



# Pedagogía aplicada a la conducción

Dirigido por:  
M<sup>a</sup> Luisa García Ortiz de Villajos

---

Edición  
Junio 2006



MINISTERIO  
DEL INTERIOR



## INTRODUCCIÓN

La Formación Vial es el proceso de educación del individuo como usuario de las vías públicas, ya sea en la condición de peatón, conductor o viajero. Su fin es la prevención y reducción de accidentes desarrollando en los ciudadanos un comportamiento que les permita afrontar con seguridad la circulación.

Estas páginas están dirigidas a aquellas personas que se van a ocupar específicamente de una de las áreas de la Formación Vial, la formación de los conductores, la enseñanza de la conducción.

En términos generales, enseñar es ayudar a las personas para que aprendan, pero la manera de prestar esta ayuda puede ser adecuada o inadecuada porque enseñar no es un don, ni una cualidad innata, -aunque admitimos casos "excepcionales" de pedagogos natos- sino una profesión que es necesario aprender y perfeccionar.

La Pedagogía, como teoría y práctica científica de la Educación, estudia el proceso de enseñar-aprender, y, a partir de ello, propone principios, métodos, medios, cuyo objetivo es facilitar el aprendizaje del alumno. De ahí la importancia de que toda persona dedicada a la enseñanza, a la formación, posea unas bases pedagógicas que garanticen la eficacia de su cometido.

Centrándonos ahora en la enseñanza de la conducción señalamos dos razones básicas que aumentan la necesidad de que el que enseña a conducir adquiera una preparación pedagógica:

- 1º)** La conducción es una tarea perceptivo-motora que exige la integración de conocimientos, destrezas, habilidades, dentro de un contexto social que va a limitar, por un lado, las posibilidades de actuación del conductor, y por otro va a darle una responsabilidad en sus actos no exigida en otras actividades. Su enseñanza requiere un entrenamiento programado, progresivo y racionalmente controlado con un constante enlace teórico-práctico; es preciso, por tanto, utilizar una pedagogía específica, basada en métodos orientados en la Seguridad Vial.
- 2º)** La trascendencia a nivel humano y social de una formación de conductores deficiente. Mientras en otro tipo de tareas que precisan un aprendizaje previo es posible, si se comete un error, volver atrás y rectificar, en la conducción no siempre es posible.

El programa de Pedagogía de la Conducción tiene como objetivo ayudar al profesional a adquirir esas bases pedagógicas que necesita para desarrollar responsablemente su trabajo y respaldar la condición de experto en la formación de los conductores que le exige la sociedad.

Este programa responde a las tres etapas básicas de toda acción pedagógica: La programación, establecimiento de objetivos y planificación de clases; la acción o modo de desarrollarla, analizando los principios de formación y describiendo los principales métodos y medios didácticos empleados en la pedagogía de la conducción; y la de control o evaluación de resultados.

Asimismo nos parecía interesante incorporar en el programa una introducción al concepto de "Aprendizaje y su aplicación a la Enseñanza de la conducción".

Los temas son relativamente breves porque entendemos que el interés de los profesores se centra en la formación práctica y no en la especulación teórica de los pedagogos. Presentamos un material teórico básico para hacer más significativas las sugerencias desarrolladas.

Cada tema comienza con la formulación de los objetivos que el alumno debe alcanzar con el estudio del tema y termina con unas preguntas de autoverificación. También hemos introducido al final de cada entrega un ejercicio de autoevaluación similar al que tendrás que contestar en la 1ª Evaluación.

Te aconsejamos que no realices el ejercicio de autoevaluación hasta que no hayas estudiado bien los temas, y que te dispongas a realizarlo como si de verdad estuvieras realizando la Evaluación. Tienes unos 20 minutos para realizarlo. Una vez terminado puedes comprobar en el libro si has contestado correctamente.

## TEMA 1: EL APRENDIZAJE Y LA ENSEÑANZA DE LA CONDUCCIÓN

1. CONCEPTO Y RASGOS QUE DEFINEN UN BUEN APRENDIZAJE .....	8
1.1. Rasgos que definen un buen aprendizaje .....	8
1.2. Lo que se aprende debe poder utilizarse en otras situaciones (transferencia) .....	8
1.3. La práctica debe adecuarse a lo que se tiene que aprender .....	9
2. VARIABLES QUE INTERVIENEN EN EL APRENDIZAJE .....	9
2.1. Variables internas .....	9
2.2. Variables externas.....	10
3. TEORÍAS SOBRE EL APRENDIZAJE .....	10
3.1. Teorías conductistas.....	10
3.2. Teoría cognoscitiva social o aprendizaje por observación .....	12
3.3. Teorías cognoscitivas .....	12
4. ANÁLISIS DE LA TAREA DE CONDUCCIÓN Y ORIENTACIÓN PARA SU ENSEÑANZA .	13
4.1. Habilidades perceptivo-motoras .....	14
4.2. Conocimientos .....	16
4.3. Actitudes.....	16
5. CONDICIONES QUE FAVORECEN EL APRENDIZAJE DE LA CONDUCCIÓN.....	16
5.1. Ejercicio o repetición y conocimiento de resultados .....	16
5.2. Refuerzo .....	17
5.3. Valor pedagógico del fracaso .....	17
5.4. Informaciones específicas y próximas en el vehículo .....	17
5.5. Disposición.....	17
5.6. Control continuo del aprendizaje .....	17

## TEMA 2: PLANIFICACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN

1. EL PROGRAMA DE FORMACIÓN .....	21
1.1. Concepto .....	21
1.2. Necesidad de elaborar un programa .....	21
1.3. Elementos de un programa educativo.....	22
1.4. Características de un buen programa .....	22
1.5. Diseño del programa de formación de conductores .....	22

# ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDO

2. LOS OBJETIVOS EDUCATIVOS .....	23
2.1. Importancia de los objetivos en una programación .....	23
2.2. Clasificación de objetivos.....	24
2.2.1. Según el nivel de abstracción en que estén enunciados .....	24
2.2.2. Clasificación de los objetivos en función de las áreas de la capacidad humana a que hagan referencia .....	26
2.3. Formulación de los objetivos operativos o tareas .....	26
2.4. Algunas consideraciones a tener en cuenta a la hora de formular objetivos operativos (tareas) .....	27
2.5. Objetivos de la formación de conductores .....	28
3. CONTENIDOS DE LA FORMACIÓN DE CONDUCTORES .....	29

## TEMA 3: LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA; MÉTODOS ESPECÍFICOS DE LA ENSEÑANZA DE LA CONDUCCIÓN

1. MÉTODO DE ENSEÑANZA.....	37
1.1. Definición de método.....	37
1.2. Aclaraciones terminológicas .....	39
1.3. Algunas consideraciones en torno al método.....	40
1.4. Clasificación de los métodos de enseñanza .....	41
1.4.1. Métodos Tradicionales o Pasivos.....	42
1.4.2. Métodos Modernos o Activos .....	43
1.4.3. Características que debe poseer todo Método Didáctico.....	43
2. MÉTODOS ESPECÍFICOS DE ENSEÑANZA DE FORMACIÓN DE CONDUCTORES .....	44
2.1. Método de enseñanza global .....	44
2.2. Método de enseñanza fraccionada.....	45
2.3. Métodos de simulación .....	45
2.3.1. Método de simulación parcial.....	46
2.3.2. Método de simulación global .....	46
2.4. Métodos de enseñanza concentrada y de enseñanza discontinua .....	47
2.5. Método de conducción comentada .....	48

## TEMA 4: MATERIAL DIDÁCTICO

1. DEFINICIÓN Y JUSTIFICACIÓN .....	52
2. REQUISITOS, SELECCIÓN Y VENTAJAS DEL MATERIAL DIDÁCTICO .....	52
3. CLASIFICACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO .....	53
3.1. Materiales convencionales .....	54
3.1.1. Impresos .....	54

# ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDO

3.1.2. El encerado.....	54
3.1.3. Pizarra Digital.....	55
3.1.4. Rotafolios .....	55
3.1.5. Láminas Murales .....	55
3.2. Materiales audiovisuales .....	56
3.2.1. Imágenes fijas proyectables .....	56
3.2.1.1. Transparencias .....	56
3.2.1.2. Diapositivas .....	56
3.2.2. Imágenes en movimiento.....	57
3.2.2.1. El DVD.....	57
3.3. Tecnologías de la información y las Comunicaciones (TIC) .....	58
3.3.1. Programas informáticos .....	59
3.3.2. Internet.....	59
4. MATERIAL ESPECÍFICO PARA LA FORMACIÓN DE LOS CONDUCTORES.....	60
4.1. Las maquetas .....	60
4.2. Los simuladores.....	60
4.3. Vehículos de doble mando.....	61
4.4. Otros materiales.....	61

## TEMA 5: LA EVALUACIÓN

1. INTRODUCCIÓN .....	65
2. EVALUACIÓN .....	65
2.1. Concepto y características .....	65
2.2. Funciones de la evaluación.....	66
3. TIPOS DE EVALUACIÓN.....	66
3.1. Evaluación inicial .....	66
3.2. Evaluación continua.....	66
3.3. Evaluación final .....	67
4. MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN .....	67
4.1. La observación.....	68
4.2. Los cuestionarios.....	68
4.3. Las pruebas objetivas.....	68
4.3.1 Ventajas e inconvenientes de las pruebas objetivas.....	69
4.3.2 Tipos de pruebas objetivas.....	70
TEMA 5: LA EVALUACIÓN.....	72

# ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDO

## TEMA 6: EL ALUMNO

1. INTRODUCCIÓN .....	76
2. EL CONOCIMIENTO DEL ALUMNO .....	76
3. DIFERENCIAS INDIVIDUALES.....	76
4. ACTUACIÓN PEDAGÓGICA.....	78
5. LA MOTIVACIÓN DEL ALUMNO.....	79
5.1. Técnicas de motivación .....	79
5.1.1. Técnica del éxito inicial.....	79
5.1.2. Técnica de correlación con la realidad .....	79
5.1.3. Técnica del fracaso con rehabilitación.....	79
5.1.4. Técnica del descubrimiento.....	80
5.2. Las necesidades humanas como factor de motivación .....	80
6. ALGUNAS CONSIDERACIONES EN TORNO AL PROFESOR: EXPECTATIVAS .....	81

## TEMA 7: PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE UNA CLASE

1. INTRODUCCIÓN .....	86
2. FASES DE PLANIFICACIÓN DE LA CLASE .....	86
2.1. Elección del área temática .....	86
2.2. Establecer el objetivo .....	86
2.3. Especificar el contenido .....	87
2.4. Elegir el método y el material.....	87
2.5. Preparar la animación de la clase.....	88
2.6. Establecer el sistema de evaluación.....	88
3. DESARROLLO DE UNA CLASE EN EL AULA.....	88
3.1. Introducción de la clase .....	88
3.1.1. Comunicar a los alumnos el objetivo y el contenido .....	89
3.1.2. Despertar el interés .....	89
3.1.3. Comprensión y memoria.....	89
3.1.4. Enlace .....	89
3.1.5. Plan .....	89
3.2. Desarrollo .....	89
3.2.1. Claridad y organización .....	89
3.2.2. Uso de ejemplos.....	89
3.2.3. Control de la comprensión de los alumnos.....	89
3.2.4. Conclusiones parciales .....	90



# ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDO

3.2.5. Empleo de refuerzos .....	90
a) Reforzadores positivos .....	90
b) Castigos.....	90
3.2.6. Variación de estímulos .....	90
A- Movimientos del profesor .....	90
B- Gestos del profesor .....	91
C- Cambio de forma didáctica .....	91
D- Cambio de modo didáctico o estilo de interacción .....	91
E- Focalización de ideas o conceptos .....	91
F- Empleo de silencios o pausas .....	91
G- Facilitar la comunicación .....	91
H- Comunicación empática.....	92
3.3. Conclusión .....	92
3.3.1. Oportunidad y ordenación al momento .....	92
3.3.2. Resumen de las principales ideas.....	92
3.3.3. Apertura de expectativas, motivación futura.....	92
3.3.4. Evaluación .....	92
4. DESARROLLO DE UNA CLASE PRÁCTICA.....	92
4.1. Explicación .....	92
4.2. Demostración .....	93
4.3. Ejecución y Feed back .....	93
4.4. Evaluación .....	93
4.5. Estrategias de actuación .....	93

# TEMA 1

## EL APRENDIZAJE Y LA ENSEÑANZA DE LA CONDUCCIÓN

### Objetivos:

Cuando usted termine de estudiar este tema deberá ser capaz de:

1. Definir el concepto de aprendizaje.
2. Describir los rasgos que definen un buen aprendizaje.
3. Identificar las variables que influyen en el aprendizaje.
4. Reconocer las diferentes teorías del aprendizaje y sus aportaciones a la enseñanza.
5. Analizar las actividades puestas en juego en la tarea de la conducción.
6. Explicar las condiciones que facilitan el aprendizaje.



## 1. CONCEPTO Y RASGOS QUE DEFINEN UN BUEN APRENDIZAJE

Las **fronteras entre aprendizaje y otros conceptos afines**, como memoria, desarrollo, enseñanza, etc., **son un tanto difusas**. Por ello, es aconsejable tener una idea básica común de lo que entendemos por aprendizaje, que será la que se utilice en este texto. El aprendizaje **"es un proceso mediante el cual un sujeto adquiere destrezas o habilidades prácticas, incorpora contenidos informativos o adopta nuevas estrategias de conocimiento y/o acción. Implica un cambio relativamente permanente que se produce en el comportamiento como resultado de la práctica o la experiencia"**.

En el proceso de aprendizaje se puede hablar de una **conducta inicial**, que sería aquel estado que tiene el alumno antes del proceso de aprendizaje, y de una **conducta final**, que es el estado modificado que se observa después del aprendizaje.



### 1.1. Rasgos que definen un buen aprendizaje

El aprendizaje debe **producir un cambio duradero**. En unos casos, supone la **adquisición de algo que no se tiene** y, en otros, la **modificación de una conducta que ya poseíamos** y que, mediante este proceso, se altera en un sentido distinto al inicial. **Aprender implica** cambiar los conocimientos y las conductas anteriores.

Buena parte de las dificultades del aprendizaje provienen de la necesidad de cambiar lo que ya se sabe o se hace (POZO, 1996). En ocasiones, lo difícil no es adquirir una conducta o un hábito, sino dejar de hacerlo. La gente no necesita ayuda para aprender a beber ni para tener miedo a conducir o a hablar en público. Necesita ayuda para superar ese miedo o hábito. Lo mismo ocurre en el aprendizaje de conceptos complejos y en el desarrollo de nuevas habilidades. Cuando el alumno dispone de conocimientos previos, o de "vicios" en el caso del manejo de mandos del vehículo que son incompatibles o diferentes con las nuevas informaciones que se le presentan, el problema no es tanto que aprenda lo nuevo sino que reestructure y modifique lo que ya "sabe". Por eso, con frecuencia los esfuerzos deliberados por adquirir o enseñar determinados conocimientos explícitos (lo que el profesor tiene intención de enseñar) tropiezan con los obstáculos que plantean los conocimientos, destrezas, experiencias, informaciones que ya trae el alumno.

Todo aprendizaje implica un cambio, pero no todos los cambios son de la misma intensidad o duración. **Lo que aprendemos por asociación** (sustitución de una conducta o conocimiento que se poseía, por otro nuevo, por medio de la repetición, de la memorización de forma mecánica y sin reflexión), **es un cambio puntual**, reversible, de duración limitada al mantenimiento de la práctica. Sin embargo, **lo que aprendemos por construcción** (asimilación o integración que ya se poseen, cambio interno basado en la reflexión, en la toma de conciencia), **es un cambio más general**, irreversible, y por tanto más duradero o estable en el tiempo.

### 1.2. Lo que se aprende debe poder utilizarse en otras situaciones (Transferencia)

La transferencia es uno de los rasgos centrales del buen aprendizaje (ELLIS, 1965). Hay transferencia cuando lo aprendido en una situación se utiliza en otras nuevas: si no tenemos capacidad de aplicar lo aprendido a nuevas situaciones, lo aprendido es muy poco eficaz.

En la enseñanza de la conducción **la transferencia resulta un principio clave**, dada la imposibilidad material de que el alumno experimente durante su proceso de aprendizaje, bajo la supervisión del profesor, todas las situaciones posibles tanto de manejo del vehículo, como de integración en distintas situaciones de circulación. Lo que el alumno aprenda durante su aprendizaje, lo tiene que transferir a las nuevas situaciones con las que se encuentre en su vida de conductor.

