccionario de la Real Academia Española, tenemos que la prensa es el “conjunto o generalidad de las publicaciones periódicas y especialmente las diarias”.

Por tanto podemos definir la prensa como aquellas publicaciones impresas que se diferencian en función de su periodicidad, ya sean por días, semanas, meses o incluso años. Es por esto que dentro de la prensa se encuentran las revistas de la cual hablamos anteriormente.

## **EL ROTAFOLIO**

Según Wikipedia (2009), en su artículo titulado, Rotafolio, define a este de la siguiente manera, “Un rotafolio,

o papelógrafo, es un instrumento usado para la presentación de ideas en forma de exposiciones.” De igual manera considerando lo expuesto por Giménez (2008) tenemos que el rotafolio “Se trata de un tablero didáctico dotado de pliegos de papel, utilizado para escribir o ilustrar”.

De esta manera podemos definir como rotafolio a un conjunto de pliegos de papel, mayormente conocidos como papel bond, tamaño A0, unidos en la parte superior, los cuales están dotados de información breve y precisa sobre un tema, ya sea mediante la escritura, imágenes o combinación de ambas, y que sirve de guía para realizar alguna presentación oral de dicho tema.

### **Estructura del rotafolio**

Podemos estructurar el rotafolio de la siguiente manera:

- La portada: En la portada va escrito el nombre de la unidad de aprendizaje que se desea abordar en una clase, en una exposición.
- La situación del problema: Es una interrogante y cuya respuesta se entrega en la síntesis.
- Los objetivos del aprendizaje: Describe el aprendizaje que se lograría al final de la sesión de clases.
- La incentivación inicial: Es una lámina de un cuento o relato que se relacionado con el tema del rotafolio.
- El desarrollo temático: Comprende el grupo de hojas que desagregan al tema central en sus partes principales.

- La síntesis: Constituye la respuesta que se da a la situación del problema.
- La incentivación final: También puede ser una lámina de un relato sobre un tema que cierra la sesión de clases.

De igual manera siguiendo las indicaciones que nos da Guilleminot (2008) en su blog, para la elaboración del rotafolio podemos observar que:

1. La portada: Es recomendable realizar una portada donde va escrito el nombre del tema, unidad de aprendizaje que será abordado en la clase o exposición. Este es el momento donde docente o expositor podrá presentar el tema en forma general.
2. Motivación: Es una lámina relacionada con el tema del rotafolio. Este elemento puede ser utilizado como base para un comentario o anécdota que permita captar la atención del auditorio y motivarlo.
3. Desarrollo temático: Comprende el grupo de hojas que desagregan al tema central en sus partes principales.

Estudiando un poco ambas propuestas según sus características, podemos decir que las partes fundamentales que debe poseer un rotafolio en una presentación poco formal será: la Portada, un folio dedicado a promover la motivación,

y el resto de los folios para el desarrollo temático. En caso de presentar mayor formalidad se podrá realizar el rotafolio de la manera que lo expresa la primera cita realizada. Debemos tomar en cuenta aspectos extraordinarios si se trata de presentaciones de trabajos especiales, como lo son las tesis de grado, trabajos de campo, y similares, rigiéndonos por las normas por las cuales se ha realizado dicha investigación.

### **Recomendaciones**

Algunas de las normas sugeridas en un informe sobre *Rotulación 2003* se observan:

- Al elaborar los folios tenga en cuenta una margen de 8 a 10 cm en la parte superior. Se recomienda superior 7, laterales e inferior 5 o superior 11 y laterales e inferiores 9.
- Procure utilizar letra script de un tamaño no menor a 5 cm.
- Los términos destacables hágalo de mayor tamaño o color diferente.
- Las líneas de cada folio no deben exceder los 8 renglones.
- Evite cortar palabras al final del renglón.
- Cuide el grosor de los rasgos. Deba facilitar su visualización.

### **Modo de uso**

Tomando en cuenta los parámetros establecidos por Alban (2007) en su manual de oratoria podemos ver lo siguiente:

- Colocar el rotafolio sobre un caballete que tenga como mínimo un metro y medio de altura.

- Sitúese a la izquierda del rotafolio utilizando un “apuntador” (varilla de 80 cm. De largo).
- Al hablar hacerlo mirando al auditorio, nunca al rotafolio.
- De ser necesario disponga de un asistente para que de vuelta los papelotes usados, mientras usted se concentra en su charla.
- Use letras tipo “imprenta”, nunca la escritura “corrida”.
- Use letras grandes para el texto, facilita la lectura.
- Combine el uso del rotafolio con la pizarra; en ella puede hacer gráficos sin malograr sus papelotes.
- Todo punto que desee destacarse debe ser subrayado o señalado con el auxilio del “apuntador”.

### **Ventajas**

El rotafolio debido a su característica de elaboración y modo de uso nos presenta las siguientes ventajas.

- Es fácil de hacer y de usar.
- Se puede utilizar en casi todos los lugares.
- La elaboración de este material es de muy bajo precio
- Permite volver a puntos anteriores para aclarar dudas.
- favorece la igualdad entre todos los que acuden a la charla, tanto los que hablan como los que escuchan.

### **Desventajas**

Entre las desventajas más resaltantes que presenta el uso del rotafolio se tiene:

- Se necesita cierta habilidad para elaborarlos adecuadamente
- Si se realiza en formato grande su transportación y preservación se torna difícil
- Se necesita suficiente tiempo para poder realizarlo con anticipación.
- El contenido plasmado es permanente y no permite modificaciones.
- No es recomendable usarlo en grupos numerosos.
- No soporta un desarrollo matemático largo o complicado.

## LA PIZARRA

Según Alban (2007) “La pizarra es un cuadro de hule, madera, lienzo barnizado u otra sustancia apropiada, que se usa en las instituciones educativas para escribir o dibujar en él con plumón o tiza y poder borrar con facilidad lo escrito” de igual manera Wikipedia (2010) en su artículo sobre el pizarrón nos dice que “Una pizarra, pizarrón o tablero es una superficie de escritura reutilizable en la cual el texto o figuras se realizan con tiza u otro tipo de rotuladores borrables”.

Es por esto que en esta sección definimos la pizarra como un cuadro elaborado ya sea de madera, metal, en las paredes o murales, cubierto por una capa, generalmente de pintura especial, que permite la adherencia de marcadores, tizas y su fácil remoción, y nos son útiles para rotular y dibujar con diversos colores que contrasten con el color de la pintura que lo cubre. Debido a el avance de este recurso podemos incluso dejar a un lado la tinta y el polvo de marcadores y tizas,

manteniendo el mismo objetivo de la pizarra pero aún con mejores cualidades.

## **Tipos de pizarra**

### **Pizarra clásica**

También conocidas como las pizarras para tizas, como bien se ha dicho son aquellas que sirven para escribir con tizas, según Bravo (2003) podemos encontrarlas de diversos tipos:

- De acero vitrificado y con mantenimiento nulo. Son las más aconsejables en las aulas donde van a tener un empleo continuo e intensivo. Su gran dureza permite escribir con facilidad trazos firmes y legibles y borrarlos sin que queden manchas ni restos de tiza.
- De madera, acondicionadas con una pintura especial. Es un tipo de pizarra barata y portátil que tiene su utilidad en lugares donde no es posible colocar una pizarra sobre la pared o tiene un empleo restringido.
- De cemento, construidas directamente sobre la pared y preparadas para escribir con tiza. Estas pizarras son las características de aulas antiguas.
- De lienzo o de plástico. Son enrollables y están acondicionadas para escribir con tiza. Son pizarras de quita y pon y para emplearlas sólo ocasionalmente.

### **Pizarra blanca**

Según Bravo (2003) “La pizarra blanca es más moderna que las tradicionales y presenta un aspecto más cuidado. Son



de polivinilo rígido, blancas, y sobre ellas se escribe con un rotulador especial”. Estas pizarras, son las que con marcadores removibles se usan para la escritura en el ámbito educativo. Al igual que las pizarras de tiza, éstas pueden ser fabricadas sobre superficies metálicas con la finalidad de poder usarse como magnetógrafo, del cual se hablará más adelante.

### **Pizarra Digital Interactiva de gran formato**

Según la una de las clasificaciones que nos ofrece Wikipedia (2010) en su artículo denominado Pizarra interactiva define a esta como:

Un ordenador conectado a un video-proyector, que proyecta la imagen de dicho ordenador sobre una superficie lisa y rígida, sensible al tacto o no, desde la que se puede controlar el ordenador, hacer anotaciones manuscritas sobre cualquier imagen proyectada, así como guardarlas, imprimirlas, enviarlas por correo electrónico y exportarlas a diversos formatos

Es así que también tenemos las Pizarras Interactivas, las cuales se clasifican en pizarras electromagnéticas, infrarroja, ultrasonidos-infrarroja, resistiva, entre otras, de las cuales se darán sus características a continuación tal como lo expresa este medio.

### **Electromagnética**

Se utiliza un lápiz especial como puntero, combinado con una malla contenida en toda la superficie de proyección. Dicha malla detecta la señal del lápiz en toda la pantalla con muy alta precisión (una pizarra electromagnética tiene, en una pulgada -2,54cm-, la misma resolución que una táctil de 77” en toda la superficie) y envía un mensaje al ordenador cuando se pulsa la con la punta del lápiz. Esta detección del

campo electromagnético emitido por el puntero permite la localización del punto señalado.

*Infrarroja.* El marcador emite una señal infrarroja pura al entrar en contacto con la superficie. Un receptor ubicado a cierta distancia, traduce la ubicación del punto (o los puntos) infrarrojos a coordenadas cartesianas, las que son usadas para ubicar el mouse (o las señales TUIO en el caso de multitouch). Esta tecnología no requiere pegar sensores especiales, ni soportes o superficies sensibles. Tampoco limita el área de proyección pudiendo ser incluso de varios metros cuadrados.

### **Ultrasonidos–Infrarroja**

Cuando el marcador entra en contacto con la superficie de la pizarra, este envía simultáneamente una señal ultrasónica y otra de tipo infrarrojo para el sincronismo. Dos receptores que se colocan en dos lados de la superficie de proyección reciben las señales y calculan la posición del puntero, para proyectar en ese punto lo que envía el puntero. Esta tecnología permite que las pizarras sean de cualquier material (siempre y cuando sea blanca y lisa para una correcta proyección).

### **Resistiva**

El panel de la pizarra está formado por dos capas separadas, la exterior es deformable al tacto. La presión aplicada facilita el contacto entre las láminas exteriores e interiores, provocando una variación de la resistencia eléctrica, y nos permite localizar el punto señalado.