**La influencia de lo aprendido sobre la adquisición de una conducta nueva, la transferencia, puede ser** (SOLER Y TORTOSA, 1987):

- 1. Positiva.** Cuando un aprendizaje anterior, facilita un aprendizaje nuevo. La persona que sabe conducir una bicicleta, tiene mayor facilidad para conducir un ciclomotor.
- 2. Negativa.** Cuando un aprendizaje anterior interfiere u obstaculiza el aprendizaje de una tarea posterior. Una persona que ha aprendido a conducir un vehículo con volante a la derecha, y tiene que aprender a conducir un vehículo con el volante a la izquierda (Inglaterra).
- 3. Nula.** Cuando un aprendizaje anterior no influye para nada sobre un aprendizaje posterior.

Se facilita la transferencia de los aprendizajes cuando el alumno comprende lo que está haciendo. Aprender a conducir mediante la práctica repetitiva, sin comprender por qué hay que pisar el embrague ni en qué consiste el cambio de marchas, puede ser eficaz en condiciones normales pero no nos ayudará mucho si esas condiciones cambian y, por ejemplo, tenemos que conducir un turismo con cambio automático. Como en la conducción y circulación, las condiciones en que se va a aplicar lo que se ha aprendido pueden variar sustancialmente, conviene que el alumno comprenda el sentido de lo que hace.

Relacionar la información nueva con lo que sabe el alumno, huir de la memorización, plantear problemas para que el alumno busque la respuesta reflexionando sobre la actuación a seguir, son algunas actuaciones que mejoran la transferencia.

### 1.3. La práctica debe adecuarse a lo que se tiene que aprender

Aunque, en general, una mayor práctica produce más aprendizaje, no siempre es así. Lo importante al organizar una práctica es adecuar ésta a los objetivos del aprendizaje. No todas las actividades de aprendizaje son igualmente eficaces para lograr cualquier tipo de aprendizaje. En general, **la práctica repetitiva** (la reiteración continuada de una misma actividad de aprendizaje) produce aprendizajes más pobres o limitados que una **práctica reflexiva** (la realización de diversas actividades con el fin de promover la reflexión sobre lo que se está aprendiendo).

## 2. VARIABLES QUE INTERVIENEN EN EL APRENDIZAJE

El aprendizaje implica un intercambio del sujeto con el medio. Hoy no se entiende a la persona que aprende como un **organismo pasivo**, mero receptor de los contenidos informativos que le transmiten, sino como un **sujeto activo** con planes, ideas, memoria, emociones, que usará activamente para atender, seleccionar, dar significado a la información que recibe y obtener conocimientos de la experiencia.

Este intercambio se encuentra condicionado tanto por las características internas del sujeto, como por las peculiaridades que presenta la realidad ambiental con quien éste interactúa.

Podemos reseñar dos tipos de variables o factores que inciden en el aprendizaje:

### 2.1. Variables internas

Las variables internas son factores de estructura psicobiológica que cada alumno posee de forma diferente, entre los que se encuentran:

- Destrezas sensomotoras.
- Conocimientos.
- Estrategias para resolución de problemas.
- Actitudes.
- Sentimientos y emociones: estados de ánimo.
- Necesidades y motivaciones.

De estas condiciones internas hay que resaltar la importancia de los aspectos emotivos y motivacionales por su carácter de activadores o inhibidores de los procesos de aprendizaje.

## 2.2 Variables externas

Variables externas son todos aquellos factores externos al alumno que influyen en su aprendizaje. **Podemos agrupar estas variables externas del aprendizaje en formales e informales.**

**a) Las variables formales** incluyen aquellos elementos que, de forma sistemática e intencionada, se tienen en cuenta como variables instructivas (de enseñanza), tales como:

- Contenidos
- Medios
- Métodos
- Programas
- Actividades
- Organización escolar

**b) Las variables informales** son aquellos factores o elementos que intervienen e influyen en el aprendizaje accidental que todo sujeto realiza en su vida cotidiana, como son: las condiciones materiales, personales y socioculturales del medio en que se desenvuelve y desarrolla el sujeto.

## 3. TEORÍAS SOBRE EL APRENDIZAJE

El aprendizaje ha sido estudiado y explicado desde diferentes corrientes psicológicas, entre las que destacamos:

- Teorías conductistas.
- Teoría cognoscitiva social o aprendizaje por observación.
- Teorías cognoscitivas.

A continuación hacemos un somero repaso de las ideas básicas de cada uno de estos grupos, con el fin de que se conozca el origen de los postulados didácticos que se presentan en distintos temas de este libro.

### 3.1. Teorías conductistas

Se incluyen en este grupo aquellos científicos que, de forma casi exclusiva, se han dedicado al **estudio de lo que es observable físicamente, es decir, los estímulos y las reacciones o respuestas que éstos provocan**. Desde este enfoque el aprendizaje es un cambio en la conducta y sólo hay aprendizaje cuando se puede comprobar, observar alguna modificación en la forma de actuar. **Dentro del conductismo hay que diferenciar:**

**a) Condicionamiento clásico:**

Durante los años veinte, el fisiólogo ruso PAULOV, usando tres elementos -comida, la salivación y una campana- demostró que un perro podía ser condicionado a salivar después de oír la campana mediante presentaciones contiguas del sonido con la comida. Al comienzo del experimento hacía sonar la campana y rápidamente alimentaba al perro.

Después de repetirlo varias veces, el perro comenzó a segregar saliva al oír el sonido, aun antes de recibir la comida.

Se había conseguido que, ante el sonido de la campana que en principio no provocaba ninguna respuesta, el perro "aprendiera" a salivar.

Según PAULOV, **por medio de este proceso de condicionamiento clásico los humanos y los animales pueden aprender por asociación a responder automáticamente a estímulos que antes no tenían efecto o tenían un efecto muy diferente**. Desde su punto de vista, la mayor parte de las reacciones emocionales, tanto negativas (temor, angustia), como positivas (confianza, seguridad), se aprenden por medio del condicionamiento.

Aunque no existen pruebas definitivas de que todas nuestras reacciones emocionales las aprendamos por medio de este condicionamiento, es posible que algunas sí se produzcan así. Por ejemplo, desde este enfoque, el miedo y la ansiedad que a veces provocan los exámenes puede deberse a que se asocian con el fracaso, el castigo, o el ridículo, experimentados en situaciones anteriores similares (infancia, adolescencia).

El condicionamiento clásico no ha sido muy utilizado en la enseñanza aisladamente, entre otras razones, porque la idea de ir formando, aprendiendo nuevas conductas por asociación, es un procedimiento muy lento.

Otra forma de condicionamiento que sí ha sido aplicado en la enseñanza es el **condicionamiento operante** estudiado principalmente por SKINNER.

### b) Condicionamiento operante basado en consecuencias:

Thorndike y Skinner desempeñaron un importante papel en el desarrollo del condicionamiento operante. THORNDIKE, realizaba un estudio con gatos, ocupándose de cómo aprendían a salir de una caja en la que estaban encerrados. El gato hambriento trataba de escaparse de la caja para conseguir comida, la caja se abría con un dispositivo del que había que tirar. El gato se movía hasta que por azar abría la caja. En las siguientes ocasiones cuando se le encerraba reducía el tiempo que tardaba en abrirla, el animal iba "aprendiendo" a abrir la caja.

Para este investigador, la explicación es que el gato aprende por tanteo, por ensayo y error, eliminando las respuestas incorrectas y manteniendo las correctas en función de los resultados que obtenía.

A raíz de estos resultados, THORNDIKE, indicó que el aprendizaje obedece a varias leyes, la principal de las cuales es la **LEY DEL EFECTO** que dice: "**cualquier acto que produzca un efecto satisfactorio en una situación dada tenderá a ser repetido en esta situación**", si una acción es seguida de una recompensa es probable que vuelva a repetirse más que si la consecuencia es desagradable. **Las respuestas se fortalecen o debilitan por sus consecuencias.**

Los movimientos del gato que le permiten abrir la caja aumentan la probabilidad de volver a realizarse porque han tenido éxito, mientras que los que no le permiten salir de ella tienden a disminuir y a desaparecer.

SKINNER sigue los trabajos de THORNDIKE sobre la ley del efecto. Hizo sus experimentos de laboratorio con palomas introducidas en un aparato, en forma de caja, que se conoce como "la caja de Skinner". Entre otros aspectos, estudia el efecto que produce el que a una determinada conducta le siga una recompensa (la comida) y lo que ocurre cuando le sigue algo desagradable (descargas eléctricas).

A raíz de sus estudios mantiene que las consecuencias de una conducta (placenteras o desagradables) determinan en gran medida si una persona repetirá o no una acción en el futuro.

De ahí el término **reforzamiento**, entendido como **la consecuencia de una conducta que fortalece esa conducta**; cualquier consecuencia de una conducta es un reforzador si fortalece esa conducta y un castigo si la extingue.

**CONDUCTA** → **RECOMPENSA** → **FORTALECE CONDUCTA REFUERZO**

**CONDUCTA** → **SANCIÓN** → **DEBILITA CONDUCTA REFUERZO**

SKINNER es el creador de las denominadas "máquinas de enseñar", de donde proviene la **enseñanza programada**. Se denomina así al conjunto de materiales instructivos que los alumnos pueden usar para enseñarse a sí mismos un tema. En este tipo de programas de enseñanza el contenido informativo se divide en pequeños pasos: los alumnos leen el texto, contestan las preguntas, revisan las respuestas, y, si son correctas, pasan al siguiente contenido informativo. Con este material el sujeto que aprende es reforzado inmediatamente tras haber producido su respuesta, y permite el aprendizaje de acuerdo con las necesidades y ritmos del sujeto.

Este sistema es útil para la producción de habilidades sencillas y precisas, o para conocimientos muy concretos, pero no para cuando se pretende desarrollar el pensamiento.

### 3.2. Teoría Cognoscitiva Social o aprendizaje por observación

Desde este enfoque se argumenta que el aprendizaje se produce por observación e imitación de personas, y se amplía la idea conductista del aprendizaje para incluir situaciones internas u observables (intenciones, pensamientos). ALBERT BANDURA demostró que, después de observar un modelo agresivo, una película con personajes agresivos, los niños se volvían más agresivos de lo que eran antes, cuando veían un modelo no agresivo o no veían modelo alguno (1963). Defendió que "la mera observación de un modelo que exhibe un comportamiento es suficiente para que el observador pueda aprender ese comportamiento".

Existen dos formas de aprendizaje por observación.

1.- Que veamos a otros seres recompensados o castigados por determinadas acciones y entonces incrementemos o disminuyamos nuestra conducta como si hubiésemos recibido nosotros las consecuencias de esas acciones.

2.- Sin que haya premio o castigo, mientras está presente el observador, se puede imitar a un modelo si creemos que ello nos va a permitir obtener algún beneficio.

**Los elementos que, según BANDURA, hay que considerar para que se produzca aprendizaje por observación son:**

- **Atención.** Para poder aprender mediante la observación necesitamos poner atención, fijarnos en el modelo.
- **Retención.** Para imitar a un modelo tenemos que recordarlo (representación mental, verbal o ambas).
- **Producción.** Hacer esa tarea, repetirla, mucha práctica.
- **Motivación o reforzamiento.** Podemos adquirir una conducta o habilidad a través de la observación, pero no la podemos ejecutar hasta que no exista un incentivo, un refuerzo.

### 3.3. Teorías cognoscitivas

Se incluyen en este grupo un conjunto de teorías que presentan distintos modelos para explicar el aprendizaje. Coinciden en considerar el aprendizaje como un proceso interno que no puede observarse directamente y piensan que el aprendizaje es el resultado de nuestros intentos de darle sentido al mundo. Consideran la mente humana como un procesador de información activo e individual. El sujeto que aprende no registra la información tal y como la recibe sino que la elabora en función de la experiencia y conocimientos que posee.

Dentro de los modelos que desde este enfoque explican el aprendizaje, vamos a examinar brevemente uno de los más estudiados:

#### El modelo del procesamiento de la información

A través de este modelo se explica el aprendizaje haciendo una analogía con el mundo de las computadoras. La información, en ambos casos, se recibe, se procesa, se retiene temporalmente y finalmente se almacena.





**Según este modelo, las instancias que subyacen a los procesos de aprendizaje son:**

- **Registro sensorial.**- Se denomina así al **sistema de receptores que reciben la información sensorial:** visual, auditiva, gustativa, olfativa y táctil. En el registro sensorial se organiza esa información por medio de los procesos de percepción y atención, para que pueda entrar al siguiente sistema.
- **Memoria a corto plazo.**- Es la memoria funcional que **almacena brevemente una cantidad limitada de información.** La permanencia de la información en esta memoria es muy breve, unos 20 segundos, salvo que se repita varias veces para mantenerla.
- **Memoria a largo plazo.**- Es la memoria donde se **hace un "almacenamiento" permanente de conocimientos.** Las informaciones nuevas se organizan e integran con la información que ya se posee. Se pueden almacenar y guardar como imágenes visuales como unidades verbales, o en términos gustativos, olfativos.

En todas estas instancias tienen lugar **actividades diferentes que controlan el procesamiento de la información** y afectan al proceso de aprendizaje. **Las principales actividades son:**

- **Atención y selección.** De todos los estímulos visuales y sonoros que nos bombardean, prestamos atención sólo a algunos e ignoramos los otros, seleccionando de todas las posibilidades que se nos presentan, lo que será procesado. Ejemplo: Si el alumno se distrae en clase es difícil que recoja la información que le presentamos.
- **Codificación y asimilación.** La información seleccionada es asimilada, es decir, comprendida e integrada en función del material y de los esquemas cognitivos que son activados en el sujeto. Ejemplo: Si utilizamos un vocabulario que desconoce el alumno le resulta muy difícil comprender e integrar la nueva información.
- **Almacenamiento organizado.** Sólo la información organizada jerárquicamente, en clases y subclases, en función del significado que tengan, puede retenerse durante largos períodos de tiempo, resiste los fenómenos de interferencia y está disponible fácilmente para ser recuperada y utilizada para resolver problemas.

**Utilización y transferencia de la información.** Los conocimientos no se adquieren para permanecer ligados a la situación original donde fueron aprendidos, sino para que, al poseer una relativa autonomía, tanto en su dimensión de contenido como en su dimensión de esquemas formales, puedan ser **transferidos** a nuevas situaciones y puedan ser utilizados en la solución de problemas inéditos para el sujeto (BRUNNER, AUSUBEL).

En la enseñanza, como consecuencia de este modelo (procesamiento de la información), **se ha reconocido la importancia que tiene para el aprendizaje:**

- **Contar** con la atención de los alumnos de la clase.
- **Diferenciar** las informaciones relevantes de las que no lo son.
- **Facilitar** que el alumno relacione e integre la información nueva con lo que ya sabe.
- **Exponer** el material en forma clara y organizada para que comprenda el mensaje.

#### 4. ANÁLISIS DE LA TAREA DE CONDUCCIÓN Y ORIENTACIÓN PARA SU ENSEÑANZA

Para enseñar a conducir, **el primer paso es conocer en qué consiste esa tarea**, cuáles son las actividades que tiene que realizar un conductor para, en función de ellas, seleccionar la mejor estrategia de enseñanza. En este epígrafe vamos a analizar la tarea de conducir.

Conducir es trasladarse de un punto a otro, por unas determinadas vías, manejando la dirección de un vehículo. La acción de conducir se desarrolla en un entorno en el que se encuentran, en primer lugar, la vía (calle, carretera, autopista), con sus características geométricas (trazado y perfil) y físicas (tipo de

pavimento, adherencia), con la señalización, (vertical, marcas viales y luminosas), con las condiciones meteorológicas y ambientales, y con la reglamentación.

Estos elementos presentan ante el conductor un conjunto de informaciones que requieren de su parte ir realizando una serie de acciones, de ajustes, como respuesta a esas exigencias con las que se enfrenta en sus desplazamientos. El conductor ha de ser capaz de **percibir** (recoger e identificar) la información más relevante del entorno a través de sus sentidos (sobre todo vista y oído), **prever** su evolución y **valorar** los posibles riesgos que pueden aparecer para, a continuación, **decidir** (qué hacer) y **actuar** sobre los mandos del vehículo.

En otras palabras, las actividades que se ponen en juego en la conducción (NEBOIT) son: Exploración visual, identificación de indicios, previsión, decisión y acción motriz o ejecución, y todo ello modulado por los conocimientos y actitudes.



Para realizar correctamente la actividad de la conducción es necesario que el aspirante **domine**, de forma automática, **un conjunto de habilidades percepto-motoras** (coordinar las informaciones que le vienen por los sentidos con respuestas musculares) que implican la puesta en juego de estrategias cognitivas (maneras de organizar y procesar la información que tiene una persona para encontrar soluciones a los problemas), **asimile un conjunto de conocimientos y desarrolle una actitud positiva** respecto a la seguridad.

El contenido de la enseñanza de la conducción, lo que el alumno debe aprender, hace referencia a tres ámbitos del aprendizaje: Psicomotor (habilidades), Cognoscitivo (conocimientos) y Afectivo (actitudes), que en la conducción se presentan simultáneamente y que interactúan unos con otros. Por ejemplo, el conductor ha de recoger del entorno la información que sea relevante (habilidad) pero, para ello precisa conocer el significado de las señales (conocimiento).