Debido a la complejidad del funcionamiento de estas tan modernas pizarras no hondaremos en su funcionamiento como tal, simplemente nos tomamos la atribución de destacar

sus grandes cualidades a nivel de resolución en sus imágenes su comodidad y confort en su uso.

## **Estructura**

Según lo establecido por Bravo (2003), podemos estructurar la pizarra de la siguiente forma:

Se debe comenzar a escribir por la parte superior izquierda y terminar en la inferior derecha. No obstante, lo más aconsejable es dividir la superficie, al menos, en dos zonas y escribir empleando la técnica de las columnas. Así, comenzaremos a escribir arriba a la izquierda sin que la longitud de las líneas sobrepase la mitad de la superficie. Una vez terminada la columna, seguimos la explicación en la siguiente, de manera que lo expuesto anteriormente permanezca a la vista de los alumnos. Una vez terminada la segunda columna, borramos la primera, escribimos esa superficie, borramos la segunda y así sucesivamente.

Vale añadir a esta información que las divisiones de la pizarra se realizarán según su tamaño y tomando en consideración el tema a desarrollar para poder ser más expresivos e impactar con mayor eficacia a la audiencia, debido a lo armonioso de la distribución escritura en este recurso. Generalmente al momento de emplear este recurso se realizará en él un esquema del tema, un desarrollo puntual del mismo, y las conclusiones o resultados de la actividad, esto sirve de guía tanto al docente como a la audiencia y permite un desarrollo sistemático del tema.

## **Modo de uso**

Para el uso de este recurso hemos citado a Alban (2007), el cual nos relata cómo sigue el debido uso de la pizarra:

- Hable al auditorio, no al pizarrón. Sitúese siempre a la izquierda.
- Escriba o dibuje los diagramas más complicados en la pizarra, antes de iniciar la charla.
- Use caracteres de imprenta, no la escritura cursiva (corrída).
- Haga las letras del texto grandes, para permitir su fácil lectura.
- Apóyese en el uso de otras ayudas visuales: mapas, fotos, etc.
- No dejar en la pizarra información que ya haya sido usada.
- No sobrecargarla con información que distraiga al auditorio.
- Los puntos importantes, subrayarlos o encerrarlos en un círculo.
- No usar la parte inferior de la pizarra, no es visible para todos.
- Usar tizas y o plumones de colores, acentúan el interés y la claridad del tema.

Tomando en cuenta también lo expresado por Bravo (2003), podemos destacar con más detalle los siguientes aspectos importantes:

- *Legibilidad.* Este es un factor fundamental en el uso de la pizarra y se refiere tanto a la claridad de la letra como al tamaño y la intensidad del trazo. Es necesario hacer letras grandes, en mayúsculas, si no tenemos una letra cursiva clara y legible, y apretando la tiza contra el encerado de manera

que queden bien marcados los trazos. Lo más adecuado es emplear letras de imprenta, pero diferenciando claramente entre mayúsculas y minúsculas y empleando tildes donde la regla ortográfica lo indique.

- **Borrado.** Debemos comenzar a escribir sobre una superficie limpia, sin restos de la explicación anterior y con la precaución de borrar todo aquello que no forme parte en, ese momento, del tema. El borrado de la pizarra antes de empezar la clase es una precaución que debemos emplear para que no se confundan los contenidos que estamos desarrollando con los que están en la pizarra. Es conveniente borrar bien, sin dejar restos que puedan parecer símbolos o caracteres posteriormente. Por ello, no debemos borrar con la mano o con un papel. El borrador se debe emplear de arriba hacia abajo, sin hacer círculos y procurando que el polvo de la tiza caiga al suelo.
- **Posición.** Delante de la pizarra debemos situarnos de manera que no entorpecamos la visión de la audiencia, ofreciéndoles la posibilidad de contemplar todo el desarrollo de la explicación completo y tomar apuntes. No debemos habar de cara a la pizarra. Al escribir, si no hemos adquirido la habilidad de hacerlo mirando alternativamente a la pizarra y a la audiencia conviene no hablar mientras escribimos.

Es así la manera adecuada como debe emplearse la pizarra para el proceso de enseñanza aprendizaje de manera de poder brindar un confort tanto a los estudiantes como al mismo docente y poder transmitir la información de manera adecuada y clara a la audiencia.

### **Ventajas**

De esta manera realizando un análisis sobre lo que cada tipo de pizarra presenta como recurso para la instrucción podemos decir que:

- La pizarra debido a sus múltiples presentaciones es un recurso fácil de obtener.
- Por la misma razón existen para diversas necesidades como las de tiza dependiendo de la iluminación, o de marcadores para alérgicos a tizas, entre otras opciones. Da más valor al discurso pues añade acción a lo narrado.
- Concentra la atención visual del oyente distraído.
- Permite que lo anotado se pueda corregir o cambiar rápidamente.
- Permite que puedan tomarse apuntes con más claridad.
- Permite a los lentos de comprensión seguir el hilo del tema.

También tenemos algunas ventajas señaladas por Bravo (2003):

- Su baja iconicidad y la enorme superficie que pone a nuestra disposición la transforman en un medio de apoyo en todos aquellos contenidos relacionados

con el cálculo numérico y la presentación secuencial o paso a paso de cualquier tipo de información.

- Permite brindar un apoyo gráfico, dinámico y adaptado a las variadas situaciones que se producen durante una clase.
- Mejora la comprensión de la explicación a través de los dibujos ilustrativos.
- Su tamaño y colocación ofrecen grandes ventajas a la formación colectiva.
- Permite observar la actividad del alumno y guiar su aprendizaje paso a paso.
- El interés y la atención del alumnado aumentan sobre todo lo que se escribe en ellas.
- Clarifica el contenido y lo retiene temporalmente.
- Es práctica, económica y reutilizable innumerables veces.

### **Desventajas**

Observando cada una de las características que posee este recurso, podemos decir que:

- En el caso de las pizarras blancas de cualquier tipo, debido a su color refleja mayor luminosidad lo cual fatiga con mayor rapidez la visión de la audiencia.
- No son de fácil acceso las pizarras interactivas para una gran mayoría.
- Algunos elementos que componen los materiales de escritura como la tiza o marcadores causan alergias a quienes lo usan.

- El uso inadecuado de este recurso puede llevar a la confusión total o parcial del contenido tratado respecto al esquema que se tiene planteado.

## VIDEO EDUCATIVO

Desde una perspectiva general, se puede considerar video educativo a todo aquel material audiovisual independientemente del soporte, que puedan tener un cierto grado de utilidad en el proceso de enseñanza aprendizaje. Este concepto genérico engloba tanto al video didáctico propiamente dicho (elaborado con una explícita intencionalidad didáctica) como aquél video que pese a no haber sido concebido con fines educativos, puede resultar ventajoso su uso, en este caso, se hace necesaria una intervención más activa del docente. (Wikipedia La Enciclopedia Libre, 2009).

Ahora bien, los videos educativos se clasifican según (Bravo Ramos) en:

**Curriculares:** los que se adaptan expresamente a la programación de la asignatura.

**Divulgación cultural:** cuyo objetivo es presentar a una audiencia dispersa aspectos relacionados con determinadas formas culturales.

**Carácter científico-técnico:** donde se exponen contenidos relacionados con el avance de la ciencia y la tecnología o se explica el comportamiento de fenómenos de carácter físico, químico o biológico.

**Videos para la educación:** que son aquellos que, obedeciendo a una determinada intencionalidad didáctica, son utilizados como recursos didácticos y que no han sido específicamente realizados con la idea de enseñar.



**Instructivos:** cuya misión es instruir o lograr que los alumnos dominen un determinado contenido.

**Cognoscitivos:** si pretenden dar a conocer diferentes aspectos relacionados con el tema que están estudiando.

**Motivadores:** para disponer positivamente al alumno hacia el desarrollo de una determinada tarea;

**Modelizadores:** que presentan modelos a imitar o a seguir.

**Lúdicos o expresivos:** destinados a que los alumnos puedan aprender y comprender el lenguaje de los medios audiovisuales.

Y, según (Marqués Graells, (2003) se clasifican en:

**Documentales:** muestran de manera ordenada información sobre un tema concreto (por ejemplo un vídeo sobre la Acrópolis de Atenas).

**Narrativos:** tienen una trama narrativa a través de la cual se van presentando las informaciones relevantes para los estudiantes (por ejemplo un vídeo histórico que narra la vida de un personaje).

**Lección mono conceptual:** son vídeos de muy corta duración que se centran en presentar un concepto (por ejemplo un vídeo sobre el concepto de integral definida)

**Lección temática:** son los clásicos vídeos didácticos que van presentando de manera sistemática y con una profundidad adecuada a los destinatarios los distintos apartados de un tema concreto (por ejemplo un vídeo sobre el arte griego)

**Videos motivadores:** pretenden ante todo impactar, motivar, interesar a los espectadores, aunque para ello tengan que sacrificar la presentación sistemática de los contenidos y un

cierto grado de rigor científico (por ejemplo un vídeo que pretende alertar sobre los peligros del SIDA). Muchas veces tienen una estructura narrativa.

Ciertamente, sabemos que para la presentación de un video en el aula de clases debemos contar con ciertos elementos y revisar cada detalle antes, durante y después de la proyección del video. Siendo así para presentar un video educativo debemos tomar en cuenta:

- Ver el video anteriormente, determinar los segmentos que verán los alumnos.
- No proyectar todo el video en una sola sesión.
- Tener una copia de su temario, así podrá hacer anotaciones en el mismo mientras disfruta del video. Después de verlo, escoja el o los segmentos que le puedan servir para enriquecer su currículum escolar.
- Una vez que haya usted escogido el segmento que quiera utilizar, analice qué otras áreas podrían enriquecerse con el mismo segmento.
- Ahora sí. Prepare su clase. Cómo y cuándo proyectará el segmento del video que ha elegido, va a depender de sus propias necesidades. Le sugerimos lo siguiente: Desarrolle actividades que permitan a los estudiantes estar atentos antes, durante y después de ver el segmento del video. A estas tres actividades se les conoce como la preparación real del video.
- Ya en el aula, cree un ambiente propicio. Hay varios puntos que se deben tomar en cuenta. El primero:

¡No apague las luces! Apagar las luces transmite el mismo mensaje que damos a nuestro cerebro cuando vamos al cine. Deje que el mensaje sea claro: las luces no se apagan, porque estamos trabajando y necesitamos ver lo que hacemos. La experiencia de muchos maestros ha sido el que aquellos alumnos que piden que se apaguen las luces, son precisamente los que tienen otras intenciones. Es justamente ahí donde el maestro deberá colocarse para controlar el video con el mando a control remoto.