## 4.1. Habilidades perceptivo-motoras

Se denominan así a las **respuestas perceptivas y motrices, integradas en un fragmento de conducta, que responden a una finalidad concreta**. Son capacidades para coordinar y controlar información sensorial y respuestas musculares. Como hemos señalado anteriormente referidas a la conducción tenemos:

**Exploración perceptiva e identificación de indicios.**- El alumno ha de aprender a **ver**, a **buscar**, a **explorar** visualmente, a **escuchar**, a **sentir**, a **discriminar** de toda la información que le llega aquellos indicios que mejor definen la situación de circulación, y a **interpretar** esa información para posteriormente, **prever y decidir**.

Debe ser capaz de buscar aquellos detalles, señales o indicios (una señal, luz de frenado del vehículo de delante, una pelota en la vía, un ruido del motor, la fuerza del viento,...) que tienen significación para un conductor, que le advierten lo que pasa y le anuncian lo que va a encontrar en los segundos que siguen.

Este aprendizaje se puede realizar **fuera de la circulación real**, en el aula, observando y detectando indicios durante la proyección de diapositivas o películas, preguntándoles qué ven, qué les parece importante. Y en **situación real**, con preguntas similares, el plantear con asiduidad estas cuestiones le induce a interrogarse y buscar espontáneamente elementos informativos que le sean útiles.



**Previsión.-** El alumno ha de aprender a anticiparse a lo que podría pasar a continuación, lo que podrían hacer los otros usuarios y lo que podrá hacer el mismo, teniendo en cuenta los indicios recogidos.

El entrenamiento para la adquisición y desarrollo de esta habilidad puede llevarse a cabo **en el aula**, sobre todo con la proyección de películas, planteando preguntas cuyas respuestas exige que el alumno prevea. ¿Qué va a hacer ese autobús?, ¿Qué va a hacer el turismo verde? **Y en situación real**, formulando preguntas del mismo tipo.

**Toma de decisión.-** El futuro conductor ha de aprender a elegir la respuesta más adecuada, en función de lo que ha percibido, previsto y sabe (normativa, conocimientos técnicos del vehículo, condiciones de la vía, experiencia).

**Se trata de elegir una opción de entre una variedad de alternativas**, que poseen un conjunto de coste y beneficios para el conductor, en el breve lapso de tiempo que tiene. En este proceso tiene un papel fundamental **la percepción subjetiva del riesgo** (este tema es ampliamente tratado en el texto de Psicología de la conducción).

**La percepción del riesgo consiste** y proviene de **evaluar** toda una serie de datos -velocidad, visibilidad, potencia del vehículo, luces de frenado, etc.- y de **emitir** un juicio en cuanto al peligro potencial que para el que percibe (el conductor) presenta una determinada situación y su desarrollo.

En la percepción subjetiva del riesgo, además de las condiciones objetivas externas de la situación de tráfico, son determinantes internos: percepciones, motivaciones, expectativas, estados emocionales, etc. del conductor.

Si la **percepción de los datos es inadecuada o inexacta** (no se recogen elementos importantes o se interpretan incorrectamente) las decisiones resultantes serán poco fiables, es imposible tomar decisiones que reduzcan el riesgo, si se empieza por no saber percibirlo y evaluarlo adecuadamente. Y al contrario, **si las percepciones son rápidas y exactas**, las decisiones serán las adecuadas y la actuación del conductor correcta. Saber **qué buscar y cómo interpretar** lo que vemos es fundamental para una correcta percepción del riesgo. El profesor, para que el alumno aprenda a percibir y valorar el nivel de riesgo real objetivo **puede**, bien en el aula por medio de películas o diapositivas que presenten situaciones arriesgadas, o bien en situación real de circulación, **plantear preguntas** sobre ¿qué harían en esa situación y por qué?, ¿qué consecuencias se derivarían de una u otra decisión?, ¿adelantarías en esta situación?, ¿a qué velocidad circularías en esta situación de lluvia? y comentar las respuestas analizando los factores de riesgo real que ha tenido o no en cuenta para tomar esa decisión.

**Acción o Ejecución.-** Una vez que el conductor ha decidido qué va a hacer, tiene que hacerlo, tiene que actuar, utilizar los mandos y dominar el vehículo. Para ello ha de desarrollar unas habilidades motrices o motoras.

El aprendizaje de estas destrezas se realiza a través de la práctica, la repetición. **En términos generales, en la adquisición de estas destrezas podemos señalar 3 fases:**

- a) **Presentación de instrucciones verbales y/o a través de un modelo.** Se comunica el objetivo de la actividad a realizar y se explican con detalle los pasos que deben realizarse, para que el alumno se haga un esquema mental de lo que tiene que hacer. Puede presentarse la información verbalmente, como un listado de instrucciones a seguir, y/o bien, a través de un modelo de cómo se realiza la acción (el profesor la realiza) o apoyado en un material visual (pequeña pizarra) en el que se representa gráficamente lo que hay que hacer.
- b) **Práctica o ejercicio de la destreza.** En este momento comienza el alumno a practicar, a realizar ejercicios. Primero los más simples y una vez asimilados, pasa después a ejecuciones más complejas. Por ejemplo, para aprender el cambio de marchas, primero se descompone en una serie de pasos que el alumno va realizando: **soltar** el pie del acelerador, **pisar** el embrague, **cambiar** la posición de la palanca, **pisar** el acelerador y **soltar** el embrague; y cuando se ejecutan con cierta rapidez y pre-

cisión estas subtareas, se pasa a realizar el cambio de marchas como una sola acción. En esta fase el profesor debe **corregir** los errores técnicos rápidamente para que no lleguen a automatizarse los "vicios", proporcionar un **feed-back** continuo (información al alumno sobre los resultados de lo que está haciendo para que en función de la misma rectifique), y utilizar **refuerzos**.

- c) Perfeccionamiento y automatización de las tareas. Una vez que el alumno realiza los ejercicios correctamente, la última fase del aprendizaje es automatizar esas tareas, pasar de ejecutarlas de modo controlado a realizarlas de modo automático sin ser consciente de que las realiza (se cambia de marcha inconscientemente).

### 4.2. Conocimientos

El alumno, para poder circular, ha de asimilar una serie de informaciones sobre: cuestiones de seguridad, normas, factores de riesgo, dinámica del vehículo, etc. No se trata de que el alumno memorice unos datos (velocidades, señales,...) sino que comprenda el por qué las normas y la base científica que justifica su existencia (¿Por qué se limita la velocidad a la entrada de una curva?, ¿Qué le ocurre a un vehículo en una curva?, ¿Cuántos metros necesita un vehículo que circula a 80 kilómetros por hora para detenerse?). Estos conocimientos se pueden adquirir por medio de los libros, clases en el aula y cuando el alumno va al volante. El profesor, siempre que tenga ocasión en las clases de circulación, debe hacer referencia a esas informaciones que anteriormente ha asimilado el alumno, con el fin de que comprenda su conexión con la seguridad en la conducción.

### 4.3. Actitudes

Son complementarias a los conocimientos. Para desarrollar actitudes positivas hacia la seguridad, el alumno tiene que **comprender** las normas que rigen el tráfico, **aceptarlas e integrarlas** en su comportamiento. **Las actitudes pueden definirse** como "tendencias o disposiciones, adquiridas y relativamente duraderas a evaluar de un modo determinado un objeto, una persona, suceso o situación y a actuar en consonancia con dicha evaluación" (SARABIA, 1992). **En las actitudes hay que distinguir:** un **componente conductual** (una forma de comportarse), un **componente afectivo** (sentimientos y emociones agradables o desagradables, de aprobación o rechazo), y un **componente cognitivo** (conocimientos y creencias sobre algo). Las actitudes se aprenden desde muy temprana edad (familia, escuela, grupo de iguales) y son difíciles de modificar. Pero, dada la relevancia del tema respecto a la seguridad en la conducción, y a pesar de la complejidad del proceso de modificación, el Profesor de Formación Vial debe intentar influir en las actitudes de sus alumnos; por un lado, porque es un modelo al que imitar, y, por otro, porque a través de las informaciones que transmite, puede "desmontar los mitos y creencias falsos que trae el alumno" (con un coche potente puedo ir a la velocidad que quiera, con una ducha de agua fría se pasan los efectos del alcohol, etc.) y potenciar sentimientos agradables, de aprobación hacia la seguridad, la evitación del riesgo.

## 5.- CONDICIONES QUE FAVORECEN EL APRENDIZAJE DE LA CONDUCCIÓN

### 5.1. Ejercicio o repetición y conocimiento de resultados

Las conductas motoras que exige la conducción se aprenden practicándolas. Para mejorar la precisión, velocidad y calidad de las destrezas, el alumno tiene que practicar repitiendo cada operación hasta llegar a ejecutarlas correctamente.

En un estudio sobre el aprendizaje de tareas industriales, LEPLAT señaló que la sola repetición de la tarea no era suficiente para garantizar la adquisición de habilidades y que el conocimiento de los resultados por el alumno es un factor esencial en esa adquisición. No es la mera práctica la que enseña, sino la práctica cuyos resultados son conocidos por el alumno. Si el profesor comunica a su alumno los objetivos que tiene que alcanzar y los resultados que va consiguiendo en la ejecución de las tareas motrices, al alumno le resultará más sencillo y rápido efectuar los ajustes necesarios para reducir las discrepancias entre unos y otros que si sólo dispone de referencias a partir de sus sensaciones.

## 5.2. Refuerzo

Cuando una conducta es seguida de una **"recompensa"**, ésta tiende a consolidarse. Como señalábamos en páginas anteriores, **el refuerzo es todo aquello cuyo efecto es mantener una conducta**. El **éxito** en la realización de un ejercicio es una recompensa, un refuerzo para el alumno, cuando éste está motivado, es decir, si tiene interés por aprender; así como también lo es la aprobación del profesor cuando el alumno ejecuta adecuadamente los ejercicios, si el profesor es reconocido, aceptado por el alumno como experto y si esta relación de autoridad es vivida cooperativamente y no como una amenaza. El profesor puede planificar **situaciones de éxito**: proponer ejercicios, plantear preguntas... que hagan sentir al alumno los progresos que realiza, fortaleciendo así los aprendizajes conseguidos y facilitando los nuevos.

## 5.3. Valor pedagógico del fracaso

En torno al **fracaso**, interesa reseñar la importancia que tiene para el futuro conductor conocer las consecuencias de sus errores. Decirle, explicarle lo que puede pasar en ocasiones no es suficiente, debe experimentarlo. El profesor ha de cuidar que la ejecución de errores no implique riesgos. **Si el alumno se da cuenta de que comete un error, es suficiente indicar cómo evitarlo para la próxima vez; si, por el contrario, no lo percibe, se le debe señalar inmediatamente para impedir que se convierta en una conducta habitual**. Al señalarlos, es conveniente **evitar la simple descalificación** que podría suponer para el alumno un deterioro de su autoestima y una pérdida de confianza en sí mismo que dificultaría su aprendizaje.

**El error tiene valor pedagógico**, pues el alumno evitará reincidir. Sin embargo, **no se debe abusar de él**, planificando excesivas situaciones de fracaso, **ni dejar** que el alumno persevere en el mismo.

## 5.4. Informaciones específicas y próximas en el vehículo

Las indicaciones que se den **han de ser específicas, no generales**, y deben presentarse de forma que puedan ser seguidas inmediatamente por la respuesta del alumno.

Las tareas de aprendizaje **han de ser fragmentadas** de forma que revelen las unidades de conducta, los comportamientos operativos que han de ser aprendidos.

El profesor, en primer lugar, debe analizar la actividad del conductor, descomponer la conducción en operaciones simples: conducir es arrancar, girar, adelantar, etc. Cada una de estas operaciones, que resultan complejas para el principiante, ha de descomponerse en otras más elementales. El alumno ha de comenzar por las operaciones sencillas e ir poco a poco integrándolas en otras más complejas.

## 5.5. Disposición

En el alumno debe darse una **disposición para el aprendizaje**. Ha de **reunir** unas condiciones psicofísicas, **poseer** unas capacidades adquiridas y **estar motivado**. Debe estar dispuesto a aprender, prestar la atención necesaria y **no encontrarse** en una situación especial, cansado, adormilado, que frene su aprendizaje.

**El profesor ha de motivar al alumno**, despertar en él un auténtico interés de "aprender a conducir con seguridad", de respetar las normas y señales reguladoras de la circulación, y de velar por la seguridad propia y ajena.

## 5.6. Control continuo del aprendizaje

En todo momento el **profesor debe saber** en qué etapa del proceso formativo se sitúa el alumno, los progresos, las lagunas y dificultades con que se encuentra. **Ello le permitirá valorar** los resultados de la enseñanza que está realizando, **planificar** la clase siguiente con ese alumno y **mantenerle informado**.

**EJERCICIOS DE AUTOCOMPROBACIÓN**

- 1.- Define qué es el aprendizaje.
- 2.- ¿Qué es el refuerzo?
- 3.- Define qué son las habilidades.
- 4.- Cita las habilidades que debe poseer todo conductor.
- 5.- Si decimos que las indicaciones que se den a los alumnos en el vehículo deben ser específicas, generales y claras, tal afirmación, ¿es verdadera o falsa?

1- .....

2- .....

3- .....

4- .....

5- .....

## SOLUCIONES A LOS EJERCICIOS DE AUTOCOMPROBACIÓN

- 1.- Proceso mediante el cual un sujeto adquiere destreza o habilidades prácticas, incorpora contenidos informativos o adopta nuevas estrategias de conocimiento y/o acción.
- 2.- El refuerzo es la consecuencia de una conducta que fortalece esa conducta.
- 3.- Respuestas perceptivas y motrices, integradas en un fragmento de conducta, y que responden a un aprendizaje con una finalidad concreta.
- 4.- Percepción, previsión, decisión y acción.
- 5.- Falsa.

## TEMA 2

### PLANIFICACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN

Objetivos:

Cuando usted termine el tema deberá ser capaz de:

1. Definir el concepto de programa educativo.
2. Analizar la necesidad de elaborar un programa en la enseñanza.
3. Analizar los elementos de un programa educativo.
4. Diseñar un programa de formación teniendo en cuenta objetivos y contenidos

### 1. EL PROGRAMA DE FORMACIÓN

#### 1.1. Concepto

El término programa tiene **diferentes acepciones**; así hablamos de "programa de vacaciones", "programa de los partidos políticos", "programa de espectáculos" y de "programa formativo". Es un término al que se le dan distintas interpretaciones aunque **en todas subyace la idea de planificación**, de previsión anticipada de algo. En ocasiones se utiliza para denominar una "declaración de intenciones", es el caso de los programas de los partidos políticos en momentos de elecciones; en otras se concretiza más, por ejemplo es el caso del programa de vacaciones, donde además de tener la intención de disfrutar ese tiempo de ocio, descansar, hacemos otras consideraciones: ¿de qué medios disponemos? ¿dónde nos gustaría ir? ¿cómo vamos a realizar el viaje? ¿qué necesitamos?, etc.

En un contexto formativo, un **programa es un proyecto de actividades educativas a realizar para cubrir satisfactoriamente los objetivos propuestos**. Es, por lo tanto, un trabajo del profesor previo al proceso de formación y al acto educativo por el cual el profesor ordena, dispone, prepara, los distintos elementos (objetivos, materiales, métodos...) que afectan a la dinámica concreta del proceso de enseñanza-aprendizaje. **A la acción de elaborar el programa se le denomina programación.**

En el ámbito de la enseñanza de la conducción entendemos por **programa un proyecto de formación a través del cual se pretende conseguir formar a los aspirantes al permiso o licencia de conducción como conductores seguros, capaces de circular por las vías públicas garantizando unos niveles básicos de seguridad para ellos y para el resto de los usuarios con los que comparten las vías públicas**. Es un documento en el que se escribe, se plasma todo lo que se quiere hacer, para luego llevarlo a la práctica.

#### 1.2. Necesidad de elaborar un programa

La complejidad que, en general, entrañan todos los procesos de enseñanza-aprendizaje, donde se busca obtener unos resultados, se busca la eficacia, no se puede dejar en manos de la improvisación o del azar. El docente necesita tener una guía que oriente su trabajo diario y le permita facilitar un alto nivel de aprendizaje del alumno.

Como razones que justifican la necesidad de elaborar un programa en todo proceso de enseñanza, entre otras, podemos señalar:

- Necesidad de **establecer** claramente los resultados que se espera obtengan los alumnos.
- Necesidad de **dosificar, secuenciar**, los conocimientos a impartir según las condiciones personales de cada alumno, su ritmo de aprendizaje, sus aptitudes para desarrollar determinadas habilidades.
- Necesidad de **fijar la metodología más adecuada** en función del contenido que tienen que aprender y de las características de los alumnos.
- Necesidad de **controlar, evaluar** el progreso de los alumnos y, en función de ello, valorar si la metodología utilizada se puede mejorar o incluso modificar.

En el ámbito de la formación de los conductores, además de por las razones anteriormente indicadas, resulta necesario elaborar un programa para **integrar** en los distintos temas de teórica y en las clases prácticas, lo que hoy resulta fundamental si hablamos de formación de conductores: conocimientos sobre los factores de riesgo, consecuencias derivadas de determinados comportamientos peligrosos y actuaciones que pueden evitar los accidentes.

#### 1.3. Elementos de un programa educativo

Imaginemos que Vd es un experto/a en natación y le proponen dar un curso de natación, ¿qué haría?, probablemente se pondría a pensar en ¿qué va a enseñar? ¿cómo lo va a enseñar? y ¿cómo va a comprobar si sus alumnos han aprendido o no? **A través de las respuestas a estas cuestiones estaría Vd. identificando los elementos básicos de un programa que son:**



- **OBJETIVOS.** Son la especificación de los resultados que se pretenden alcanzar. Describen la conducta que se espera observar en los alumnos. **¿PARA QUÉ FIN ENSEÑO?**, o ¿Qué pretendo conseguir en mi alumno? ¿Qué va a tener que ser capaz de hacer el alumno al final de la enseñanza?
- **CONTENIDOS.** Son el cuerpo organizado de conocimientos (teóricos, prácticos) que se consideran relevantes para potenciar el desarrollo de esas capacidades. **¿QUÉ TENGO QUE ENSEÑAR?** ¿Qué informaciones les voy a dar?
- **MÉTODOS.** Hace referencia al modo de proceder, de actuar. Variará en función del tipo de objetivo que se pretenda conseguir y de las características de los alumnos a quienes se dirige esa enseñanza, **¿CÓMO VOY A ENSEÑAR?** ¿qué técnica, qué actividad voy a proponer?
- **RECURSOS DIDÁCTICOS.** Materiales que se precisan para facilitar la comunicación didáctica. **¿QUÉ MEDIOS UTILIZAR?**.
- **EVALUACIÓN.** Comprobación, verificación de los cambios que se han producido. **¿CÓMO COMPROBAR EL PROGRESO DEL ALUMNO?**.
- **EL TIEMPO.** Duración del proceso de enseñanza-aprendizaje. **¿DE CUÁNTO tiempo se dispone o cuánto tiempo se necesita para impartir la enseñanza?**

Este elemento condiciona en gran medida al resto de los elementos de la programación. Si el tiempo viene impuesto, el profesor deberá adecuar los otros elementos de la programación al mismo. En el contexto de la formación de conductores, el docente tiene cierta capacidad de decisión sobre qué duración debe tener la enseñanza. En este caso la duración, además de en función de los contenidos, estará muy determinada - sobre todo en la enseñanza práctica- por los progresos que vaya realizando el alumno.

Además de estos elementos, en todo programa de enseñanza se ha de tener en cuenta **EL SUJETO** a quien va dirigido ese programa, y, en función del mismo, se determinan el resto de los elementos. En el ámbito de la formación de los conductores, los objetivos a alcanzar y los contenidos a impartir tienen que ser los mismos para los aspirantes a un determinado tipo de permiso o licencia, las diferencias individuales y/o grupales que encontremos, por ejemplo, cursos específicos para aspirantes con dificultad de lectura comprensiva, o para alumnos con discapacidades auditivas, nos obligarán a modificar la metodología, los recursos, el tiempo, incluso los sistemas de evaluación, pero no objetivos y contenidos, puesto que van a circular por las mismas vías públicas que el resto de los usuarios.

#### 1.4. Características de un buen programa

**Un buen programa debe :**

- **1.- Expresar** con claridad y precisión los objetivos que se quieren alcanzar, estableciéndolos secuencialmente, así como todos los demás elementos de la programación.
- **2.- Permitir** que cada alumno camine a su ritmo de aprendizaje y asimilación.
- **3.- Centrar su atención** en la actividad del alumno más que en la del profesor.
- **4.- Ser flexible** para poder llevar a cabo modificaciones, rectificaciones o ampliaciones.
- **5.- Ser fácilmente realizable.**

#### 1.5. Diseño del programa de formación de conductores

¿Es necesario elaborar un programa de enseñanza o ya existe? ¿cómo se elabora? En el Real Decreto 772/97 de 20 de mayo están especificados en diversos capítulos los objetivos que se han de alcanzar y los contenidos para lograr esos objetivos. El profesor, por tanto, tiene un punto de partida para el diseño de un programa formativo. Considerando lo establecido en el mencionado texto normativo como los mínimos a conseguir en la formación de un conductor, puede ampliarlos y precisar el resto de los elementos en los que la Administración no interviene como son la metodología, recursos más adecuados a utilizar (al margen de los mínimos que fija la Administración), tiempo y sistema e instrumentos de evaluación a utilizar para comprobar la evolución y progreso del alumno.

### Orientaciones para la realización de un programa de enseñanza.

Antes de elaborar el programa, hemos de recopilar la documentación necesaria para realizar nuestra tarea, como mínimo las disposiciones reglamentarias que hagan referencia al tema, y textos (UCLÉS, J. : Programa de enseñanza práctica de la conducción. Madrid, DGT,1996), guías didácticas o manuales que nos aporten información sobre el contenido a impartir.

#### Los pasos a seguir serían los siguientes :

- 1º.- **Establecer los objetivos a alcanzar.** Teniendo en cuenta las exigencias que plantea la tarea de conducir (Ver tema I) y los objetivos establecidos reglamentariamente ¿qué realizaciones debe ejecutar el alumno?.
- 2º.- **Fijar el contenido a impartir para lograr cada uno de los objetivos fijados.** ¿Qué información en concreto debo transmitir al alumno?
- 3º.- **Señalar el método**, técnica que voy a utilizar para impartir esos contenidos.
- 4º.- **Precisar el material que voy a usar.** ¿Dispongo de ese material o tengo que diseñarlo?
- 5º.- **Indicar el instrumento de evaluación que voy a utilizar:** cuestionarios, listas de observación (práctica).

Para que el **programa** resulte global y coherente, todos los elementos del mismo deben correlacionarse, guardar una relación entre ellos. (Cada uno de estos elementos se desarrollan con más detenimiento en este tema y en los siguientes).

En último lugar, y cuando nos encontramos en clase con el/los alumnos, **adaptar** ese programa elaborado a las características y ritmo de aprendizaje de los mismos. **Recordar que el alumno es el protagonista principal de todo proceso educativo.**

La elaboración de un programa, como vemos es un trabajo bastante laborioso, y pese a las dificultades que en ocasiones puede plantear el trabajo en grupo, resultaría mucho más enriquecedor y completo que fuera elaborado por el equipo de profesores de la Autoescuela.

## 2. LOS OBJETIVOS EDUCATIVOS

**Un objetivo educativo es la descripción de un modelo de comportamiento que esperamos sea alcanzado por el alumno como manifestación concreta del desarrollo de sus capacidades.** Los objetivos **indican** el resultado final que se espera conseguir en los alumnos por medio del aprendizaje, no las conductas que realiza el profesor para que los alumnos obtengan unos resultados.

Se obtienen respondiendo a la cuestión de ¿para qué enseñar? **¿qué se pretende lograr al final de la intervención educativa?**

### 2.1. Importancia de los objetivos en una programación

El establecimiento y formulación de los objetivos son una pieza clave en la enseñanza porque :

- a) **Sirven de guía al profesor.** Le ayudan a definir el contenido de la enseñanza, la elección del método, la selección del material, y a distribuir el tiempo educativo. Si está claramente definido lo que el alumno tiene que ser capaz de realizar al final del aprendizaje le va a resultar fácil al profesor fijar: la información concreta que tiene que proporcionar al alumno, los ejercicios que le tiene que plantear, el material didáctico más adecuado.

Por ejemplo, se formula el siguiente objetivo: "Que el alumno, ante una película sin sonido sobre distinto tipo de vías comente la velocidad genérica a que se debe circular por cada una de ellas, no se admite ningún error".

La redacción de este objetivo nos ayuda a concretar la actuación del profesor en diferentes aspectos :

¿Qué información le hemos de dar previamente para que sea capaz de responder adecuadamente? : Tipos de vías públicas y velocidades genéricas.

¿Qué material utilizaremos? : Películas

¿Qué método? : Exposición del profesor.

**b) Permiten una evaluación del proceso de aprendizaje.** Si no sabemos qué es lo que el alumno tiene que hacer o alcanzar, tendremos dificultades para evaluar la eficacia de nuestro trabajo. Para comprobar los progresos que va realizando el alumno o en caso contrario, verificar, analizar las posibles causas del "fracaso" y, en último lugar plantearnos nuevas actuaciones que mejoren el progreso del alumno.

**c) Aumentan la motivación del alumno.** La comunicación de los objetivos ayuda a los alumnos a conocer qué es exactamente lo que tienen que aprender, a discernir, a separar los detalles esenciales de los que no lo son y, por tanto, a concentrar su esfuerzo en lo más relevante.

## 2.2. Clasificación de los objetivos

A continuación se presentan unos objetivos educativos:

- Que el alumno adquiera unos conocimientos, y desarrolle habilidades y actitudes que le garanticen una conducción segura, con el menor riesgo posible.
- Que el alumno tenga un conocimiento razonado sobre mecánica y entretenimiento simple de las partes y dispositivos del vehículo que le permitan detectar los defectos técnicos más importantes del mismo, en particular los que pongan en peligro la seguridad, y remediarlos debidamente.
- Que el alumno conozca el funcionamiento y entretenimiento de cada uno de los sistemas mecánicos del vehículo.
- Que el alumno verifique correctamente el nivel del aceite en el motor del vehículo de la Autoescuela.

Estas frases expresan objetivos pero, ¿son iguales?, ¿en qué se diferencian?. **Son cuatro objetivos distintos, que difieren en:**

- **Nivel de abstracción en que están formulados.** Cada uno de ellos responde a un nivel de abstracción diferente, están colocados de mayor a menor grado de abstracción, es decir, van de una formulación muy abstracta y general, a otra muy concreta.
- **Afectan a ámbitos diferentes de la persona.** En unos se hace referencia a conocimientos, habilidades y actitudes, en el c) sólo a conocimientos, y en el d) sólo a habilidades.

Por ello, los objetivos educativos se clasifican atendiendo a dos criterios:

### 2.2.1. Según el nivel de abstracción en que estén enunciados (Ver Figura 1):

- Objetivo Final o Gran Meta.
- Objetivos Generales.
- Objetivos Específicos.
- Objetivos Operativos.

Estos objetivos se relacionan unos con otros. Del Objetivo final o Meta se deducen varios Objetivos generales, cada Objetivo general, a su vez, se desglosa en otros específicos, y cada objetivo específico se desglosa en otros objetivos operativos o tareas.

- **Primer nivel: nivel de los grandes fines, de las Metas** a alcanzar. **Su formulación es muy abstracta, poco concreta.** Se trata de intenciones, de logros a largo plazo. Generalmente, los grandes fines educativos están formulados en textos normativos.

A este nivel correspondería el objetivo anteriormente señalado como **a) "Que el alumno adquiriera conocimientos y desarrolle habilidades y actitudes que le garanticen una conducción segura, con el menor riesgo posible".**

- **Segundo nivel: nivel de los objetivos generales.** Es un nivel algo más concreto que el anterior, pero todavía muy general. En su formulación responden a un propósito muy amplio y no sugieren en sí el desarrollo de ninguna actividad en concreto.

A este nivel correspondería el objetivo señalado como **b) "Que el alumno tenga un conocimiento razonado sobre mecánica y entretenimiento simple de las partes y dispositivos del vehículo que le permitan detectar los defectos técnicos más importantes del mismo, en particular los que pongan en peligro la seguridad, y remediarlos debidamente".**

Para que los objetivos generales trasciendan el nivel de buenas intenciones, tienen que ser estructurados en otros niveles más concretos (objetivos específicos), y enunciados de forma, que su vinculación con unos contenidos determinados sea evidente y además que su cumplimiento se pueda constatar tanto por parte del profesor como por parte de los alumnos.

- **Tercer nivel: Objetivos específicos.** Su **formulación** es mucho más **precisa** y hace **referencia** a una unidad de **contenido más concreto.**

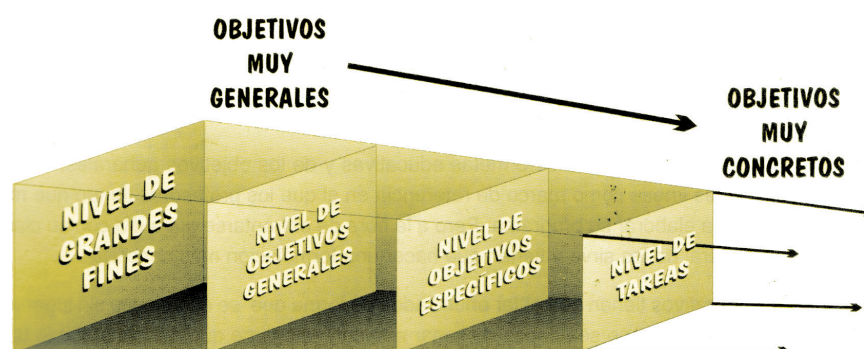
En este nivel se encontraría el objetivo señalado como **c) "Que el alumno conozca el funcionamiento y entretenimiento de cada uno de los sistemas mecánicos del vehículo".**

Estos objetivos en términos didácticos están vinculados con los programas que estructuran el contenido de una materia. Han de estar redactados de manera que claramente se puedan deducir los contenidos que se deben impartir para que el alumno pueda alcanzar ese objetivo.

- **Cuarto nivel: nivel de tareas, actividades u objetivos operativos.** Supone la formulación de las tareas concretas que el alumno tiene que realizar para alcanzar la conducta deseada y el criterio de evaluación que piensa aplicar. Son los objetivos que más claramente identifican el resultado como una manifestación observable de la conducta.

En este nivel se encontraría el objetivo **d) "Que el alumno verifique correctamente el nivel del aceite en el motor del vehículo de la Autoescuela".**

El proceso para su formulación es el siguiente: cada objetivo específico se desglosa en las operaciones o tareas concretas a realizar.



### 2.2.2. Clasificación de los objetivos en función de las áreas de la capacidad humana a que hagan referencia

Los objetivos, según el área del comportamiento a que atiendan, se clasifican en :

#### COGNOSCITIVOS

Si lo que se pretende es que el alumno adquiera conocimientos y/o desarrolle capacidades cognitivas (comprender, analizar, sintetizar, resolver problemas) relacionadas con conceptos, normas, principios. Estos objetivos se refieren a la memoria o evocación de conocimientos.

Ejemplo : Que el alumno enumere los lugares en que está prohibido realizar la maniobra de adelantamiento.

#### PERCEPTIVO-MOTOR

En la formación de conductores se enmarcan en este ámbito aquellos objetivos que hacen referencia al desarrollo de la capacidad de exploración del campo visual, identificación de señales o indicios significativos, de previsión, de decisión, y de acción (automatización de mandos).

Ejemplo : Que el alumno observe correctamente por el espejo retrovisor para apreciar la presencia del vehículo que ha sido adelantado.

#### AFECTIVOS

Cuando el cambio de comportamiento que se espera del alumno se sitúa en el ámbito de las actitudes, de los valores. En el entorno de la formación de conductores, se espera desarrollar en los aspirantes a un permiso una valoración positiva hacia la seguridad. Se pretende que el alumno tome conciencia del riesgo que puede haber, acepte sus propias limitaciones en el manejo del vehículo e incorpore automáticamente en su conducción normas de seguridad. Son objetivos difícilmente evaluables.

Ejemplo : Que el alumno se dé cuenta del riesgo que conlleva la falta de visibilidad al realizar un adelantamiento.

### 2.3. Formulación de los objetivos operativos o tareas

La formulación de los grandes fines o metas educativas y de los objetivos generales, sirven para establecer las grandes líneas como marco de referencia en el que los profesores tienen que moverse cuando se disponen a elaborar su programa. Pero a la hora de enfrentarse día a día con su clase, esa formulación tan general no les sirve y tienen que hacer una formulación más concreta .

Los objetivos operativos tienen que estar enunciados de forma que se establezca sin lugar a dudas lo que se espera que el alumno sea capaz de llegar a hacer, esto tiene que ser constatable tanto por el profesor como por el propio alumno. Para su formulación, se desglosa el objetivo específico en las distintas tareas o realizaciones que tiene que ser capaz de ejecutar el alumno.

Un objetivo es operativo en la medida en que ofrece a todo el que lo lee una visión (de lo que llegará a hacer el alumno al término del curso) idéntica a la que tiene en su mente el profesor que lo ha formulado. Por ejemplo **"Que el alumno accione el indicador de dirección izquierdo, sin soltar el volante, al rebasar a un vehículo inmovilizado"**.