- Presente su clase con el segmento del video escogido. Siga los tres tipos de actividades para ver un video. Recuerde que el tiempo que le tome llevar a cabo las tres actividades puede ser de unos cuantos minutos solamente. La primera vez que lo haga, tal vez le tome más de 10, pero con la práctica, no deberá tomarle más de 10 minutos de su clase. Usted tiene toda una unidad que cubrir, y la sugerencia de usar video en el aula es para enriquecer su currículum, no para substituirlo. Por otra parte, el material que usted presente con el video, lo puede reciclar varias veces. Tal vez no presente sino solamente un segmento por semana o por mes. Lo importante es el apoyo que el video le dé para hacer más efectivo el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Evalúe el efecto del segmento presentado. Se le sugiere preguntar a los estudiantes qué aprendieron, si el video les dio ideas claras y si los

motivó a ver más. ¡Su éxito será justamente el que los estudiantes hayan aprendido!

Para ver el video tome en cuenta lo siguiente:

### **Antes de ver el video**

Anuncie a sus alumnos que verán un video. Dígales de qué se trata y pídales que le den ideas e hipótesis sobre lo que van a ver. Puede anotar esta información en la pizarra, o bien en una darle hojas de tres columnas que distribuida de la manera siguiente: Lo que sé. Lo que quiero saber. Lo que aprendí. Esta hoja facilitará la organización del trabajo de los chicos. En esta primera parte, llenarán la columna titulada: Lo que sé. Como su nombre lo indica, en esta columna podrán escribir los chicos lo que saben del tema a tratar.

### **Durante el video**

Dé a los chicos una tarea sobre el contenido del segmento del video que van a ver. Pídales de tres a cinco detalles específicos del mismo, uno del principio, dos o tres del medio, y uno o dos del final. Deberán anotar esta información en la segunda columna de su hoja de trabajo. Con esto se logran dos objetivos: uno, que los chicos pongan atención durante el segmento, y dos, que estén alerta a las respuestas que se les han pedido. Recuerde, ¡no apague las luces!

### **Después de ver el video**

Pídales que escriban algo nuevo que hayan aprendido del video en la tercera columna, y luego que intercambien sus hojas con otros compañeros. En la hoja “del compañero”, pídales que anoten otro dato importante. Repita esto dos o tres veces y haga que las hojas regresen a manos del

“dueño”. Los chicos, sin saberlo, habrán contribuido con sus compañeros a incluir datos que tal vez otros no hayan tomado en cuenta. De esta forma, el proceso de aprendizaje se habrá hecho divertido, los chicos habrán sin duda aprendido algo nuevo y habrán disfrutado de un video educativo que usted les ha hecho divertido.

Tiempo: El video con las actividades de presentación del mismo, puede tomarle entre 10 y 15 minutos de una clase. Seguramente usted no presentará otro segmento hasta que cubra una nueva unidad, o tal vez lo haga en sólo unos días. De algo puede usted estar seguro, que los chicos nunca olvidarán lo fácil y entretenida que fue la clase. (Esqueche Sipión)

### **Ventajas del Video Educativo**

- Aumentan la sensación de realismo, mejorando la autenticidad y credibilidad.
- Aprovechan la cultura audiovisual de otros medios.
- Sintetizan los contenidos, aprovechando diferentes vías perceptivas.
- Pueden desarrollar diferentes tratamientos audiovisuales: narrativo, descriptivo, etc.
- Permiten la contextualización de los contenidos.

### **Desventajas del Video Educativo**

- Su producción se hace compleja cuando requiere edición.
- Puede tomar tiempo su descarga.
- Su peso puede ser excesivo si no está bien comprimido.
- Su reproducción depende de factores técnicos (drivers, formatos, compresores, etc.)

- El tamaño de la pantalla puede dificultar la apreciación de los detalles.

## TELEVISIÓN EDUCATIVA

Son las emisiones de televisión enfocadas al aprendizaje no formal, aunque pueden contener algunos cursos de tipo formal. Por otra parte, tenemos la televisión escolar que son emisiones de televisión enfocadas al aprendizaje formal. Sus contenidos son cursos reglados. (Instituto de Tecnologías Educativas)

### Uso pedagógico de la Televisión Educativa

Con el fin de brindar unas pautas que orienten el uso pedagógico de nuestra televisión educativa, es importante tener en cuenta que los programas educativos fueron diseñados y producidos a partir de los siguientes tópicos:

**Transversalidad de los saberes:** El desarrollo de competencias en los niños y jóvenes no se logra fragmentando el conocimiento por áreas específicas.

En los programas que conforman la franja educativa se muestra la realidad como una compleja mezcla de condiciones, personas y fenómenos, que confluyen en tiempos y espacios determinados, en donde las ciencias sociales y naturales, las matemáticas, el lenguaje y las competencias ciudadanas permiten diversas posibilidades de aproximación y comprensión.

Por lo tanto, el conocimiento en estos programas no es algo estático y absoluto, siempre está en función de su aplicación en contextos determinados en los que cada individuo se desempeña, no se trata de determinar cuánto

sabe o no sabe un determinado personaje, sino de comprender cómo significa el mundo y cómo usa el conocimiento a partir de situaciones o fenómenos reales, cómo se plantea problemas o preguntas que ponen a prueba su capacidad de asombro y cómo se generan estrategias o planteamientos metodológicos (curiosidad, observación, discusión, medición, uso de modelos explicativos, interacción con el contexto, etc.), que aportan a la construcción y mejoramiento de su entorno social y cultural.

**Contextos significativos:** Los procesos pedagógicos deben plantearse desde realidades cotidianas.

La construcción del conocimiento en los programas educativos parte de contextos cotidianos de niños y jóvenes, donde a través de interacciones concretas, se ponen en juego sus dimensiones de desarrollo corporal, comunicativa, cognitiva, socio-afectiva, espiritual, ética y estética.

El contexto se dimensiona desde su diversidad y riqueza, y se asume como fuente de interpretación, argumentación, en la que se encuentran posibles soluciones a problemáticas concretas. Esta es la base del enfoque pedagógico por competencias.

**Construcción del conocimiento:** Se debe evitar asumir los conocimientos como si fueran verdades acabadas e incuestionables.

En los programas educativos se propone la construcción del conocimiento a partir de múltiples puntos de vista, de verdades particulares y no absolutas, que facilitan la interpretación, la argumentación y la formulación de múltiples respuestas a un problema determinado.

En este sentido, los problemas pedagógicos de los programas educativos parten de preguntas y evitan finales

donde todos los cuestionamientos quedan resueltos; por el contrario, se dejan espacios para nuevos interrogantes que generan curiosidad y deseo de futuras aproximaciones. Por lo tanto, La experimentación, la discusión y la reflexión son estrategias importantes en la construcción del conocimiento, con el fin de incentivar en los niños y jóvenes, así como en los docentes, la curiosidad por experimentar y manejar variables, registrar y organizar datos, producir hipótesis o conjeturas e implementar diseños que les permitan llegar a conclusiones más abiertas. (Colombia aprende La red del conocimiento).

### **Ventajas del medio televisivo aplicado a la educación**

- Llevala instrucción y la educación a lugares apartados o con carencia de profesores especializados.
- Presenta experimentos en aquellos centros con carencia de laboratorios.
- Facilita la introducción en el aula de profesores y personas especializadas en temas concretos.
- Evita desplazamiento de los alumnos a los centros de información y formación.
- Simultáneamente es un medio de comunicación de masas y un medio individual de aprendizaje.
- Ayuda al perfeccionamiento del profesorado, ya que el profesor del aula puede observar a otros modelos, teóricamente expertos, en la ejecución de la enseñanza. También puede ayudar a los profesores a reconsiderar las opciones adoptadas en el currículum, sopesando nuevas estrategias y contemplando nuevas relaciones entre áreas específicas del currículum.



## **Desventajas del medio televisivo aplicado a la educación**

- Por su carácter de simultaneidad, no llega a respetar las características y necesidades individuales de los alumnos. El ritmo y la cantidad de información que se pueda presentar están pensados para el alumno medio, tiende por tanto a no respetar los estilos individuales de aprendizaje.
- Por la simultaneidad es muy difícil integrar la televisión dentro del currículum escolar ya que resulta difícil hacer coincidir el horario de emisión del programa y el horario de la asignatura.
- Resistencia del profesor a modificar su estilo usual de impartir la docencia, que dificulta la inserción de cualquier tecnología, y desarrollo e implantación de nuevas estrategias didácticas. (Slideshare, 2008).

### **RADIO EDUCATIVA**

La radio consiste en la transmisión de mensajes y señales a distancia, efectuada por medio de ondas radioeléctricas que se propagan en la atmósfera. Representa uno de los medios de comunicación de más penetración en la actualidad, cuya flexibilidad y variedad permite que llegue a todos los niveles sociales y culturales. (Tapia y Bustamante , 2001).

El rol de la radio en educativa tiende a vincular el placer con el aprendizaje, a unirlos como dos puntas de un mismo hilo, además de promover los medios de comunicación como tema de estudio y análisis para la formación de sujetos críticos y activos en la construcción de la comunicación.

El trabajo en radio consta de tres etapas: preproducción, producción y postproducción.

La preproducción: ésta etapa es importante, porque en ella definimos las cosas más generales que van a guiar todas las demás etapas. Es una especie de bosquejo al que deberemos recurrir durante todo el trabajo de producción. Asimismo se da respuesta a: “qué, porqué, para qué, quienes, para queines, como, cuando y donde”. En esta etapa es cuando se elabora lo que llamamos, guión de radio.

El guión de radio consiste en describir la idea del comercial, y los elementos que van a adornar la misma. Para realizar un guión se necesita estar informado sobre los siguientes elementos:

- Nombre del micro o programa
- Audiencia a quien va dirigido
- Equipo de producción
- Tiempo estimado
- Columna de los aspectos técnicos( se presentan detalladamente las actividades que realizará el técnico de consola).
- Columna de los aspectos literarios ( se detalla la información a ser leída por los locutores)

Entre los tipos de guiones se encuentran los gráficos (para TV) y los literarios (para radio y TV)

La producción: En esta etapa se pone en juego todo lo preparado en la etapa anterior. Es aquí donde nos daremos cuenta si lo que elaboramos en la preproducción es adecuado a lo que planificamos. Es el momento en que entramos al

estudio radiofónico, y se enciende la luz roja y empieza a girar la rueda mágica de la radio, es decir, es la puesta al aire.

La postproducción: En esta última etapa se procede a la auto-evaluación de las dos etapas anteriores, o sea de la preproducción (determinación de objetivos y roles del equipo, recolección y selección de información) y de la producción (salida al aire). Es muy importante evaluar críticamente la tarea de todos los que formaron parte de la producción y de la puesta al aire porque este mecanismo nos va a permitir ir perfeccionando el desempeño de cada uno y por lo tanto, ir mejorando la salida al aire del programa.

Un buen recurso para realizar esta etapa es grabar la salida al aire del programa y realizar una escucha atenta del mismo para después poder evaluar lo escuchado. Escucharse a uno mismo no es una tarea grata, es común sentir cierta incomodidad al hacerlo, pero sin dudas es la mejor manera para ir puliendo los distintos errores que podemos ir encontrando.

### **Importancia de la radio**

La importancia de la radio como medio de difusión, se concentra principalmente en la naturaleza de lo que ésta representa como medio en sí, ya que, posee, una calidad íntima de tu a tu, que la mayoría de los otros medios no tienen. Uno de los factores más importantes de la radio es que su costo de producción es menos elevado que el de los otros medios, estas características, a su vez, nos permiten utilizar diversos elementos creativos como voces, música y anunciadores en los comerciales (Tapia y Bustamante, 2001).

## MEDIOS TECNOLÓGICOS

Gracias a la Internet y sus herramientas, es posible la interacción entre los distintos actores del proceso educativo, sin importar la distancia, facilitando la construcción del aprendizaje significativo. Dichas herramientas son conocidas como: correos electrónicos, foros y chats, y más recientemente los weblogs, fotoblogs, wikis, vodcasts/podcasts, permitiendo la comunicación entre docentes y alumnos, lo que ha dado origen a un aprendizaje en cualquier momento y cualquier lugar, también llamado aprendizaje ubicuo.

### INTERNET

Es una red o conjunto de redes de computadoras interconectadas entre sí a nivel mundial, para la comunicación de datos. Héctor A. García.

La conexión a Internet es la conexión con la que una computadora o red de ordenadores cuentan para conectarse a Internet, lo que les permite visualizar las páginas web desde un navegador y acceder a otros servicios que ofrece esta red. Wikipedia La Enciclopedia Libre, 2010

### BLOGS

Es una página web de fácil actualización. Tiene esa característica que les permite a los autores de weblogs publicar contenidos (textos, imágenes y otros archivos) con apretar solo un botón. Los weblogs tienen una característica muy clara, que lo define del resto del sitio web, y es la cronología. Diego M. Lafuente, (2009).

Los weblogs, también llamados blogs, son sitios Web escritos por una o varias personas, donde cada entrada (lo que

se escribe), se publica en orden cronológico. Esta herramienta facilita el debate, la reflexión y el compartir la información, imágenes, audio y video. Vanessa A. Silva, Carlos E. Medina y José A. Rivas.

## **CHAT**

Es un grupo de protocolos que permiten a los usuarios establecer una conversación entre dos o más personas en tiempo real, por medio de mensajes de texto. Esta herramienta ha tenido un gran impacto en la educación tanto de manera negativa como positiva. En la primera encontramos una gran brecha generacional entre profesores y alumnos, genera una gran preocupación por el deterioro del lenguaje y la pérdida de destreza al escribir con la mano.

## **FORO VIRTUAL**

Son las discusiones llevadas a cabo en línea en este sitio Web y mediante el correo electrónico de los participantes, permitiendo así una amplia participación sin las limitaciones de las distancias geográficas, ni las limitaciones del tiempo. El Foro Virtual es animado por un Moderador, quien motiva a los participantes para que aporten y discutan sobre un tema en particular. Al finalizar el foro el moderador sintetiza las discusiones en un documento informe que queda como aporte de conocimiento a disposición de todos los participantes del Foro.

## **VIDEO CONFERENCIA**

La videoconferencia es una comunicación de imagen y sonido que se da de manera bidireccional, a través de monitores de televisión con cámaras acopladas. La videoconferencia tiene diferentes formas de transmisión:

transmisión vía computadora, en donde el video se transmite a través de una red de cómputo y se observa en el monitor uno de computadora. A través de una red digital donde dos o más sedes se comunican entre sí, por medio de televisores conectados mediante fibra óptica. Vía satélite con videos y programas de televisión transmitidos al aire con enlace por satélite.

## **AUDIO CONFERENCIA**

Según Chaupart en su publicación del 2008 sobre la audioconferencia, Es la conexión simultánea de diferentes líneas de teléfonos. Mientras que la UPEL (2005) la define como el uso de las audio conferencias se ha extendido para diversos fines que van desde el ámbito de los negocios hasta la educación. Es un sistema sincrónico, interactivo, es decir, los participantes coinciden en tiempo real y se adecuan a una programación de horario.

La audio conferencia es útil para la realización de asesorías, esto sin perder de vista que no debe caerse en la sola exposición magistral, el medio debe aprovecharse al máximo para lograr la interacción con personas entre las que media una distancia, sirviendo así para salvar obstáculos y no para apoyar vicios de los que adolece la educación, como el protagonismo y la conducción unilateral en el proceso enseñanza-aprendizaje.

## **Ventajas**

Según Chaupart en su publicación del 2008 sobre la audio conferencia, la audio conferencia tiene como ventajas:

- Acceso a especialidad desde cualquier lugar con teléfono.
- Facilita la interacción entre estudiantes y profesores situados en diferentes lugares.

- Disminución de gastos de desplazamiento y viáticos.
- Todos los participantes reciben la misma información al mismo tiempo.
- Mejora la capacidad de escuchar y de concentración.
- Puede originarse desde cualquier lugar con teléfono.
- Admite el uso de otros medios: audio, videocasetes, transparencias, etc.
- Fácil capacitación de los profesores, especialistas y estudiantes.
- Tecnología fácil de conseguir y de mejorar.
- Su facilidad de uso da entusiasmo para experimentar con otras modalidades de teleconferencia.

### **Desventajas**

- Falta contacto visual.
- Dependencia de la tecnología y sus fallas.
- Necesidad de un puente mezclador para la audio conferencia multipuntos.
- Los costos de las comunicaciones aumentan.
- Toda la información debe ser adaptada para el oído.
- Necesita de planificar los modos de interacción en función del tiempo.
- Necesidad de multiplicar los materiales de apoyo de enviarlos con tiempo a las localidades que van a participar.
- Necesidad de un moderador en cada localidad.

## E-MAIL

Correo electrónico, o en inglés *e-mail* (*electronic mail*), es un servicio de red que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes rápidamente (también denominados mensajes electrónicos o cartas electrónicas) mediante sistemas de comunicación electrónicos. Principalmente se usa este nombre para denominar al sistema que provee este servicio en Internet, mediante el protocolo SMTP, aunque por extensión también puede verse aplicado a sistemas análogos que usen otras tecnologías. Por medio de mensajes de correo electrónico se puede enviar, no solamente texto, sino todo tipo de documentos digitales. Su eficiencia, conveniencia y bajo coste (con frecuencia nulo) están logrando que el correo electrónico desplace al correo ordinario para muchos usos habituales. [wikipedia.org/wiki/Correo\\_electr%C3%B3nico](http://wikipedia.org/wiki/Correo_electr%C3%B3nico)).

## WIKI

Los wikis son páginas Web, las cuales pueden ser editadas por cualquiera que entre a ellas. Constituye una fuente para obtener información, pero también permite el diálogo y el debate entre los usuarios.

La mayor parte de los wikis actuales conservan un historial de cambios que permite recuperar fácilmente cualquier estado anterior y ver 'quién' hizo cada cambio, lo cual facilita enormemente el mantenimiento conjunto y el control de usuarios destructivos. Habitualmente, sin necesidad de una revisión previa, se actualiza el contenido que muestra la página wiki editada. (<http://es.wikipedia.org/wiki/Wiki>)



## VODCAST Y POSCAST

Conocidos como herramientas de aprendizaje móvil, han sido elaborados para estudiantes que gustan de escuchar lo que quieren, cuando lo quieren y cuantas veces lo deseen. Es una perfecta herramienta para el estudiante con muchas ocupaciones.

### **Ventajas**

- Simplicidad de acceso
- Multimedia
- Bibliografía amplia
- Menor trabajo físico
- Buscadores y Meta-buscadores
- Herramientas de comunicación (Chat, Foros, Blogs, E-mail)
- Proyectos colaborativos (Wiki, Webquest)
- Exploraciones
- Es un soporte para las clases
- Publicaciones y Publicidad
- Usabilidad y su diseño

### **Desventajas**

- Alcance
- Calidad de la información y sus fuentes
- Saturación de la información
- Plagio
- Desvío del tema
- Costo
- Adicción y mal uso

## Modo de uso

- Motivación
- Permite consulta de expertos para solución de problemas
- Continua actualización
- Complementa el Proceso Enseñanza-Aprendizaje
- Multimedia on-line
- Existe fluidez en los roles frente al aprendizaje, uno aprende del otro, y el otro de otros
- Se puede evaluar la información y sus fuentes
- El trabajo en equipo, colaboración y la cooperación
- Tele-centros, Aulas Telemáticas, laboratorio en los centros
- Educación a distancia con e-Learning, e-Reading, e-watching, curso virtual, asignatura en línea
- Entornos virtuales de aprendizaje
- Nuevo proceso de comunicación
- Uso para todo tipo de asignatura
- Desarrolla y aplica características de otras área.

Desde el punto de vista educativo, estos medios nos permiten guardar una gran cantidad de información y además realizar grabaciones en línea , y son una buena opción para que cada estudiante preparé un repositorio de toda la música que desea, pueda editarla y pueda apoyarse en otro medios como la radio.

## DIAPPOSITIVAS

Una diapositiva es una imagen positiva realizada fotográficamente sobre un soporte transparente y destinado

a ser proyectada o a ser examinada frente a una fuente luminosa.