**Para enunciar de forma correcta un objetivo a este nivel deben tenerse en cuenta tres aspectos:**

**1º.- REALIZACIÓN.** Un objetivo operativo tiene que reflejar la conducta final, la acción a realizar por el alumno. La gran dificultad estriba en encontrar palabras que expresen lo que el profesor quiere que el alumno sea capaz de realizar, y para ello es de gran utilidad emplear verbos que expresen conductas fácilmente observables (observar, señalar, utilizar, estacionar, indicar, enumerar...).

En el ejemplo expuesto la realización sería **accionar el indicador de dirección izquierdo**.



**2º.- CONDICIÓN.** Un objetivo operativo debe dar las condiciones en las que se se va a realizar la tarea. El establecimiento de estas condiciones resulta de mayor importancia para unos objetivos que para otros. También hay que señalar que en ciertos casos las condiciones deben incluir la especificación del material que el alumno va a utilizar en la realización de la tarea.

En el ejemplo, la condición se encuentra en al **rebasar a un vehículo inmovilizado**.

**3º.- CRITERIO.** El tercer componente de un objetivo de enseñanza operativo es la inclusión en el enunciado del mismo del criterio bajo el cual se va a juzgar si el objetivo ha sido o no conseguido. **El criterio debe ser lo suficientemente concreto**, para permitir al profesor determinar si la ejecución de la tarea motriz objeto del aprendizaje por parte del alumno es satisfactoria, de acuerdo al nivel de exigencia que se haya planteado en el desarrollo del programa. Al mismo tiempo este criterio sirve de referencia al alumno para saber lo que se espera de él y hacia donde tiene que orientar su esfuerzo. Una de las formas de describir el criterio puede ser señalar el tiempo mínimo en que ha de producirse esa actividad ; y otra, indicar el grado de precisión con que ha de realizarla, los errores que se admiten.

En el ejemplo antes señalado, el criterio es sin **soltar el volante**.

De estos tres componentes se considera en términos generales, que en el primero la realización es imprescindible para hacer una formulación correcta y que las condiciones y el criterio no siempre son necesarios, pero su expresión facilita la claridad del objetivo y disminuye las posibilidades de interpretación.

### 2.4. Algunas consideraciones a tener en cuenta a la hora de formular objetivos operativos (tareas)

**A título de resumen**, y como complemento a todo lo dicho en relación con la formulación operativa de objetivos, vamos a señalar **algunas consideraciones a tener en cuenta**:

- Tienen que **ser formulados en términos de conductas observables**, intentando eliminar toda ambigüedad que haga posible diferentes interpretaciones de lo que se quiere que haga el alumno.
- Deben **expresar resultados concretos** para que su evaluación sea clara y objetiva.
- Han de **secuenciarse e integrarse en la estructura general de la programación** plasmándolo en el instrumento de trabajo (por ejemplo fichas) que hayamos elegido para utilizarlo en la práctica diaria.
- Si el logro de un objetivo operativo plantea dificultades a algún alumno, será necesario descomponerlo en otras unidades de conducta más simples. Por ejemplo : objetivo operativo " Utilizar correctamente la llave de contacto para arrancar el motor " que a su vez se puede descomponer en otras unidades de conducta más simples como :
  - Meter la llave en el contacto.
  - Girar un poco la llave sin forzar.
  - Desbloquear la dirección.
- Formular objetivos generales del ámbito afectivo en la enseñanza de la conducción es relativamente sencillo, pero cuando queremos bajar a niveles de concreción es mucho más complicado. Nos puede ayudar a su redacción el recordar qué se entiende por actitud : " tendencia o disposición adquirida y relativamente duradera a evaluar de un modo determinado un objeto, una persona, suceso o situación y a actuar en consonancia con dicha evaluación ", o dicho de otra forma, es la predisposición a comportarse de una determinada forma, pero el que un alumno ante el profesor respete las normas de seguridad, se coloque el cinturón, respete las señales, incluso nos explique las razones de la peligrosidad de circular a velocidad excesiva, etc, no es garantía de que se haya desarrollado en él un deseo de circular de una manera segura. Por tanto, el profesor debe plantearse como tarea primordial desarrollar objetivos afectivos (actitudes hacia la seguridad) dada la importancia que tienen respecto a la Seguridad Vial, pero ha de tener en cuenta la dificultad que tiene su evaluación, es decir comprobar si el alumno ha desarrollado o no esas actitudes.

- Es posible que, si usted consulta libros o trabajos de diferentes autores, compruebe que la denominación que le dan a los diferentes niveles de concreción es distinta a la señalada en este texto. No se preocupe, lo importante es establecer una determinada graduación de niveles atendiendo a su grado de concreción, reduciendo éste hasta las tareas o realizaciones concretas, independientemente de la denominación que se dé a los objetivos intermedios, teniendo en cuenta que se debe denominar siempre igual a objetivos de un mismo nivel de concreción.

## 2.5. Objetivos de la formación de conductores

Del análisis del Reglamento General de Conductores, aprobado por Real Decreto 772/1997, de 30 de mayo, puede esbozarse, a modo de ejemplo, la siguiente clasificación de los objetivos según el nivel de abstracción.

**La Meta o Gran fin**, podría estar recogida en el enunciado del art. 1

"Con el objeto **de garantizar la aptitud de los conductores para manejar los vehículos con el menor riesgo posible**, la conducción de vehículos a motor y ciclomotores, exigirá haber obtenido previamente autorización administrativa que se **dirigirá a verificar que los conductores tengan los requisitos de capacidad, conocimientos y habilidad necesarios para la conducción del vehículo de que se trate**". Se expresan intenciones a largo plazo, propias de este nivel de abstracción.

Objetivos Generales podrían inferirse de la lectura del art. 43 del mismo Reglamento. En el mismo se proponen de forma amplia -aunque más concreta que en el art.1- las parcelas de dominio que todo conductor debe poseer.

"Todo aspirante a conductor debe :

- **Manejar adecuadamente el vehículo** y sus mandos para no comprometer la seguridad vial y conseguir una utilización responsable del vehículo.
- **Dominar el vehículo** con el fin de no crear situaciones peligrosas y reaccionar de forma apropiada cuando éstas se presenten.
- **Discernir los peligros** originados por la circulación y valorar su gravedad.
- **Observar las disposiciones legales y reglamentarias** en materia de tráfico, circulación de vehículos y seguridad vial, en particular las que tengan por objeto prevenir los accidentes de circulación y garantizar la fluidez y seguridad de la circulación.
- **Tener un conocimiento razonado** sobre mecánica y entretenimiento simple de las partes y dispositivos del vehículo que le permitan detectar los defectos técnicos más importantes del mismo, en particular los que pongan en peligro la seguridad y remediarlos debidamente.
- **Tener en cuenta todos los factores que afectan al comportamiento de los conductores** con el fin de conservar en todo momento la utilización plena de las aptitudes y capacidades necesarias para conducir con seguridad.
- **Contribuir a la seguridad** de todos los usuarios, en particular de los más débiles y los más expuestos al peligro, mediante una actitud respetuosa y solidaria.
- **Contribuir a la mejora del medio ambiente**, evitando la contaminación.
- **Auxiliar a las víctimas de accidentes de circulación**, prestar a los heridos el auxilio que resulte más adecuado según las circunstancias, tratando de evitar mayores peligros o daños, restablecer, en la medida de lo posible, la seguridad de la circulación y colaborar con la autoridad y sus agentes en el esclarecimiento de los hechos".



**Objetivos Específicos.** Podrían tener como referencia más próxima los artículos 48, 49 y 50 del Reglamento citado. En ellos se expresan áreas de formación mucho más precisas (bien de conocimientos, aptitudes o destrezas y de comportamientos) haciendo referencia a unidades de contenido más concretas. Estos artículos como se comentará más adelante, especifican claramente los contenidos de la formación de los conductores.

**Objetivos Operativos**, al expresar las tareas o realizaciones más concretas que el alumno tiene que ejecutar, podrían deducirse de la lectura de algunos artículos relacionados con las pruebas a realizar para comprobar los conocimientos, aptitudes y los comportamientos (por ejemplo, para el permiso de la clase B, se podría extraer un objetivo del art. 52.3 J)

### 3. CONTENIDOS DE LA FORMACIÓN DE CONDUCTORES

El contenido de la enseñanza es lo que hay que enseñar y transmitir a los alumnos para que aprendan. Podemos definirlo como "el conjunto organizado de conocimientos o saberes que se consideran necesarios para el desarrollo de las capacidades de un alumno".

En el ámbito de la formación de los conductores, y teniendo en cuenta las exigencias que plantea la tarea de la conducción, los contenidos, lo que hay que enseñar a los alumnos son:

- **CONOCIMIENTOS**, Tanto de orden reglamentario como técnico, **comportamiento en caso de accidente, etc.**
- **DESTREZAS O HABILIDADES** perceptivo-motoras: percepción, previsión, decisión y actuación sobre el vehículo.
- **ACTITUDES** hacia una conducción segura.

En el sistema de enseñanza de la conducción que se aplica en España, los contenidos mínimos, se encuentran delimitados en el Reglamento General de Conductores.

En los artículos 48, 49 y 50 (Capítulo III del Título II), se establecen de forma ordenada los **conocimientos** (art.48), **las aptitudes o habilidades** (art.49) **y los comportamientos** (conocimientos + habilidades + actitudes).

A continuación vamos a ir señalando cada uno de estos contenidos, referidos siempre a los aspirantes al permiso de conducción de la clase B (las especificaciones para el resto de los permisos se pueden encontrar en el citado Reglamento).

#### ¿QUÉ CONOCIMIENTOS MÍNIMOS TIENEN QUE APRENDER ?

Están especificados en el artº 48 (Cap.III del Título II).

#### ARTÍCULO 48.- Conocimientos

Todo solicitante de permiso de conducción, cualquiera que sea su clase, **deberá poseer y demostrar que posee** un conocimiento razonado y una buena comprensión de, al menos, las materias que a continuación se indican :

- 1ª.- La vigilancia y las actitudes con respecto a los demás usuarios: su importancia. Necesidad de una colaboración entre los usuarios: no molestar, no sorprender, advertir, comprender, prever los movimientos de los demás.
- 2ª.- Las funciones de percepción, de evaluación y de toma de decisiones, principalmente el tiempo de reacción y las modificaciones de los comportamientos del conductor vinculados a los efectos del alcohol, drogas, medicamentos, enfermedades, estados emocionales, fatiga, sueño y otros factores.

- 3ª.- Los principios relativos al respeto de las distancias de seguridad entre vehículos, a la distancia de frenado y a la estabilidad del vehículo en la vía teniendo en cuenta las diferentes condiciones meteorológicas o ambientales, las características de los distintos tipos y tramos de vía y el estado de la calzada.
- 4ª.- Los riesgos de la conducción vinculados a los diferentes estados de la calzada y especialmente sus variaciones según las condiciones atmosféricas, la hora del día o de la noche.
- 5ª.- La vía: Clases de vía y partes de la vía. Características de los diferentes tipos de vía y las disposiciones legales derivadas de ello.
- 6ª.- Los riesgos específicos relacionados con la inexperiencia de otros usuarios de la vía y con los usuarios más vulnerables, como por ejemplo los peatones, (especialmente los niños, las personas de edad avanzada o con problema de movilidad), los ciclistas, los conductores de ciclomotores, de motocicletas, de vehículos especiales y otros.
- 7ª.- Los riesgos inherentes a la circulación y a la conducción de los diversos tipos de vehículos y a las diferentes condiciones de visibilidad de sus conductores.
- 8ª.- Los elementos mecánicos relacionados con la seguridad de la conducción y, en particular, poder detectar los defectos más corrientes que puedan afectar a los sistemas de dirección, suspensión, ruedas, frenos y neumáticos, alumbrado y señalización óptica (luces, indicadores de dirección, señal acústica, catadióptricos) y espejo, a los retrovisores, lavaparabrisas y limpiaparabrisas, y a los cinturones de seguridad.
- 9ª.- Los equipos de seguridad de los vehículos, especialmente los cinturones de seguridad y los equipos de seguridad para niños.
- 10ª.- La utilización del vehículo en relación con el medio ambiente: uso adecuado de las señales acústicas, conducción económica y ahorro de combustible, limitación de emisiones contaminantes y otras medidas a tener en cuenta por el conductor para evitar la contaminación ambiental.
- 11ª.- Las disposiciones legales y reglamentarias en materia de tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, especialmente las que se refieran a las normas y señales reguladoras de la circulación.
- 12ª.- Normativa relativa a los documentos administrativos necesarios para circular conduciendo un vehículo a motor: documentos relativos al conductor, al vehículo y, en su caso, a la carga transportada.
- 13ª.- Factores y cuestiones de seguridad relativos a la carga del vehículo y a las personas transportadas.
- 14ª.- Los accidentes de circulación: factores que intervienen. Causas más frecuentes de los accidentes.
- 15ª.- Comportamiento y primeros auxilios en caso de accidente de tráfico en relación con la seguridad de la circulación, las víctimas, la compañía aseguradora y la autoridad y sus agentes. Auxilio sanitario: primeros auxilios a las víctimas.

## ¿QUÉ ACTITUDES, HABILIDADES TIENE QUE DESARROLLAR?

### ARTÍCULO 49.- Aptitudes

#### 1.- Los solicitantes de permiso de conducción, cualquiera que sea su clase, deberán ser capaces de prepararse adecuadamente para una conducción segura:

- Verificando el estado de los neumáticos, de las luces, de los catadióptricos, del sistema de dirección, de los frenos, de los indicadores de dirección y de la señal acústica.
- Efectuando las regulaciones necesarias para conseguir una posición sentada correcta.
- Ajustando los retrovisores y el cinturón de seguridad.

- d) Controlando la cerradura de las puertas.

### 2.- Igualmente deberán ser capaces de utilizar correcta y adecuadamente los mandos del vehículo:

- a) El volante.
- b) El acelerador.
- c) El embrague.
- d) La caja de cambios.
- e) El freno de mano y el de pie.
- f) Las luces, los indicadores de dirección y otros dispositivos luminosos.
- g) Los limpiaparabrisas y el lavaparabrisas.
- h) El desempañado y la climatización.
- i) Otros mandos.

### 3.- La utilización de los mandos del vehículo a que se refiere el apartado 2 anterior deberá ser realizada en las condiciones siguientes:

- a) **Poniendo** en marcha el motor y arrancando sin sacudidas, tanto en terreno llano como en pendiente ascendente o descendente.
- b) **Acelerando y cambiando** sucesivamente de relación de marchas hasta alcanzar una velocidad conveniente manteniendo al mismo tiempo una trayectoria en línea recta, incluso en el momento de cambiar de velocidad.
- c) **Adaptando la velocidad** para cambiar de dirección en una intersección a la derecha o a la izquierda, en pasos estrechos, en su caso, y dominando la trayectoria del vehículo.
- d) **Efectuando** un recorrido en marcha atrás manteniendo una trayectoria rectilínea y utilizando la vía de circulación adaptada para girar a la derecha o a la izquierda en una esquina, (sólo en circuito cerrado).
- e) **Realizando** una media vuelta (cambio de sentido de marcha) utilizando las velocidades hacia delante y hacia atrás.
- f) **Frenando** para detenerse con precisión utilizando, si es necesario, la capacidad máxima de frenado del vehículo.
- g) **Estacionando el vehículo** y abandonando un espacio de estacionamiento (en paralelo, oblicuo o perpendicular) utilizando las marchas hacia delante y hacia atrás, tanto en terreno llano como en una pendiente ascendente o descendente.

## ¿QUÉ COMPORTAMIENTOS (CONOCIMIENTOS +APTITUDES +ACTITUDES)?

### ARTÍCULO 50.- Comportamientos.

1.- Los solicitantes de permiso de conducción, cualquiera que sea su clase, deberán poder efectuar todas las operaciones y maniobras de conducción en situaciones normales de circulación real con seguridad y con todas las precauciones requeridas:

- a) **Observando**, incluso con ayuda de los espejos retrovisores, el perfil de la vía, la señalización, los movimientos de los demás, los riesgos presentes o imprevisibles.
- b) **Utilizando** adecuadamente los mandos del vehículo: embrague, freno de pie, acelerador, freno de mano, volante, luces, limpiaparabrisas, señales acústicas, palanca de cambio, etc.
- c) **Comunicándose** con los demás usuarios de la vía utilizando adecuadamente los medios autorizados para ello.
- d) **Reaccionando adecuada y eficazmente** en caso de peligro ante las situaciones reales de riesgo.
- e) **Cumpliendo las disposiciones en materia de normas y señales reguladoras de la circulación**, órdenes de los agentes y personas autorizadas para regular la circulación.
- f) **Respetando** a los peatones y demás usuarios de la vía.