## **Cómo no deben ser las diapositivas**

Las siguientes son las características de las diapositivas que deben evitarse:

- Demasiado abundantes. Presentar las necesarias, pero no más.
- Construidas rápidamente. Diseñar una buena diapositiva toma su tiempo. Pocas (las justas) y buenas es la norma de oro.
- Densas. La diapositiva llena de letras no la lee nadie y sólo la entiende el ponente. Entre otras cosas, porque cuanto más texto se incluya en una diapositiva, más pequeño y difícil de leer será el tipo de letra.
- Que distraigan. Es justo lo opuesto a lo que las ayudas visuales pretenden conseguir. Hoy día parece casi obligatorio que todo ponente deba intercalar algunas diapositivas con chistes, paisajes espectaculares o cualquier cosa no científica, en un intento de romper una supuesta monotonía. No es una técnica particularmente equivocada ni del todo errónea, pero tampoco es la mejor. Si se quiere emplear, debe cumplir al menos dos condiciones:
  - Que el chiste o diapositiva “no científica” esté de algún modo relacionado con el tema o idea que se expone (lo cual no siempre es fácil de encontrar); no hay nada que distraiga más al auditorio que ver

un chiste totalmente ajeno a lo que el ponente ha estado exponiendo.

- Que el ponente no continúe su exposición mientras el auditorio está leyendo el chiste o contemplando el paisaje; la pausa y el comentario son obligados.
- Un consejo: si Ud. es una persona negada para contar chistes, no utilice esta técnica en su exposición.

### **Cómo deben ser las diapositivas o transparencias**

Por el contrario, es bueno prestar atención a las siguientes características positivas de las diapositivas o transparencias:

- Legibilidad. Para ello deben contener no más de siete palabras por línea y cinco o siete líneas por diapositiva. Un consejo práctico: debe poderse leer a simple vista. Si no puede leerse así, sin proyector ni lupa, es más que probable que los espectadores del final de la sala tampoco la puedan leer con proyector.
- Buen diseño.
- Fondo azul, texto en blanco.
- Título centrado, en negrita, mayúsculas y de un tamaño doble del texto.
- Distribución preferiblemente horizontal.
- Texto en minúsculas, con las normales salvedades según las reglas de la gramática (contrariamente a lo que muchos piensan, la lectura de un texto escrito todo él en mayúsculas, es más dificultosa que la lectura de un texto en minúsculas; si desea

escribir con letras mayores, cambie el tipo de letra pero no recurra a las mayúsculas).

- Diseño simple: evite la tentación de querer usar todas las múltiples opciones y colores.
- Cuidado con ciertas imágenes que, a menudo, son casi indescifrables.
- Tablas y Gráficos. Deben ser claros: en las diapositivas es aconsejable, siempre que sea posible, que las tablas no tengan más de cuatro columnas y siete filas (en las transparencias pueden tener más, pero siempre legibles a simple vista) y que los gráficos no tengan más de cinco o seis columnas (en el histograma), o piezas (en la tarta). La pieza mayor de la tarta debe estar a las 12 y las siguientes, por orden de tamaño, siguiendo las agujas del reloj. Coloque los porcentajes dentro de la tarta y la leyenda fuera. Si se tratara de gráficos con líneas, no use más de cuatro líneas por gráfica (lo contrario puede acabar en un incomprendible amasijo de rayas).
- Colores. No abuse del rojo: resulta excesivamente agresivo y no consigue mucha definición. Evite, sobre todo, usarlo combinado con el verde (por ejemplo como fondo y texto) porque los asistentes daltónicos (entre un 3% y 8% de la población es daltónica) no leerían nada. Si utiliza el azul de fondo, use el amarillo para resaltar las palabras que le interesen.

## **La diapositiva ideal**

Intente siempre que su diapositiva:

- Tenga una disposición preferiblemente horizontal
- Contemple un sólo tema
- Cunte con entre cinco y siete líneas de texto (título incluido )
- No tenga más de siete palabras por línea
- Sea legible a simple vista
- No incluya más de 5-6 columnas o piezas de tarta
- Si contiene un gráfico de líneas, que no tenga más de cuatro líneas
- Si contiene una tabla, que no tenga más de 4 columnas y 7 filas

### **Ventajas de las diapositivas:**

- Visibles por grandes audiencias
- Fotos más reales
- Amplia variedad de diseños disponibles

### **Desventajas de las diapositivas:**

- Requieren poca luz ambiental, lo que induce al sopor
- Requieren más trabajo de preparación y diseño
- El ponente tiene tendencia a dar la espalda al público cuando habla (Arrakis, 2010)

## PRESENTACIONES POWER POINT

Microsoft PowerPoint es una aplicación desarrollada por Microsoft para Windows y Mac OS, que permite desarrollar presentaciones multimedia. Es ampliamente usada en el mundo empresarial y educativo. Microsoft PowerPoint es parte del paquete Microsoft Office.

PowerPoint permite manipular texto, gráficos, videos y otros objetos, para la creación de presentaciones multimedia. Por lo general, las presentaciones son en forma de diapositivas con un orden lógico. Suelen utilizarse para proyectarse en pantallas gigantes o televisores, aunque también pueden ser impresas. Las presentaciones pueden ser guardadas y ejecutadas en formatos: PPT (presentación), PPS (PowerPoint Show), o POT (plantilla). En PowerPoint 2007 el formato de archivo es .pptx. ( Alegsa, 2010)

Hay diversos programas que facilitan la creación de presentaciones, es decir una sucesión de diapositivas en las que se integran fácilmente textos, gráficos, imágenes, videos, audio, etc.; y todo ello con la posibilidad de animar las entradas y salidas de los diversos elementos. De todos estos programas, sin duda alguna, es Power Point el de mayor éxito en el ámbito escolar, ello se debe fundamentalmente a su sencillez de manejo y aprendizaje, así como a su perfecta integración con el resto de componentes del paquete Microsoft Office. También podemos utilizar Open Office.org Impress.

### **El trabajar con este tipo de presentaciones tiene varias ventajas:**

- Ayuda a despertar el interés y la motivación de los alumnos, además de contribuir a mantener su atención.

- Permite utilizar gran cantidad de materiales didácticos.
- No necesita de muchos conocimientos del funcionamiento del programa dado el alto nivel de automatización de las tareas. Hay muchos tutoriales en la Red. Fácil integración de lenguajes multimedia.
- Las presentaciones son fácilmente actualizables.
- Pueden ayudar al tratamiento de la diversidad.

**Hay, no obstante, algunos problemas:**

- Los profesores deben recibir una formación, si bien, como hemos señalado, no tiene por qué ser muy exhaustiva.
- Se necesita invertir un tiempo considerable en preparar y ensamblar los materiales en una presentación. Es verdad que las presentaciones que se hayan realizado un curso son fácilmente adaptables para cursos venideros.
- Las aulas deben estar dotadas con el material necesario cosa que no siempre ocurre. Dificulta mucho la tarea que el profesor deba trasladar al aula el ordenador, el proyector debes instalarlo antes de iniciar la clase y desinstalarlo al acabar.

**Hay diversas maneras de integrar las presentaciones**

**Power Point en el proceso educativo:**

- El profesorado las puede utilizar para: presentación de una unidad didáctica, guión de apoyo para la exposición del tema, presentación de imágenes o pequeños vídeos, archivos de audio, esquemas, tablas, gráficos, enlaces de acceso a Internet



(muy útiles si el ordenador con el que pasamos la presentación tiene acceso a Internet)

- Los alumnos pueden utilizar Power Point para presentar el resultado final de un trabajo, cuentan con la ventaja que pueden integrar fácilmente diversos tipos de lenguaje. Este trabajo lo pueden entregar al profesor o presentarlo al resto de sus compañeros: trabajo participativo.
- Profesores y alumnos pueden utilizar presentaciones de Power Point para ambientar y apoyar sus argumentos en debates
- Para atender a la diversidad: materiales elaborados expresamente pueden ser utilizados por los alumnos que lo necesiten en un ordenador.
- Se pueden generar presentaciones automáticas de PowerPoint; presentan la ventaja que no hace falta abrir ni tener instalado el programa para poder visualizarlas. El proceso es muy simple, cuando vayamos a guardar nuestra presentación: “guardar como”, “Presentación con diapositivas de PowerPoint”. Podemos observar que el icono del archivo ha cambiado, lo que nos permite distinguir las presentaciones automáticas de las normales. (Luis Rafael Pastor de Luis) Septiembre 2009

### **Consejos para la elaboración de las diapositivas PowerPoint:**

Es importante cuidar la presentación del trabajo, a continuación vamos a dar una serie de consejos para poder realizar presentaciones de calidad:

El fondo y la letra deben contrastar adecuadamente. Los fondos oscuros destacan poco, por lo que es recomendable el uso de fondos claros sobre letras oscuras. No debemos sobrecargar las diapositivas de texto (máximo 7-8 líneas) ya que no se trata de una lectura de la misma, sino más bien consiste en ser una herramienta para que el ponente pueda dar su conferencia. Debe buscarse la simplicidad y esquematización. Para la presentación de datos es imprescindible valernos del uso de instrumentos de representación gráfica, de los cuales siempre es más recomendable el uso de diagramas de barra antes que de sectores.

Debe distribuirse el número de diapositivas en función del tiempo disponible, como norma general asignaremos un minuto por cada diapositiva. Podemos valernos de un puntero láser para centrar la atención del público en algún punto concreto de la diapositiva, pero la distribución del contenido de cada diapositiva debe seguir los centros ópticos de atención.

“Una buena presentación y una buena disertación. Aseguran el éxito de la exposición”.

## **EL FRANELÓGRAFO**

Según la *“biblioteca virtual BLAA en su artículo curso de ayudas audiovisuales del 2007”*, el franelógrafo se conoce también como receptor, tablero fijador o fieltrografo; Es una pieza de madera u otro material consistente, forrada en tela afelpada sobre la cual se colocan diversas ayudas ilustrativas con el fin de hacer más efectivo el proceso enseñanza-aprendizaje.

## Características

Según Giménez N. (2.000). El franelógrafo, precisa las siguientes características.

- El fieltro de lana y de algodón se adherirán a superficies semejantes.
- Se puede trabajar en él tal como se trabajaría en un pizarrón, con la diferencia de que las cosas que se presentan en el franelógrafo se preparan de antemano, forrándolas por detrás con franela, fieltro o papel de lija, y se fijan instantáneamente en la cara aterciopelada del tablero, sustituyéndose con igual rapidez por otros objetos.
- A la superficie del franelógrafo puede fijarse cualquier material plano de poco peso, una vez se les haya aplicado el forro posterior.
- El tamaño más satisfactorio del tablero para utilizarlo en el salón de clases es una tabla que tenga el tamaño aproximado de una sección del pizarrón de la clase.
- El color debe ser agradable y ofrecer el debido y adecuado contraste con los objetos que vayan a fijarse.

## Tipos y dimensiones

Según la “*biblioteca virtual BLAA en su artículo curso de ayudas audiovisuales del 2007*”, El franelógrafo puede ser una tabla forrada por dos telas de colores, la tabla se apoya en un trípode. Hay también franelógrafos enrollables. La tela

afelpada lleva dos dobladillos en los extremos por donde se introducen dos trozos cilíndricos de madera. Este se apoya en una pared.

Las dimensiones del franelógrafo se ajustan a las condiciones de trabajo y a las características del grupo para el que está destinado.

**Unas buenas medidas son:**

1.00	x	0.80	m
1,25	x	1.00	m
0.60	x	0.90	m
0.90	x	1.20	m

La mejor proporción entre largo y alato parece ser: 1.6:1

### **Preparación**

- El instructor que hace uso del franelógrafo se ve obligado a determinar bien los objetivos para lo cual deberá visualizar las partes de su explicación.
- En el acto de precisar las ayudas deberá tenerse en cuenta la selección de colores, los aprendices jóvenes prefieren los colores siguientes: azul, rojo, amarillo, verde, violeta, anaranjado.
- El franelógrafo admite textos con dificultad. De ahí que las palabras deban ser puestas apenas en la medida necesaria de cinco a seis. El tamaño de las letras debe ser apropiado, el color de las letras preferiblemente que resalte sobre cartulina blanca.

- Toda figura debe estar llena en partes al respaldo con anchas tiras de lija gruesa u otro material rugoso o afelpado. Las partes de la explicación estarán previamente numeradas al respaldo de modo que la explicación sea ordenada.

### **Uso del franelógrafo**

- El franelógrafo es un medio para mostrar material didáctico. Los puntos de interés pueden estar colocados en una de las siguientes posiciones:
- Las explicaciones ocupan de preferencia el borde inferior derecho. El margen da armonía a las explicaciones.
- El instructor compondrá paso a paso su tema sobre el franelógrafo. Cada una de las figuras será colocada solamente en el momento oportuno de acuerdo al plan de la lección.
- La imagen final será simplificada o complicada según el nivel del auditorio.
- Después de la explicación el instructor puede controlar la adquisición de los conocimientos adquiridos ora preguntando; ora modificando, las etapas ora haciendo tomar parte a los integrantes del grupo.
- El último paso a la explicación consiste en sintetizar por medio de las figuras claves.
- El franelógrafo es una gran ayuda didáctica en la formación profesional; facilita la explicación y comprensión en materias como Tecnología, electricidad, mecánica, agricultura, dibujo, construcción, etc.

- El franelógrafo alcanza los objetivos de observación, reflexión comprensión, memorización, expresión, y acción.
- Todas las ayudas deben retirarse al final de cada sesión.

### **Ventajas**

- El franelógrafo permite la planeación y preparación en todos los detalles de la explicación.
- Las ayudas que para él se ejecutan son bien terminadas y armonizadas.
- El material se puede guardar para repasos de nuevos grupos.
- El franelógrafo tiene la gran ventaja de permitir la presentación o desaparición de las figuras sin que estas se deterioren.
- Llega a ser un auxiliar excelente del método sintético y analítico.
- Permite además la comparación de casos parecidos. El material allí expuesto lleva una sorpresa que despierta el interés de los presentes.
- El franelógrafo permite una evaluación de la explicación.

Por todas estas ventajas se puede concluir que el franelógrafo es pedagógicamente rentable.

### **Desventajas**

- No todo se puede enseñar con el franelógrafo, ante todo recibe con más eficacia dibujos que letreros.
- A un auditorio muy culto, pueden parecer infantil la insistencia en el uso del franelógrafo.

- Algunos estudios han demostrado que el uso extremadamente largo del franelógrafo fatiga el auditorio.
- El franelógrafo exige mucho tiempo de preparación.

## EL MAGNÉTOGRAFO

Según *Gutiérrez J. (2004)* el magnetógrafo es un tablero ferromagnético sobre el cual se pueden situar objetos magnetizados o a los que se les ha colocado un imán. Se le denomina también pizarra magnética. Sus aplicaciones son similares a las del franelógrafo. Recaltar que algunas pizarras blancas están hechas generalmente de material ferromagnético y se pueden utilizar también como magnetógrafo.

### **Ventajas**

- Permiten incorporar movimiento dentro de la presentación.
- Facilita el uso de materiales tridimensionales.
- No hay que dedicar tiempo extra para la elaboración de dibujos.
- Los magnetogramas pueden guardarse y utilizarse muchas veces.
- Cuando su apariencia es blanca, admite trazos indelebles hechos con marcadores.

### **Desventajas**

- No facilita la presentación de imágenes realistas.
- Son movilizadas a voluntad del docente.
- Debido a la movilización de los magnetogramas, a

algunos alumnos se les dificulta, reconstruir el orden que se siguió en la presentación.

## LA GRABACIÓN

Para Gutiérrez. (2004) las grabaciones sonoras didácticas pueden contener voz, música, sonidos de la naturaleza, etc. Permiten su reproducción durante el desarrollo de una clase o de forma individualizada por el alumno en su casa o en otro lugar. Si es necesario (para aclarar el profesor un determinado punto, volver a escuchar un pasaje complejo o interesante, etc.) se puede realizar una pausa, rebobinar, adelantar, etc.

La grabación sonora se encuentra sobre un determinado soporte (como un disco o una cinta) y para escucharla es necesario disponer de un reproductor adecuado (tocadiscos o magnetófono).

### **Ventajas**

Según la *ENCICLOPEDIA PRÁCTICA DEL DOCENTE (2004)*. Las grabaciones dentro del aula de clases tienen las siguientes ventajas:

- Los aparatos con los que se manejan los medios sonoros son baratos, manejables y fáciles de utilizar.
- Los medios sonoros constituyen una buena manera de proporcionar experiencias de aprendizaje a grandes grupos y también resultan adecuados para el trabajo individual de los estudiantes.
- Las grabaciones también pueden utilizarse con una finalidad evaluativa de los alumnos.



- El fácil acceso a todo tipo de materiales musicales que proporcionan propicia la motivación de los estudiantes hacia los valores artísticos de la música.
- Contribuyen a mejorar la dicción, ya que permiten escuchar voces con una buena vocalización y timbre.
- Para los estudios lingüísticos en general, facilitan la adquisición de vocabulario y la mejora de la praxis conversacional.
- Proporcionan documentación sonora diversa: musical, sobre el folklore, sonidos de la naturaleza, conversaciones de personas que no están presentes.
- Suponen un buen canal de información alternativa para estudiantes con poca habilidad lectora y para personas con graves deficiencias visuales.
- Proporcionan soporte verbal o fondo musical a las imágenes en los montajes audiovisuales.
- Cuando se utilizan para proporcionar música ambiental pueden generar un entorno agradable y relajante.
- Permiten realizar actividades para mejorar la habilidad de escuchar: sostener la atención, seguir instrucciones, escuchar críticamente, apreciar la buena dicción.
- Existen múltiples materiales disponibles y utilizables con equipos sencillos: Grabaciones de música, literatura, sonidos de la naturaleza, documentos, Materiales didácticos para el estudio de idiomas, Programas educativos y formativos de radio.
- Pueden repetir incansablemente su contenido, por lo que resultan de gran utilidad en la enseñanza de idiomas, dicción, documentación.

- Las aplicaciones de este medio son infinitas y se puede utilizar en todas las fases de la instrucción. Se utilizan ampliamente para la instrucción individualizada donde el estudiante puede ir a su propio ritmo.
- Existe una amplia variedad de materiales pregrabados que se pueden utilizar. También existe mucho material, tal como la narración de libros completos, para las personas con impedimentos visuales.

### **Desventajas**

- La acústica deberá ser un factor a considerarse en lo que sea que se grabe, ya sea en el trabajo o en la casa. Salones o cuartos vacíos contienen elementos que distraen al grabar porque el sonido se distorsiona.
- Los problemas de grabación se pueden deber a la sensibilidad del micrófono; este aparato no es capaz de filtrar sonidos indeseables, tal como el abrir una puerta. De manera que la localización del micrófono es un factor importante a tenerse en mente al hacer grabaciones.

## **LA FOTOGRAFÍA**

Según el *DRAE* la fotografía es el “Arte de fijar y reproducir por medio de reacciones químicas, en superficies convenientemente preparadas, las imágenes recogidas en el fondo de una cámara oscura”.

## Ventajas

Según *Machado Gallardo (2003)*, las ventajas de la fotografía educativa son:

- Proporciona al estudiante los antecedentes, historia y fundamentos teóricos y las herramientas indispensables para la ejecución, además del conocimiento específico que servirá de sustrato para el aprendizaje y comprensión de la práctica.
- No se limita tan sólo el manejo de las herramientas, sino que pretende propiciar condiciones y situaciones lo más cercanas al trabajo y problemas reales.
- Análisis y reflexión crítica. El análisis de imágenes fotográficas propias y ajenas, la revisión de la obra de fotógrafos en la historia y en la actualidad, además de estimular el desarrollo de la capacidad crítica, contribuye considerablemente al desarrollo de un estilo personal, a través de la adquisición paulatina de una cultura visual.

La fotografía desde el punto de vista educativo, permite que los estudiantes observen detalladamente objetos o lugares que no podemos llevar al aula, permiten desarrollar la capacidad crítica, el análisis y el conocimiento específico de las cosas.

## LA LÁMINA

Según la “biblioteca virtual BLAA en su artículo curso de ayudas audiovisuales del 2007” se agrupan bajo la denominación de láminas, las fotografías, dibujos y pinturas

de todo tipo, usadas para facilitar y hacer más efectiva e interesante la comunicación. Las láminas pueden usarse en la enseñanza colectiva, en pequeños grupos e individualmente. Cuando la lámina es muy pequeña puede ampliarse con la ayuda del proyector opaco.

### **Uso de las láminas**

Según la “biblioteca virtual BLAA en su artículo curso de ayudas audiovisuales del 2007” Para que las láminas den el resultado que el profesor quiere en su clase, es aconsejable tener en cuenta:

- La selección de las láminas debe hacerse de acuerdo con los objetivos específicos de la lección, de manera que estos determinen el número y clase de láminas.
- Las láminas deben estar adaptadas al desarrollo intelectual.
- Su uso debe de ser prudente.
- Se deben mostrar en el momento oportuno.
- La observación debe de ser dirigida por el profesor, con el fin de centrar la atención del estudiante en los puntos de interés. Esta ayuda enseña a interpretar personajes, actitudes, escenas, etc.