2.- Además, deberán poseer, en diferentes situaciones de circulación real, la aptitud necesaria para, con plena seguridad:

- a) **Poner** en marcha el motor, iniciar la marcha e incorporarse a la circulación de forma adecuada desde el borde de la acera o el lugar de estacionamiento.
- b) **Circular** ocupando la posición correcta en la calzada.
- c) **Adaptar la velocidad** a las condiciones de la circulación, el trazado de la vía, a las condiciones meteorológicas o ambientales y a las normas y señales que la regulen utilizando la relación de marchas adecuadas.
- d) **Mantener las** distancias de seguridad entre vehículos.
- e) **Cambiar** de carril y de calzada.
- f) **Rebasar** vehículos inmovilizados y obstáculos.
- g) **Cruzarse** con otros vehículos, incluso en estrechamientos.
- h) **Adelantar** en diferentes situaciones y a distintos tipos de vehículos y permitir el adelantamiento.
- i) **Abordar y franquear pasos a nivel:** aproximación, posición de entrada y franqueo.
- j) **Abordar y franquear intersecciones:** aproximación, posición de entrada, velocidad y franqueo.
- k) **Girar** a la derecha y a la izquierda en las intersecciones o para abandonar la calzada.
- l) **Abordar** y franquear pasos para peatones.
- m) **Cambiar** el sentido de la marcha.
- n) **Parar o estacionar** el vehículo de forma adecuada y adoptar las precauciones necesarias al salir del mismo y abandonar el puesto de conducción.

**EJERCICIOS DE AUTOCOMPROBACIÓN**

- 1º Define qué es un programa en el ámbito educativo.
- 2º Enumera los elementos que hay que tener en cuenta a la hora de hacer una programación e indica a qué hace referencia cada uno de ellos.
- 3º Cita algunas razones por las cuales es necesario programar.
- 4º Define qué es un objetivo.
- 5º Indica algunas causas por las cuales es importante una adecuada formulación de objetivos.
- 6º Ordena de mayor a menor grado de abstracción numerando del 1 al 4, los siguiente objetivos:
  - Que el alumno conozca y comprenda las señales de peligro.
  - Que el alumno sea capaz de conducir con seguridad.
  - Que el alumno identifique las señales de peligro.
  - Que el alumno conozca y comprenda la reglamentación y normativa sobre la conducción.

1-.....  
.....  
.....  
.....

2-.....  
.....  
.....  
.....

3-.....  
.....  
.....  
.....

4-.....  
.....  
.....  
.....

5-.....  
.....  
.....  
.....

6-.....  
.....  
.....  
.....

**RESPUESTAS A LOS EJERCICIOS DE AUTOCOMPROBACIÓN**

- 1.- Es un proyecto de actividades educativas a realizar para cubrir satisfactoriamente los objetivos propuestos.
- 2.-  
Objetivos: los resultados que se esperan alcanzar.  
Contenidos: las informaciones o conocimientos que el profesor tiene que impartir.  
Método: el camino que el profesor sigue para que los alumnos aprendan.  
Recursos didácticos: medios materiales que el profesor utiliza para mejorar la comunicación didáctica.  
Evaluación: actividad que se realiza para comprobar los cambios, progresos del alumno.  
Tiempo: duración del proceso enseñanza-aprendizaje.
- 3.- Necesidad de establecer previamente los resultados que deben alcanzar los alumnos.  
Necesidad de dosificar los conocimientos.
- 4.- Descripción de un modelo de comportamiento que esperamos sea alcanzado por el alumno.
- 5.- Sirven de guía al profesor.  
Aumentan la motivación del alumno.  
Permiten una evaluación del aprendizaje.
- 6.- 2, 4, 1, 3.

**VERBOS VÁLIDOS PARA LA FORMULACIÓN DE OBJETIVOS**

<b>A</b>	<b>D</b>	<b>Escribir</b> <b>Esquematizar</b> <b>Establecer (dist.)</b> <b>Estimar</b> <b>Evaluar</b> <b>Evocar</b> <b>Exhibir</b> <b>Explicar</b> <b>Exponer</b> <b>Expresar</b> <b>F</b>	<b>Llegar a</b> <b>M</b>	<b>Reforzar</b> <b>Relacionar</b> <b>Relatar</b> <b>Rellenar</b> <b>Reorganizar</b> <b>Reparar</b> <b>Repetir</b> <b>Representar</b> <b>Resolver</b> <b>Responder</b> <b>Resumir</b> <b>Reunir</b> <b>Revisar</b> <b>Romper</b> <b>S</b>
Abordar Acabar Acudira Adaptar Adecuar Adquirir Afianzar Agrupar Alcanzar Ampliar Analizar Anotar Añadir Apartar Aplicar Aportar Apreciar (distan) Armar Articular Arreglar Asignar Asociar Aumentar <b>C</b>	Disponer Decidir Deducir Definir Delimitar Dibujar Denominar Desarmar Desarrollar Descifrar Descomponer Describir Descubrir Deslindar Demostrar Destacar Determinar Dialogar Dibujar Diferenciar Discernir Discriminar Discutir Diseñar Distinguir Distribuir Diversificar Dividir Dosificar Duplicar <b>E</b>	<b>Fijar</b> <b>Formar</b> <b>Formular</b> <b>Fraccionar</b> <b>G</b>	<b>Manejar</b> <b>Marcar</b> <b>Mencionar</b> <b>Mezclar</b> <b>Montar</b> <b>Mostrar</b> <b>Monstrarse</b> <b>N</b>	<b>Resumir</b> <b>Reunir</b> <b>Revisar</b> <b>Romper</b> <b>S</b>
		<b>Generalizar</b> <b>H</b>	<b>Nombrar</b> <b>O</b>	<b>Sacar</b> <b>Seccionar</b> <b>Seleccionar</b> <b>Señalar</b> <b>Separar</b> <b>Seriar</b> <b>Simplificar</b> <b>Sintetizar</b> <b>Situar</b> <b>Solucionar</b> <b>Subrayar</b> <b>Superar (obst.)</b> <b>Superponer</b> <b>Suprimir</b> <b>Sustituir</b> <b>T</b>
		<b>Hablar</b> <b>Hacer</b> <b>Habituat</b> <b>Hallar</b> <b>I</b>	<b>Organizar</b> <b>P</b>	<b>Terminar</b> <b>Traducir</b> <b>Transcribir</b> <b>Trasladar</b> <b>Trazar</b> <b>U</b>
		<b>Identificar</b> <b>Ilustrar</b> <b>Imitar</b> <b>Incluir</b> <b>Indicar</b> <b>Incrementar</b> <b>Inferir</b> <b>Informar</b> <b>Iniciarse</b> <b>Interesarse</b> <b>Interpolar</b> <b>Interpretar</b> <b>Introducir</b> <b>J</b>	<b>Partir</b> <b>Perfeccionar</b> <b>Permutar</b> <b>Planear</b> <b>Plantar</b> <b>Poner</b> <b>Precisar</b> <b>Predecir</b> <b>Preparar</b> <b>Presentar</b> <b>Probar</b> <b>Proponer</b> <b>Proporcionar</b> <b>Proyectar</b> <b>Puntualizar</b> <b>Q</b>	<b>Unificar</b> <b>Unir</b> <b>Usar</b> <b>Utilizar</b> <b>V</b>
		<b>Juntar</b> <b>Justificar</b> <b>L</b>	<b>Quitar</b> <b>R</b>	<b>Valorar</b> <b>Ver</b> <b>Vencer tales obstáculos</b> <b>Verificar</b>
		<b>Lograr</b> <b>Leer</b> <b>Limitar</b> <b>Localizar</b> <b>Lograr</b> <b>Leer</b>	<b>Razonar</b> <b>Realizar</b> <b>Recitar</b> <b>Recoger</b> <b>Reconocer</b> <b>Recopilar</b> <b>Recordar</b> <b>Recorrer a</b> <b>Redactar</b>	



## TEMA 3

### LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA: MÉTODOS ESPECÍFICOS DE LA ENSEÑANZA DE LA CONDUCCIÓN

#### Objetivos:

Cuando usted termine de estudiar este tema deberá ser capaz de:

1. Explicar el concepto Método y los diferentes términos que se utilizan en torno a él, Forma Didáctica, Técnica Didáctica, Procedimiento Didáctico, etc.
2. Reconocer las diferencias entre la enseñanza en el vehículo y la enseñanza en el aula.
2. Conocer y comprender las argumentaciones que se dan a la hora de justificar la elección de un método.
4. Identificar y analizar las características de los dos grupos en que se clasifican los métodos y evaluar su identidad y validez.
5. Analizar y evaluar los diferentes métodos pedagógicos empleados en la Enseñanza de la Conducción.

### 1. MÉTODO DE ENSEÑANZA

En los dos temas anteriores hemos estudiado algunos de los elementos de la complicada y difícil tarea de PROGRAMAR. En primer lugar, hablamos del CONTENIDO, que, como recordarás, es "lo que los alumnos tienen que aprender", y de algunas de las leyes y principios que rigen el aprendizaje humano. Después estudiamos los OBJETIVOS que, como también recordarás, son "la descripción de un modelo de comportamiento o, dicho de otra manera, los logros a alcanzar por el alumno".

Después de todo lo estudiado, es conveniente hacernos una pregunta: ¿Está garantizada la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes por el alumno, por el hecho de que el profesor conozca ese CONTENIDO, sea capaz de formular los OBJETIVOS a alcanzar por sus alumnos y tenga deseos de enseñar?

La respuesta negativa parece clara. También son necesarios otros elementos entre los que se encuentra el conocer "cómo" realizar la enseñanza, o mejor dicho "cómo organizar las situaciones de ENSEÑANZA-APRENDIZAJE", en una palabra, qué método utilizar. Efectivamente, creemos que es necesario que el futuro Profesor de Formación Vial conozca los diferentes métodos de enseñanza y, en especial, los específicos de la enseñanza de la conducción que se están usando en la formación de Conductores.

#### 1.1. Definición de método

Método es el modo, la forma de proceder para obtener algún fin. Etimológicamente significa el camino que hay que seguir para llegar a una determinada meta. En términos generales, podemos definirlo como "Organización racional y bien calculada de los recursos disponibles y los procedimientos adecuados para alcanzar determinados objetivos de la forma más segura, económica y eficiente".

En el ámbito de la enseñanza, el método se propone que los alumnos aprendan de la mejor manera, según su capacidad, dentro de unas condiciones reales, aprovechando las circunstancias, el tiempo y las posibilidades materiales de que se dispone. Estamos hablando, por lo tanto, de "cómo, cuándo, qué, es lo que hay que hacer con nuestros alumnos para que logren los objetivos, las metas esperadas".

Lo importante es, como estamos viendo, que el alumno aprenda. Un buen método de enseñanza de la conducción será aquél con el que nuestros alumnos aprenden mejor o, dicho de otra manera, aquél con el que los alumnos adquieren mejor los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para controlar el vehículo y mantener una conducción segura.

Podemos comprobar que MÉTODO es todo lo contrario a azar o suerte y que es muy difícil llegar a una meta deseada si no tenemos claro el camino a seguir. Nuestra actuación debe estar regida por el raciocinio y la reflexión, estudiando y razonando los motivos por los que seleccionamos un paso y no otro, por qué utilizamos una técnica, una forma didáctica, un procedimiento, un modo o, en general, un Método Didáctico u otro.

En la formación de los conductores, dada la singularidad, por un lado de los contenidos a impartir, y por otro del contexto en que se imparten (aula y vehículo) es importante que el profesor conozca las diferencias entre la enseñanza en el vehículo y la enseñanza en el aula, para seleccionar en cada caso la metodología más adecuada. A continuación se presenta un esquema de estas diferencias.

ENSEÑANZA EN EL VEHÍCULO	ENSEÑANZA EN EL AULA
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Exigencia continua de lograr hacer algo en el desarrollo en la clase.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La mayor parte del tiempo no hay exigencia de manifestar lo que se está consiguiendo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El progreso del alumno es manifiesto, no se puede ocultar la falta de rendimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El alumno raramente tiene que manifestar sufrimiento, los malos resultados pueden no aparecer de forma inmediata.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El alumno participa activamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El alumno puede simular que está atento, activo y estar mentalmente en otra parte.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El resultado de las acciones del profesor y del alumno se pueden observar y valorar con facilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los resultados son difíciles de valorar y observar abiertamente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Al ser los resultados positivos o negativos, inmediatos, permiten el reajuste, la corrección inmediata (Feed-Back).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Los resultados positivos o negativos tardan en darse y por tanto, su corrección es más lenta.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La competencia del profesor es manifiesta porque tiene que demostrar la tarea que ha de realizar el alumno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El profesor puede esconder su incompetencia en el dominio de la materia mediante exposiciones sólo verbales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En la interacción profesor-alumno a veces se rompe la barrera de contacto físico, creando situaciones fuera de lo convencional. Ejemplo: Ayuda directa sobre la mano del alumno para localizar la palanca de relación de marchas en su posición de punto muerto (pequeño desplazamiento lateral).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La barrera de contacto físico profesor-alumno no se rompe, se mantiene una distancia convencional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El desarrollo de la clase en situación de tráfico real, dificulta la organización y planificación de la clase. El profesor se puede plantear como objetivo que el alumno automatice la aplicación de la regla de seguridad R,S,M (del desplazamiento lateral) pero el número de ejercicios a realizar dependerá de las circunstancias del tráfico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No hay problemas de organización ni de planificación.</li> </ul>

## 1.2. Aclaraciones terminológicas

Hasta este momento hemos utilizado una serie de términos en torno al concepto "MÉTODO". En algunas ocasiones son usados como sinónimos, en otras el mismo término se usa para definir conceptos diferentes y, algunas veces, dos términos son usados para definir el mismo concepto.

Tomando como base la definición de TITONE, NERICI, STÖCKER y otros pedagogos, vamos a intentar clarificar cada uno de esos términos:

### Técnica de enseñanza

Es posiblemente el término más ambiguo. Podríamos decir que es un micrométodo, ya que es el recurso concreto o momentáneo que utiliza el profesor en un momento determinado y parcial de la actividad educativa.

#### Entre las técnicas de enseñanza podemos destacar:

- La exposición didáctica. Procedimiento por el cual el profesor, utilizando todos los recursos de un lenguaje didáctico adecuado, presenta a los alumnos un tema. Esta técnica se propone conseguir que los alumnos adquieran la comprensión inicial indispensable para aprender un tema nuevo.
- El interrogatorio. Técnica empleada para despertar y dirigir la actividad reflexiva de los alumnos. Esta técnica sirve para:
  - ◆ Potenciar la motivación inicial, despertando la atención y el interés de los alumnos por un tema nuevo.
  - ◆ Recordar conocimientos anteriores, necesarios para la comprensión de un tema nuevo.
  - ◆ Fomentar la reflexión y el razonamiento de los alumnos.
- El torbellino de ideas. Los miembros de un grupo exponen con la mayor libertad, sus ideas sobre un tema o problema. Su objetivo es desarrollar y ejercitar la imaginación creadora y proponer la búsqueda de soluciones distintas.
- El "role-playing" (juego de roles). Dos o más personas representan una situación, asumiendo cada una un papel diferente en esa situación didáctica que se expone ante la clase.

### Forma didáctica

Hace referencia, normalmente, al vehículo que utilizamos para comunicar una idea, o simplemente para comunicarnos. Así, se puede hablar de "Formas verbales", si estamos utilizando la palabra como vehículo de comunicación, y de "Formas objetivas (intuitivas)", cuando la enseñanza se efectúa por medio de objetos o de imágenes sensibles.

Tanto Técnica de enseñanza como Forma didáctica son dos conceptos que, a veces, se superponen y se dan conjuntamente, podemos estar utilizando una Técnica que en sí misma es una Forma didáctica. No suele haber formas didácticas puras, suelen ser siempre mixtas.

### Procedimiento didáctico

Se denomina Procedimiento Didáctico, al proceso seguido en la aplicación de un método. Los más habituales son:

- Analítico: si partimos del todo para llegar a las partes.
- Sintéticos: si partimos de las partes para llegar al todo.
- Inductivos: si partiendo de conocimientos o fenómenos parciales llegamos a conocimientos o leyes generales.
- Deductivos: si partimos de conocimientos o leyes generales para llegar a fenómenos o conocimientos parciales.

## Modo didáctico

**Se denomina Modo Didáctico** a las diferentes formas de relación social que se establecen en el acto educativo. Pueden ser: Individual (un profesor - un alumno), Mutuo (alumno - alumno), Simultáneo (un profesor - varios alumnos), etc.

## Método didáctico

Ya lo hemos definido anteriormente. Es un concepto variable y cambiante que engloba a todos los demás conceptos.

### 1.3. Algunas consideraciones en torno al método

Un primer aspecto a tener en cuenta es considerar al **alumno como punto de partida** a la hora de elegir o justificar la elección de un método. La psicología del alumno es un hecho real y si habíamos dicho que el objetivo de todo proceso educativo es que el alumno aprenda, parece lógico pensar que **el método debe estar adaptado a sus características**. Cada alumno se encuentra en una fase del desarrollo humano diferente, tiene una forma peculiar de aprender, de acceder al conocimiento, pues su inteligencia, sus intereses, motivaciones y experiencias son diferentes.