La lámina debe reunir las siguientes condiciones:

- Validez en el contenido que muestra. Una falla en esto puede dejar una falsa imagen de los hechos o personajes en los alumnos.
- Interés. Aspecto fundamental para captar la atención del grupo.

- Calidad artística. Es de gran importancia no solo para la transmisión inmediata de tal mensaje, sino para la formación del grupo estético del educando, así al seleccionarlos es aconsejable observar la composición, el color y la técnica de la fotografía, dibujo o pintura, además la nitidez y el buen contraste.

## LAS TRANSPARENCIAS

Según *Gutiérrez (2004)*. Las transparencias son materiales impresos sobre un medio transparente como el acetato, cuya imagen se proyecta en una pantalla utilizando un retroproyector. Se pueden realizar a mano, mediante fotocopias o utilizando una impresora. Permiten asimismo el uso del color.

Se pueden presentar cada transparencia de forma completa o ir descubriéndola poco a poco tapando la parte que todavía no se desea mostrar con un papel opaco. Se puede escribir sobre ellas durante su presentación utilizando rotuladores especiales o señalar con un puntero sobre las mismas algo que se quiera recalcar. Suelen ser de tamaño DIN - A4, también admite estos materiales en tiras o rollos. Se pueden superponer dos o más si se han diseñado adecuadamente para mostrar.

### **Características**

Según *la UPEL (2005)*, al hora de elaborar transparencias hay que tener en cuenta estas tres características:

- **Visibilidad:** hay que hacer las letras, signos y dibujos grandes para que los puedan ver toda la clase, además deberemos resaltar lo más importante.

- Claridad: debemos procurar no cargar de mucho contenido a cada transparencia, cuanto menor sea el contenido más fácilmente será captado por los alumnos.
- Simplicidad: el vocabulario debe ser sencillo, y solo poner aquella información más importante, conviene acompañar lo que estamos diciendo con un dibujo que lo esquematice.
- Las transparencias normalmente tienen un tamaño DIN A4 pero también en formato de rollos continuos que se pueden proyectar sobre una pantalla mediante el retroproyector.

## **Funciones**

Según la UPEL (2005), las láminas tienen las siguientes funciones dentro del aula de clases:

- Documentar: permite al docente buscar los documentos más recientes y reproducirlos en acetato.
- Traducción: si el texto lleva símbolos verbales o visuales será más fácil la transmisión con este método.
- Vehículo de descubrimiento: la posibilidad de permanencia de la imagen y de actuar con ella permite guiar el descubrimiento.
- Revivir o recordar: el uso de las transparencias permite afianzar la memoria eidética.
- Memoria artificial: si se trabaja con imágenes simplificadas, se da la base para el reconocimiento de elementos reales más complejos, es decir, sensoriales copresentes.

- Participar: con las transparencias los alumnos pueden actuar, ya sea descubriendo, completando, modificando, etc.
- Motivar: como ya hemos dicho antes son materiales que motivan mucho al niño ya que son elementos innovadores y fáciles de utilizar.

## RETROPROYECTOR

Según la “biblioteca virtual BLAA en su artículo curso de ayudas audiovisuales del 2007”, el retroproyector es un aparato que consta de tres partes: la cabeza, el eje y el cuerpo.

### Partes

- La cabeza: consta del objetivo, un sistema de lentes, el espejo frontal, las ventanas de vidrio.
- El eje: es un sistema de cremallera que permite acercar o alejar verticalmente el objetivo. El efecto es aumentar o disminuir el tamaño de la imagen sobre la pantalla.
- El cuerpo o caja: consta de una ventana de 25 x 25 cm, encima de la cual se colocan la transparencia o el material transparente a proyectar. La caja contiene además, un juego de lentes de Fresnel, serie de círculos de plástico concéntricos y superpuestos cuyo efecto es el mismo de una lente biconvexa.
- Un espejo de 45°, un reflector cóncavo, una lámpara, un condensador óptico, un ventilador; la lámpara puede ser incandescente, o de cuarzo o vapor de yodo.

## Uso del retroproyector

Según la “biblioteca virtual BLAA en su artículo curso de ayudas audiovisuales del 2007”, el retroproyector debe usarse de la siguiente manera:

- El retroproyector permite la proyección en ambiente iluminado.
- Un instructor puede realizar sus transparencias inmediatamente en presencia de sus alumnos si se tiene a la mano lápices gruesos y acetato o celofán.
- El aparato permite la proyección de láminas superpuestas que componen los elementos de material explicado.
- Con frecuencia se usa el retroproyector para animar cuadros y organigramas. El aparato permite la proyección de. Magnetos en Rhodoide y de silueta para comparar con el objeto real.
- Cuando el retroproyector tiene una plataforma graduable, se pueden proyectar experimentos de física y química.
- Cuadro de distancia de proyección y legibilidad con el retroproyector.
- Es importante la posición de las personas, con respecto al eje de proyección. Los mejores puestos se encuentran dentro del espacio comprendido entre dos veces el ancho de la pantalla y ocho veces el mismo ancho.
- La altura de proyección más adecuada estará por encima de la cabeza del retroproyector y del instructor.



## **Ventajas**

Las explicaciones con el retroproyector pueden hacerte siempre en un salón bien iluminado.

El expositor se halla siempre de frente al auditorio ejerciendo el control psicopedagógico durante las explicaciones.

El expositor puede hacer resaltar los puntos claves con el uso de un señalador. Permite el retroproyector la preparación cuidadosa, la explicación complementaria y el archivo del material.

El proceso de análisis y síntesis se facilita mediante la superposición de láminas. Los adultos aceptan con agrado las explicaciones hechas en el retroproyector. Una luz polarizada comunica al retroproyector la capacidad de movimiento (Por ej. de líquido, fuego, etc.)

## **Desventajas**

El retroproyector inmoviliza al instructor tendiendo a hacerlo rutinario.

La intensidad de la luz y el calor desarrollado por el aparato pueden ser factores de rápida fatiga y sueño.

## **EL MÁNDALA**

Según Montiel y Pérez (2007) el mándala, palabra sánscrita cuyo significado literal es círculo, es una representación simbólica y arquetípica del universo. Está constituida por un conjunto de figuras y formas geométricas

concéntricas; representa las características más importantes del universo y de sus contenidos. Es una estrategia que permite representar algún tema de una manera sintetizada y organizada dentro de un círculo.

### **Características**

Se pueden representar en figuras geométricas siempre y cuando estas se ubiquen dentro de un círculo. Y el tema central está ubicado en la parte central del círculo. La información debe ir de lo más simple a lo abstracto.

### **Desarrollo**

- El alumno debe leer detenidamente el material de estudio.
- Identificar las palabras claves para incorporarlas al gráfico.
- seleccionar la figura más adecuada para adaptarlo al resumen o texto.
- Tener en cuenta que es imprescindible la presencia de un círculo concéntrico.
- Se sugiere comenzar el tema en sentido de la agujas del reloj.
- Combinar los colores para causar impacto visual.

### **Recomendaciones**

Tomar en cuenta los colores a emplear se pueden utilizar cuadrados, círculos o triángulos, siempre y cuando estén dentro del círculo. Esta técnica puede ser realizada por cualquier persona de cualquier edad. Se puede utilizar con textos o símbolos

## **Ventajas**

- Permite representar un tema con elementos fundamentales a través de figuras geométricas.
- Fomenta la creatividad y la capacidad de síntesis.
- Estimula el aprendizaje.
- Motiva al estudiante, gracias al impacto visual que genera.

## **Desventajas**

- Si no se lee y organiza la información adecuada puede causar dispersión y no se cumplen los objetivos.
- Por ser circular, sino se explica el orden de lectura, puede resultar complejo.
- Si se realiza en un computador, limita la cantidad de caracteres.

## **Cuando utilizarla**

Cuando se requiera sintetizar información de una manera gráfica y entretenida, que genere un impacto visual. Después de una exposición o discusión para representar conclusiones.

## **ACTIVIDADES SUGERIDAS**

- Elabore un esquema para representar los medios tradicionales y tecnológicos, sus características, ventajas y desventajas.
- Realice una planificación y en función de la estrategia instruccional determine los medios más idóneas para desarrollar la clase, luego diseñe el boceto del medio y

## REFERENCIAS

- Abel, Cortese (S/F). *La Oratoria*. [Documento en línea] Disponible: <http://www.sht.com.ar/archivo/Management/oratoria.htm> [Consulta: 2010, Febrero 08]
- Arellano, N. (S/F) *La Técnica de la Pregunta y el Procesamiento de la Respuesta, como estrategias para dinamizar la participación* [Documento en línea] Disponible: [www.quadernsdigitals.net](http://www.quadernsdigitals.net) [Consulta: 2010, Febrero 06]
- Anolio de Cols. (1977). *Conducción del Aprendizaje*. Buenos Aires Marymar.
- Ayala, S. (2006). *Mándalas: Recursos didácticos*.
- Belsasso, G. (2006) *Corrillos—CENAPROARMO*. [Documento en línea] Disponible: [http://observatoriodelacapacitacion.stps.gob.mx/.../pdf%5CExpubicacionestractos\\_de\\_publicaciones\(capacitacion\)%5C026\\_corillos.pdf](http://observatoriodelacapacitacion.stps.gob.mx/.../pdf%5CExpubicacionestractos_de_publicaciones(capacitacion)%5C026_corillos.pdf) [Consulta 2010, Febrero 06]
- Caldeiro, G. (2005) *Orientación educativa y tutoría* [Documento en línea] Disponible: <http://educacion.idoneos.com> [Consulta 2010, Febrero 06]
- Cantillo, C. (2009) *Características formales del proyecto* [Documento en línea] Disponible: <http://metodologíainvestigación.com> [Consulta: 2010, Febrero 06]
- Carrasco y Basterret, J. (2001). *Técnicas y recursos para motivar a los alumnos*. Editorial: Rialp. España.

- Cervantes, E. (2008). **Guía del Facilitador**. [Documento en línea]. Disponible: <http://e-formadores.redescolar.ilce.edu.mx/recursos/carreramagiaterial/cienciasnaturales/guiasfacilitador.pdf>
- Díaz, Barriga. (1997). **Estrategia de Enseñanza**. [Documento en línea] Disponible: <http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/pdf/estrategia.pdf> [Consulta: 2010, Febrero 08]
- Diego, M. Lafuente. (2009). **¿Qué es un Weblogs?** [Documento en línea] Disponible en <http://www.minid.net/que-es-un-weblog/> [consulta: mayo 2010]
- Espinoza, V. (2007). Trabajos de alumnos. [Monografía en línea] Disponible: <http://www.monografias.com/trabajos10/tequip/tequip.shtml#técnicas>.
- Flehsig, K. y Schiefelbein, E. (S/F). **Instrucción programada** [Documento en línea] Disponible: <http://educocoea.net> [Consulta: 2010, Febrero 10]
- Frías, B. y Hinojosa E. (2000) Evaluación del aprendizaje. **Alternativas y nuevos Desarrollos** México: Editorial Trillas.
- Giesecke, F. (2001). **Técnica de Rotulación Mecánica**. [Documento en línea] Disponible: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:UVkNp8lvkoUJ:www.slideboom.com/> [Consulta: 2010, Febrero 08]
- Guadalupe, T. Hernández y Hilda, B. Rojas. (S/A). **Radio Educativo**. [Documento en línea] Disponible: [http://www.temachtiani.com/onteanqui3/art\\_pizarron.html](http://www.temachtiani.com/onteanqui3/art_pizarron.html) [Consulta: 2010, Febrero 08]

- Héctor, A. García. (S/A). *¿Qué es una computadora?* [Documento en línea] Disponible: [http://www.proyectosalohogar.com/diversos\\_temas/Introduccion\\_basica.htm](http://www.proyectosalohogar.com/diversos_temas/Introduccion_basica.htm) [Consulta: 2010, Febrero 08]
- Hernández, R. (1994). Dibujo Técnico 7°. Editorial Salesiana. Disponible: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Jbqzow7QsH4J:www.rena.edu.ve/> [Consulta: 2010, Febrero 08]
- Jiménez, E. (2006). Investigación y Educación **Vol. III** [Documento en línea] Disponible: [www.csi-csif.es](http://www.csi-csif.es) [Consulta: 2010 Febrero 10]
- Lanziollota, A. (2004). *El foro* [Documento en línea] Disponible: [www.mastermagazine.info](http://www.mastermagazine.info) [Consulta:, 2010, Febrero 12]
- Luis, R. Pastor de L. (2009). *Presentaciones: una sencilla y potente herramienta didáctica.* [Documento en línea] Disponible: <http://www.retena.es/personales/lpastord/powerpoint/presentacion.html> [Consulta: 2010, Febrero 08]
- María, Pacheco. (2008). *Estrategia de Enseñanza.* [Documento en línea] Disponible: <http://portal.educar.org/foros/estrategias-de-ensenanza> [Consulta: 2010, Febrero 08]
- Martínez, E. y Salanova, S. (2004). *Técnicas de dinámicas de Grupos* [Documento en línea] Disponible: [www.uhu.es](http://www.uhu.es) [Consulta: 2010, Febrero 08]
- Mattos, A. (2007). *Compendio de didáctica general.* [Documento en línea] Disponible: <http://apli.wodpress.com/2007/09/13/interrogatorio/> [Consulta: 2010, Febrero 04]

- Maya, A. (2000) *El taller educativo* Coop. Editorial Magisterio
- Morales, E. y Ríos, N. (2008) *Seminarios de investigación. Mesa redonda* México: Universidad Nacional autónoma.
- Montoya, G. Elí. (1997). *Estrategias de instrucciones*.
- Sérica, Imideo (1980). *Metodología de la enseñanza*. México Kapeluz.
- Núñez, C. (2008) *La entrevista* [Documento en línea] Disponible: [www.usuarios.multimania.es](http://www.usuarios.multimania.es) [Consulta: 2010, Febrero 06]
- Parras, I. (2009). *Técnica de la demostración*. [Documento en línea] Disponible: <http://formadores-ocupacionales.blogspot.com/2009/06/tecnica-de-la-demostracion.html>. [Consulta: 2010, Febrero 08]
- Parodi, C. (2001). *“El lenguaje de los proyectos”*. Gerencia social. Diseño, monitoreo y evaluación de proyectos sociales. Lima—Perú: Universidad del Pacífico.
- Platone, M. (2000). *“La presencia en eventos”*. [Documento en línea] Disponible: <http://www.fundatebas.com/0020011.htm>. [Consulta: 2010, Febrero 15]
- Porras, M. (2006). *Dinámicas de grupos*. [Documento en línea] Disponible: <http://www.monografias.com/trabajos13/digrus.shtml>. [Consulta: 2010, Febrero 16]
- Szczurek, Mano. (1989). *La estrategia Instruccional* Investigación y Postgrado.
- UNESCO (1964). [Documento en línea] Disponible: <http://addendaetcorrigenda.blogia.com/temas/los-rumbos-del-libro-y-la-edicion-les-derives-del-livre-i-l-edicio.php> [Consulta: 2010, Febrero 08]

Vanessa, A. Silva y Carlos E. Medina. (S/A). **Medios Instruccionales**. [Documento en línea] Disponible: <http://www.slideshare.net/Jorchiri/medios-de-instruccion> [Consulta: 2010, Febrero 08]

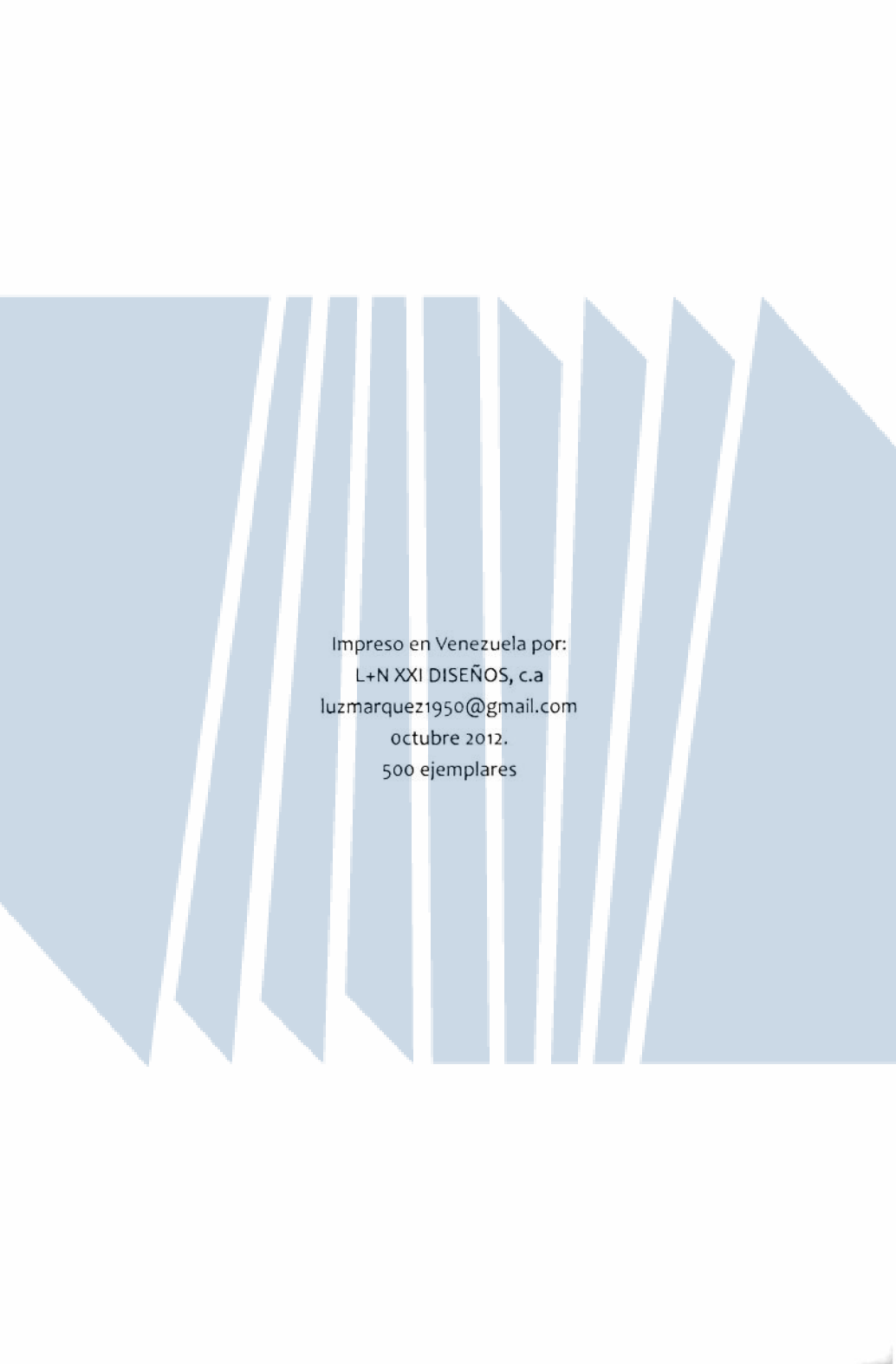
Velasco, Ma. E. (2007) **Técnica instruccional expositiva** [Página web en línea] Disponible: <http://maestriaeducacion.tripod.com/clasificacion.htm> [Consulta: 2010, Febrero 08]

Zavala, G. (2008). **Gerza**. [Documento en línea] Disponible: <http://members.fortunecity.com/dinamica/tecnicas.htm>. [Consulta: 2010, Febrero 08]





*Nancy Ojeda*. Profesora en Educación Técnica mención Educación Comercial (IUPMA). Maestría en Educación mención Tecnología y Desarrollo de la Instrucción (IPC- 2004). Especialización en Educación Técnica (IUPMA-2005). Se desempeña como profesora dedicación exclusiva, adscrita al Departamento de Tecnología Educativa del IPC. Ha administrado los cursos de Estrategias y Recursos Instruccionales bajo la modalidad presencial y mixta, Producción Radial y Producción Fotográfica. Coordinadora del Programa de Tecnologías de la Información y la Comunicación (PROTIC) en el IPC. Directora de RADIOUPEL. Doctora en Educación del IPC.

The background features a series of vertical, slightly slanted rectangular bars in a light blue color, set against a white background. These bars are arranged in a row, creating a rhythmic, architectural pattern.

Impreso en Venezuela por:  
L+N XXI DISEÑOS, c.a  
luzmarquez1950@gmail.com  
octubre 2012.  
500 ejemplares

**ESTRATEGIAS,  
RECURSOS  
INSTRUCCIONALES  
Y PRODUCCIÓN  
DE MEDIOS**



9 78-980-281-202-2