**Otro aspecto a tener** en cuenta, a partir de la definición que hemos dado, es que el método que se utilice debe estar adaptado a la estructura lógica de los contenidos y de las actividades a realizar.

**El tercer aspecto** a considerar es la **formulación de los Objetivos generales y específicos**. Si decíamos en el tema II que los Objetivos Generales nos servían como marco de referencia, como guía de nuestra tarea, su formulación nos ayudará a fijar las características generales que tendrá nuestra acción educativa en un Aula o Centro Escolar. Es decir, nos ayuda a fijar las características del método desde un punto de vista global y unitario. Por otra parte, si los Objetivos Generales se han formulado partiendo de unos determinados valores sociales, pedagógicos o educativos, su formulación nos ayudará a que nuestro método sea coherente con los valores de los que hemos partido.

No podemos, por ejemplo, partiendo del valor o principio "Democracia", formular el Objetivo General "Fomentar, desarrollar en el alumno, el sentimiento democrático" y utilizar para ello un "método autoritario".

A medida que el grado de abstracción de los objetivos es menor y su concreción es mayor, el método que estamos utilizando se tiene que concretar más para lo cual utilizaremos diferentes Técnicas de Enseñanza, Formas Didácticas, etc. que, uniéndolas todas, dan el perfil general del Método.

Como punto final, resumen o reflexión vamos a citar textualmente un párrafo de MANTOVANI:

"La estructura del método no es arbitraria ni capricho personal del maestro. Depende de factores generales y particulares. Está condicionada por las formas básicas de la razón humana, por la configuración lógica de la materia de enseñanza, por el grado de desarrollo del alumno, por el estado de cultura de su comunidad, por los valores morales a realizar, por el tipo de escuela en que se aplica y por la actitud espiritual de la época, sea que busque por la educación fomentar el sentimiento y la conciencia de la libertad humana o un espíritu de obediencia y acatamiento a la autoridad. Por eso son tan distintos los métodos pedagógicos de las escuelas de los países democráticos y los de los pueblos sometidos a Estados totalitarios. Aunque no lo parezca, los métodos educativos tienen gran influencia, no solamente en la forma de lograr el saber, sino en el desarrollo del carácter y la personalidad".

### 1.4. Clasificación de los métodos de enseñanza

En la práctica no se aplica un método 100% puro, sino que se combinan aspectos de unos con otros. Ello hace que resulte difícil hacer una clasificación de los métodos pedagógicos.

No obstante, en la medida en que el método tenga unas características dominantes que le identifican, podemos hacer la siguiente clasificación:

- **MÉTODOS PASIVOS** o tradicionales.
- **MÉTODOS ACTIVOS** o modernos.

Estos dos Métodos, o casi mejor dicho, Metodologías o Sistemas Metodológicos, están fundamentados en las ideas que subyacen en las dos concepciones básicas de la Enseñanza: Enseñanza Tradicional y Enseñanza Moderna.

Para mejor entender estas dos concepciones de la enseñanza y, por lo tanto, conocer mejor las características de los dos Métodos que de ellas surgen, hemos confeccionado una tabla comparativa, tomando como base la realizada por CIRIGLIANO-VILLAVERDE.

TRADICIONAL	MODERNO
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Contenidos:</b> Fijos. Cultura estática.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cambiantes. Cultura dinámica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Presentación del contenido:</b> Enciclopedias, asignaturas, desconexión, parcelamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Unidades de trabajo, áreas interrelacionadas, vinculación, integración del saber.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Sistema escolar:</b> Lección (repetición): 45 min. Materias aisladas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sesiones de trabajo: 5', 30', 60', 80' (variable). Unidades de trabajo (áreas).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Aprender:</b> Repetir lo que contienen los libros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Resolver Problemas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Examen:</b> Comprobación de conocimientos de la memoria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Demostración de capacidades efectivas para resolver problemas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Métodos:</b> Individuales, lógicos, deductivos, imitativos, pasivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Grupales (dinámica de grupos), psicológicos, inductivos, creativos, activos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Profesor:</b> El profesor es el poseedor de conocimiento, y lo reparte entre sus alumnos que no saben nada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ El profesor es un compañero, un amigo que guía, orienta su proceso de aprendizaje. No es poseedor de todo el conocimiento, sino que ayuda al alumno a descubrirlo y a aprenderlo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>La comunicación</b> entre Profesor y Alumno, es unidireccional. (Profesor ' Alumno)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La comunicación entre Profesor y Alumno, es bidireccional. (Profesor - Alumno)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>La relación</b> con sus alumnos en todos los aspectos es escasa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>La relación</b> con sus alumnos es muy rica en todos los aspectos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>La relación</b> entre los alumnos es casi inexistente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>La relación</b> entre los alumnos se fomenta a través de la utilización de técnicas de grupo.</li> </ul>



### 1.4.1. Métodos Tradicionales o Pasivos

También denominado, Método Expositivo, Lección Magistral, etc., son métodos que durante muchos años fueron utilizados por los docentes, y que, si bien en una época fueron útiles, los avances de la Psicología, Pedagogía, Sociología y otras Ciencias han demostrado que su uso es poco eficaz comparándolos con otros métodos modernos.

Esto no quiere decir, como veremos posteriormente, que en algunas ocasiones, y para una serie de tareas concretas, no sea interesante usarlo.

Características del Método Tradicional:

- La forma didáctica es, generalmente, la oral.
- El profesor es el encargado de transmitir los conocimientos.
- El profesor es el total responsable de la clase y personalmente toma decisiones e iniciativas, marca objetivos y planifica, examina, sanciona, etc.
- Hace más incidencia en la actuación del Profesor (enseñanza) que en la actividad del Alumno (Aprendizaje).
- Los Alumnos adoptan una posición pasiva, escuchan, toman apuntes, subrayan el libro, etc.
- Fomenta, fundamentalmente, dos tipos de comportamientos: pasividad y excesiva utilización de la memoria.
- No tiene en cuenta la psicología del alumno individual, da un tratamiento global y general a todos los alumnos.
- Olvida el conocimiento, la experiencia y las aportaciones de todo tipo que el alumno trae al comienzo del proceso educativo. También olvida sus intereses, motivación, disposición, etc.
- Mantiene a los alumnos incomunicados entre sí y les impide relacionarse.

#### **Algunas situaciones en las que está justificado usarlos:**

En algunas ocasiones puede ser conveniente utilizar el Método Expositivo, pero no como un método que ocupe absolutamente todo el tiempo educativo de una clase, sino como un recurso, una técnica, a utilizar en un momento determinado. Teniendo siempre presente que la utilización de cualquier método o técnica debe ser el fruto de una meticulosa programación en la que habremos definido claramente los objetivos, el tiempo durante el que vas a utilizar el Método, el material con el que te vas a apoyar en la exposición, etc.

#### **Algunas ocasiones en las que se puede usar:**

- Cuando se trate de dar información que difícilmente los alumnos puedan encontrar en otro lugar, o sea fruto de un trabajo o investigación del profesor.
- Si se trata de comunicar a los alumnos una serie de datos, indicios, referencias, etc. que necesitará el alumno para su trabajo personal, o si se trata de hacer un resumen o sinopsis final después de un trabajo personal del alumno o una discusión de clase.
- Cuando en el transcurso de un trabajo, el profesor detecta que los alumnos tienen algún problema e interviene, de forma expositiva, aclarando conceptos, términos, acepciones, etc.

### 1.4.2. Métodos Modernos o Activos

Surgen a partir del siglo XIX como consecuencia de las aportaciones de la Psicología en torno a cómo es el educando y cuáles son los principios que rigen el aprendizaje humano. Se supera así la tendencia intelectualista de la enseñanza tradicional, mediante la aplicación de métodos que ponen en juego la total actividad del alumno y no sólo su intelecto.

#### Características de los Métodos Activos:

- Centran su atención más en el aprendizaje del alumno que en la actuación del profesor. Lo importante no es que los profesores "enseñen", sino que los alumnos "aprendan".
- No hay aprendizaje sin actividad, sin el trabajo del alumno, entendiendo esa actividad no como la acción en contraposición al pensamiento o desarrollo intelectual, sino como un concepto globalizador de ambos. Acción y pensamiento están relacionados, potenciando la acción favorecemos el desarrollo del pensamiento; y un pensamiento firme y sólido hace más eficaz la acción.
- El profesor ya no es el poseedor de todo el conocimiento, enseña al alumno a aprender, le ayuda, orienta y estimula para que descubra el saber, en otras palabras, su tarea principal es facilitar el aprendizaje fomentando la participación del alumno, que intervenga de modo activo.
- Las decisiones sobre la programación, planificación, etc., son compartidas y afrontadas por todos (profesor - alumno), con lo cual el alumno aprende a tomar decisiones y a responsabilizarse de ellas. Se trata de implicar más al alumno en su propio proceso de aprendizaje.
- No sólo se utiliza la forma oral sino que en cada momento se utiliza la forma más adecuada.
- Se utilizan técnicas de Grupo, preocupándose de la clase como un todo, pero teniendo en cuenta al individuo (Enseñanza Personalizada).
- Sigue otros principios del aprendizaje como:
  - ◆ Principio del realismo o la aproximación de la enseñanza a los intereses y a la vida del alumno.
  - ◆ Principio de la intuición del contacto directo a través de los sentidos con los objetos reales o con imágenes que los representen.
  - ◆ Principio del refuerzo positivo. Toda conducta seguida de un refuerzo tiende a consolidarse.
  - ◆ Principio de la individualización, atención diferenciada a cada alumno.

### 1.4.3. Características que debe poseer todo Método Didáctico

Como resumen, y complemento a lo dicho hasta ahora, vamos a citar algunas características desde un punto de vista más práctico y concreto:

- Flexible y adaptado a los alumnos y a los demás elementos y circunstancias que pueden surgir a lo largo de un proceso de aprendizaje.
- Práctico y funcional: debe ser fácilmente aplicable, produciendo los resultados esperados sin dificultades innecesarias.
- Económico en relación con el tiempo y el esfuerzo, es decir, que en el menor tiempo posible y con el mínimo esfuerzo, el alumno alcance el objetivo.
- Progresivo y acumulativo. Cada fase, etapa o paso debe servir para complementar y consolidar la anterior.

## 2. MÉTODOS ESPECÍFICOS DE ENSEÑANZA DE FORMACIÓN DE CONDUCTORES

Como ya hemos dicho anteriormente, la estructura del método didáctico que se utilice no puede ser arbitraria, ni capricho personal del profesor, sino que está condicionada por las formas básicas de la razón humana, por la configuración lógica de los contenidos y por las condiciones personales de los alumnos.

A este respecto, queremos señalar que los alumnos a quienes va dirigida la formación de conductores son adultos y su formación es más eficaz utilizando métodos que favorezcan el aprendizaje no directivo y una asimilación personal de los contenidos.

### Tipos de métodos:

- 1º.- Métodos de enseñanza global o de enseñanza fraccionada, según se realice la presentación de los contenidos.
- 2º.- Métodos de simulación.
- 3º.- Métodos de enseñanza concentrada o de enseñanza discontinua, según el tiempo de presentación de la tarea.
- 4º.- Método de la conducción comentada.

### 2.1. Método de enseñanza global

Su objetivo es que la tarea de la conducción se aprenda como un todo. El alumno en cada clase repite del principio al fin, hasta que alcance el contenido que previamente se haya señalado como éxito.

Consiste en poner al alumno al volante, en medio del tráfico real, y en pedirle que conduzca media o una hora. El profesor va diciéndole lo que tiene que hacer en cada momento.

#### Ventajas:

El aprendizaje se hace en situación real y el alumno aprende a establecer las relaciones que unen los distintos elementos que él tiene que controlar conduciendo.

#### Inconvenientes:

- A) Dificultades que surgen por la complejidad de las circunstancias:
- 1º El alumno no puede recibir, asimilar la información y al tiempo controlar con seguridad su vehículo porque todavía no ha automatizado la manipulación de los mandos.
  - 2º No es posible organizar sistemáticamente el aprendizaje, se depende de las "circunstancias".
- B) Dificultades que surgen de las informaciones que da el profesor al alumno: El profesor dice al alumno lo que tiene que hacer no en función de las posibilidades del alumno, sino de la situación en que se desarrolla el aprendizaje, lo que dificulta la respuesta personal del alumno.
- C) Dificultades de control por parte del profesor: El profesor, antes de dar informaciones y explicaciones, tiene al tiempo que vigilar y corregir los errores de manipulación con el doble mando, lo que dificulta controlar la actividad del alumno.

Este método puede resultar eficaz cuando el alumno ha automatizado el manejo de los mandos.

### 2.2. Método de enseñanza fraccionada

Su objetivo es que el alumno aprenda cada secuencia como unidad independiente. Consiste en dividir el contenido a enseñar en cierto número de partes que luego se unen.

El procedimiento a seguir es el siguiente: se definen los objetivos y contenidos de la fase, por ejemplo, de manipulación, haciendo un análisis exhaustivo para determinar las habilidades que utiliza un experto conductor al desplazar un vehículo de un punto a otro. A continuación, se descompone cada secuencia en operaciones simples.

#### **EJEMPLO:**

- Poner en marcha el motor (secuencia)
- Poner la llave en el contacto (operación)
- Girar un poco la llave sin forzar (operación)
- Desbloquear la dirección (operación)

El alumno repite las operaciones base de cada secuencia y al final se unen las secuencias. La unión de secuencia sólo es posible cuando el alumno domine el vehículo.

#### **Ventajas:**

- 1º. Se puede organizar la progresión del aprendizaje, de acuerdo a una planificación del programa.
- 2º. La repetición y simplicidad de las acciones que tiene que realizar el alumno favorecen la adquisición de secuencias de manipulación.
- 3º. El aprendizaje se realiza en un vehículo real, pero fuera del tráfico y de toda contrariedad exterior, lo que facilita la adquisición de estas habilidades.

#### **Inconvenientes:**

Las experiencias realizadas con este método ponen en evidencia que, si bien se obtienen resultados positivos para el aprendizaje de operaciones simples, las operaciones complejas no pueden ser adquiridas con este método.

### 2.3. Métodos de simulación

Se denominan así los métodos que tienen por fin colocar al alumno en una situación tal que deba poner en juego una actividad (o una subtarea) que se sabe aparece en una situación real. El objetivo es el entrenamiento en una actividad dada por la práctica en situación simulada.

Para la aplicación de esta clase de métodos es preciso plantearse previamente un análisis detallado de la tarea de conducir, ver cuales son las actividades (perceptivas, motrices, etc) que se desarrollan en ciertas situaciones de conducción y si son susceptibles de ser reproducidas en situaciones simuladas.

#### **Estas actividades son:**

##### **I) Recogida de la información:**

- a) Actividad exploratoria visual.
- b) Identificación.

##### **II) Tratamiento de la información:**

- c) Previsión.
- d) Decisión.

##### **III) Acción**

Habilidades sensomotrices de base que permiten manejar y controlar un vehículo.

### 2.3.1. Método de simulación parcial

Tiene como objetivo entrenar en actividades específicas. Se han realizado investigaciones sobre la eficacia de este método para el entrenamiento de:

#### a) La exploración visual, a través de películas y diapositivas:

Las conclusiones sobre la eficacia de este método a que se ha llegado en algunos de estos trabajos (VANACEK Y WEINGARTEN) utilizando diapositivas presentadas en un taquistoscopio son:

- 1) No es posible obtener una mejora de atención selectiva visual con el solo entrenamiento del sistema oculomotor.
- 2) La exploración libre (aquella que permite al sujeto adoptar una estrategia adaptada a los objetos presentados) da mejores resultados.
- 3) Que la reducción del tiempo de presentación de diapositivas a través del taquistoscopio obliga a los alumnos a realizar una exploración visual más eficaz.

#### b) Entrenamiento en la identificación:

Se han utilizado también películas y diapositivas, pero hay pocos trabajos sobre la eficacia de estos medios pedagógicos para el aprendizaje de esta tarea y su validez no ha sido probada.

#### c) y d) Entrenamiento en la previsión y decisión:

Aunque no ha sido realizada una validación pedagógica, los resultados de distintos estudios muestran que la utilización de películas puede ser un medio interesante para el aprendizaje de estas tareas.

#### e) Aprendizaje de habilidades sensomotrices:

Salvo para el aprendizaje de la manipulación de mandos, cuyos resultados son favorables a la utilización de este método, el aprendizaje del resto de las habilidades no se ven favorecidas por la utilización del mismo, dada la importancia que tiene para el aprendizaje conocer los resultados de la acción real. Por ejemplo: para adecuar el movimiento del volante a la trayectoria del vehículo; o el freno y la deceleración, no es suficiente el aprendizaje de gestos.

Se precisarían unos instrumentos capaces de reconstruir los resultados de las acciones sobre los mandos, y el coste de tales aparatos, cuando se trata de la conducción de automóviles, es exagerado en relación al coste del aprendizaje en situación real.

### 2.3.2. Método de simulación global

**Su objetivo** es entrenar en el conjunto de la tarea de la conducción. Este método se realiza bien por medio de simuladores, bien presentando situaciones de conducción simuladas, utilizando un vehículo real pero una situación ficticia.

De los resultados obtenidos en investigaciones (HENRY) sobre la eficacia del simulador en el entrenamiento de habilidades sensomotrices y perceptivas no se pueden extraer conclusiones definitivas, pues si bien en un principio parece más rápido el aprendizaje con el simulador, el primer contacto con el vehículo provoca una disminución de rapidez de ejecución.

Un campo donde no hay duda que el simulador puede tener un importante papel es en el entrenamiento de las habilidades que se requieren en situaciones peligrosas.

#### Para la simulación de situaciones se han utilizado dos procedimientos:

**1º El primero** consiste en situar a varios alumnos en una pista de entrenamiento donde tienen que circular sin apenas tráfico (sólo otros alumnos).

En USA, Japón y ya también en Francia, se instalan en los vehículos Walkies- talkies, y un solo profesor controla a varios alumnos.

### Ventajas:

- a) Posibilidad de dejar al alumno solo al volante a partir de un cierto nivel de dominio de mandos.
- b) El alumno se entrena en el control del vehículo en situación controlada por el profesor.
- c) El alumno progresivamente toma contacto con las situaciones de circulación.
- d) Es posible planificar la progresión.

**2º El segundo** consiste en hacer entrenamientos de distintos tipos de situaciones que pueden resultar conflictivas en la circulación real, como adelantamientos, cruces, (con otros vehículos con los que previamente se ha acordado la situación a simular), a fin de que el alumno a través de su experiencia elabore esquemas de previsión.

Si bien no tenemos datos de los resultados de este método en la formación de conductores, en la formación industrial se ha demostrado que los sujetos entrenados en situaciones donde se producía un accidente simulado reaccionaban mejor que los sujetos que habían aprendido las reglas de seguridad en los textos escritos.

### 2.4. Métodos de enseñanza concentrada y de enseñanza discontinua

Estos métodos hacen referencia a la planificación en el tiempo de las acciones de enseñanza, es decir a la presencia o ausencia de pausas en el aprendizaje.

El método de enseñanza discontinua consiste en introducir pausas entre las repeticiones o secuencias de la tarea enseñada. La duración de estas pausas puede oscilar desde segundos a varias horas, incluso días.

El método de enseñanza concentrada consiste en no introducir ninguna pausa.

En el ámbito de la formación de conductores, el problema se plantearía de la siguiente forma:

¿Es preferible dar, por ejemplo, durante una semana dos horas de conducción en circulación de una sola vez (concentrado) o en 4 medias horas a razón de media hora por día (discontinuo)?

Para saber cómo fijar la duración del aprendizaje y la duración del tiempo entre dos aprendizajes, recurrimos a las investigaciones realizadas en el campo de la industria (WEIL FASSINA) que han demostrado:

#### 1º En el aprendizaje de tareas sensomotrices:

El procedimiento discontinuo es más eficaz que el concentrado en tareas con carácter repetitivo.

Que no existen diferencias significativas entre dos grados distintos de discontinuidad. Lo que se explica porque para estas tareas hay un periodo óptimo de reposo, después del cual no se puede esperar ninguna mejora.

#### 2º En el aprendizaje de tareas complejas:

El procedimiento concentrado es favorable cuando se trata de una tarea motriz o conceptual que pone en juego una pluralidad de estrategias, cuyo objetivo es la estructuración de un material.

El método es eficaz hasta el momento en que se alcanza la norma de resolución del problema. En una segunda fase, en que el alumno es adiestrado por medio de ejercicios para aplicar esta norma a diferentes situaciones, el método discontinuo podría ser más adecuado.

Estos resultados aplicados al aprendizaje de la conducción aconsejarían:

- Para el aprendizaje de automatismos gestuales de base, realizar entrenamientos frecuentes (4 o 5 veces por semana) con lecciones cortas (y con pausa en el mismo ejercicio) de media hora a tres cuartos de hora.
- Para el aprendizaje de una situación compleja (por ejemplo adelantamientos) planificar lecciones más largas y espaciadas.



## 2.5. Método de conducción comentada

Es un método de enseñanza en circulación abierta. Consiste en que el alumno cuenta mientras conduce: lo que ve, lo que hace, por qué lo hace, lo que él va a hacer, lo que van a hacer los otros.

### Ventajas:

- El entrenamiento se realiza en situación de tráfico real.
- El alumno tiene que concentrarse en la conducción y esforzarse en "ver" y "prever".
- Ayuda a los alumnos a detectar sus propios errores.
- Enriquece la comunicación entre alumnos y profesor.

### Inconvenientes:

- Para un alumno que inicia su aprendizaje, la expresión verbal puede suponer una carga excesiva que entorpezca la adquisición de hábitos perceptivos y motrices.
- Requiere en los alumnos un cierto nivel de facilidad de palabra y vocabulario abundante y preciso en materia de circulación, que no todos poseen. No obstante, esto podría paliarse con un esfuerzo de comprensión por parte del profesor.

Hemos expuesto, a lo largo de estas páginas, métodos de enseñanza de formación de conductores que o bien han sido validados científicamente, o bien están en proceso de experimentación.

Dada la complejidad de la tarea de la conducción, y teniendo en cuenta los resultados de la utilización de estos métodos, unos favorecen el aprendizaje de la manipulación, otros el aprendizaje de diversas actividades perceptivas, etc. es aconsejable la utilización de varios métodos según el objetivo que se proponga alcanzar.

**EJERCICIOS DE AUTOCOMPROBACIÓN**

- 1.- Define el concepto "Método"
- 2.- ¿Qué diferencia existe entre: Técnica de Enseñanza, Forma Didáctica, Procedimiento didáctico, Modo didáctico?.
- 3.- Señala tres diferencias entre la Enseñanza Tradicional y la Enseñanza Moderna.
- 4.- Indica tres características de los Métodos Activos.
- 5.- Enuncia las características que debe tener todo Método Didáctico.
- 6.- Explica en qué consiste el Método de Conducción Comentada.

1-.....  
.....  
.....  
.....

2-.....  
.....  
.....  
.....

3-.....  
.....  
.....  
.....

4-.....  
.....  
.....  
.....

5-.....  
.....  
.....  
.....

6-.....  
.....  
.....  
.....

**RESPUESTAS A LOS EJERCICIOS DE AUTOCOMPROBACIÓN**

- 1.- Organización racional y bien calculada de los recursos disponibles y los procedimientos adecuados para alcanzar determinados objetivos, de la forma más segura, económica y eficiente.
- 2.- Técnica de enseñanza: recurso momentáneo que utiliza el profesor en un momento determinado de su actividad formativa.
  - Forma didáctica: canal o vehículo que se utiliza para comunicarnos.
  - Procedimiento didáctico: proceso seguido en la aplicación de un método.
  - Modo didáctico: forma de relación social que se establece en el acto educativo.
- 3.- a) En la enseñanza tradicional la comunicación entre el profesor y el alumno es unidireccional, en la moderna la comunicación es bidireccional.  
b) En la tradicional, la relación del profesor con los alumnos es escasa, en la moderna, la relación del profesor con los alumnos es muy rica.  
c) En la tradicional, la relación con los alumnos es casi inexistente, en la moderna se fomenta la relación entre los alumnos.
- 4.- 1) Centran su atención más en el aprendizaje del alumno que en la actuación del profesor.  
2) Para que se produzca el aprendizaje debe potenciarse la actividad del alumno.  
3) Se utilizan técnicas de trabajo en grupo.
- 5.- Flexible y adaptado a los alumnos; práctico y funcional; económico en relación con el tiempo y el esfuerzo.
- 6.- En que el alumno cuenta mientras conduce: lo que ve, lo que hace, por qué lo hace, lo que él va a hacer, lo que van a hacer los otros.

## TEMA 4

### MATERIAL DIDÁCTICO

#### Objetivos:

Cuando usted termine de estudiar este tema deberá ser capaz de:

1. Conocer, analizar y evaluar el material didáctico como un elemento de la programación.
2. Enumerar los requisitos que debe reunir todo material didáctico y señalar qué criterios de elección seguir.
3. Analizar y evaluar las características de idoneidad y validez de un material didáctico.
4. Reconocer distintos recursos didácticos y describir su utilización en la formación de conductores.

### OBJETIVOS:

Cuando usted termine de estudiar este tema deberá ser capaz de:

- **Conocer, analizar y evaluar** el material didáctico como un elemento de la programación.
- **Enumerar** los requisitos que debe reunir todo material didáctico y señalar qué criterios de elección seguir.
- **Analizar y evaluar** las características de idoneidad y validez de un material didáctico.
- **Reconocer** distintos recursos didácticos y describir su utilización en la formación de conductores.

### 1. DEFINICIÓN Y JUSTIFICACIÓN

En pedagogía, se entiende por **recurso o medio educativo todo aquello que ayuda al profesor a lograr los objetivos de aprendizaje**. Estos medios van desde la voz y el gesto del profesor a los últimos avances tecnológicos, y su importancia es tal que la eficacia de un método de enseñanza depende en buena medida de los recursos o ayudas que el docente utilice. **Los recursos didácticos** hacen referencia a una parte de los medios educativos, a los materiales que han sido expresamente elaborados con una intencionalidad didáctica para que el alumno reciba el mensaje con la máxima eficiencia, lo mejor posible. El uso adecuado de los recursos didácticos facilita la **COMUNICACIÓN**.

En la formación de los conductores estos recursos **juegan un importante papel**, siempre y cuando el profesor sepa cómo emplearlos. **Ayudan** al profesor en sus explicaciones, **posibilitan** el aprendizaje de habilidades perceptivas y motrices, **acercan** al alumno a situaciones de la conducción que, de otro modo, por falta de tiempo o peligrosidad no conocería hasta encontrarse con ellas como conductor, etc.

La mayor parte del material didáctico que a continuación se expone está fijado en la legislación vigente como material mínimo de que debe disponer una Escuela de Conductores. El objetivo de estas páginas es que el profesor conozca, aprecie sus ventajas e inconvenientes y, en último término, pueda utilizarlo en beneficio del aprendizaje de sus alumnos.

### 2. REQUISITOS, SELECCIÓN Y VENTAJAS DEL MATERIAL DIDÁCTICO

Se define como material didáctico cualquier dispositivo instrumental susceptible de contener y transmitir un mensaje educativo y de ser utilizado por el docente con el objetivo de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El material a utilizar debe reunir, como mínimo, las siguientes características:

- **Ofrecer** una información correcta y actualizada.
- **Proporcionalidad** entre el coste, instalación, tiempo, etc., y el objetivo didáctico perseguido.
- **Facilidad** de uso, accesibilidad.

Una vez que el material disponible reúne estas características, pasamos al momento más importante: **la selección**. De la selección que el profesor realice **va a depender** el resultado del proceso enseñanza-aprendizaje, por ello no ha de realizarse indiscriminadamente, sino de acuerdo con los objetivos establecidos. **Facilita esta labor plantearse las siguientes cuestiones:**

- El objetivo que se pretende con su utilización.
- Si es imprescindible.
- Si se pueden obtener mejores resultados con otros recursos.

**Realizada la selección**, el paso siguiente es **planificar su empleo**, cómo se van a utilizar, el momento de presentación, el orden a seguir, la explicación, el comentario, la orientación y preguntas que van a acompañar su aplicación.

**En último lugar**, hay que **evaluar el material**, comprobar si con su utilización se han obtenido los resultados esperados o no, en cuyo caso realizaremos las modificaciones oportunas para la siguiente clase.

Ventajas del material didáctico:

- Permite captar mucho más la atención de todos los alumnos, cualquiera que sea su nivel, que la sola exposición oral, y los alumnos se cansan menos.
- Facilitan la comprensión, al aportar complementos icónicos, audiovisuales, y textuales específicamente elaborados para facilitar la asimilación de los contenidos.
- Representan una economía de tiempo, con ellos se puede suministrar una variedad de informaciones de forma organizada y condensada.
- Aumentan la motivación del alumno al ofrecer la información de modo novedoso, y pueden constituir un valioso estímulo para fomentar la participación activa de los alumnos.

### 3. CLASIFICACIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO

Los medios didácticos que se pueden utilizar en las diferentes situaciones de aprendizaje son muy diversos, permitiendo distintas clasificaciones. La que presentamos a continuación, parte de la consideración de la plataforma o soporte tecnológico en la que se sustentan, dividiendo los medios didácticos en tres grandes grupos, cada uno de los cuales incluye diversos subgrupos.

- Materiales convencionales:
  - Impresos (textos): libros, fotocopias, documentos,...
  - Tableros didácticos: pizarra, franelograma, rotafolios,...
  - Laminas murales
- Materiales audiovisuales:
  - Imágenes fijas proyectables : transparencias, diapositivas,...
  - Imágenes en movimiento: vídeo, DVD.
- Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC):
  - Programas informáticos: materiales didácticos multimedia, animaciones o simulaciones, programas interactivos para evaluar conocimientos y habilidades,...
  - Internet: páginas Web de interés educativo para conductores, videoconferencias, listas de discusión, forum,...

Para la utilización de materiales multimedia o las TIC se precisa disponer de un aparato o soporte específico. Hacemos una breve referencia a aquellos aparatos que más se utilizan en las aulas:

**Retroproyector:** permite proyectar imágenes de las transparencias (láminas de acetato), a través de una lente de proyección, a una pantalla que está detrás del profesor y le permite actuar sin dar la espalda a los alumnos.

**Proyector multimedia:** permite proyectar y aumentar la imagen proveniente de un ordenador, de un vídeo o del DVD.





**Proyector opaco.** Permite proyectar cualquier documento no transparente: revistas, fotografías, recortes de periódicos.

**Ordenador personal** donde instalar aquellas aplicaciones que utilicen el profesor y/o el alumno.

**Red de Área Local (LAN):** conexión entre ordenadores, que permite, por ejemplo, que una misma aplicación pueda ser utilizada por varios usuarios simultáneamente.

Para poder utilizar Internet y otros servicios, se requiere la instalación de una infraestructura: módem, alta acceso, servidor.

### 3.1. Materiales convencionales

#### 3.1.1. Impresos (textos): libros, fotocopias

Son recursos sobre papel en los que pueden aparecer textos e imágenes.

**La eficacia didáctica** de estos recursos depende tanto de la buena elección que se haga del texto, como del momento en que el profesor los aporte.

Estos materiales se pueden utilizar:

- Para ampliar datos relacionados con el tema que el profesor explica.
- Para apoyar y argumentar a través de gráficas o diagramas un determinado tema.
- Para resumir parte o la totalidad de los contenidos explicados en una clase ( Ej.: fotocopias de esquemas).

#### 3.1.2. El encerado, habitualmente denominado "pizarra".

Es un soporte esencial empleado tanto por el profesor como por el alumno para ilustrar la palabra. Es el instrumento de visualización más simple y antiguo, de uso normal en cualquier centro de enseñanza, sin que por ello posea menor valor didáctico que el más sofisticado y moderno material.

##### Características:

- Posibilidad de disponer de grandes superficies.
- Gran flexibilidad de utilización.

**Resulta útil para** escribir o dibujar elementos con carácter transitorio.

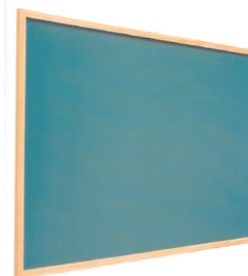
Se puede utilizar para resumir y escribir los datos más relevantes de la explicación que dé el profesor, términos desconocidos para el alumno, presentar el guión de la clase, anotar las aportaciones de los alumnos, dibujar gráficos, esquemas, solucionar dudas, matizar o aclarar determinados aspectos que surjan durante la explicación y sobre los que el profesor tenga que improvisar, etc.

En la actualidad el material (acero vitrificado) que se emplea en la fabricación de las pizarras amplía las posibilidades de uso de las mismas al permitir la utilización de elementos imantados.

**Como accesorios se pueden emplear** distintos objetos o figuras imantadas. Por ejemplo:

- Juego de señales en cartulina o plástico
- Vehículos a escala reducida.

El mayor **inconveniente** que tiene la utilización del encerado en el aula es que **el profesor da la espalda** al grupo de clase mientras lo utiliza. Por esta razón se recomienda escribir sin dar totalmente la espalda, continuar hablando mientras escribe, y no abusar de su uso.



### 3.1.3- Pizarra Digital

La pizarra digital es una pizarra interactiva con una superficie táctil-sensitiva (se utiliza el dedo como ratón) que se conecta a un ordenador y/o proyector.

La pantalla, al llevar su propio software, permite la interacción con otras aplicaciones.

#### Formas de uso:

Las posibilidades didácticas de uso son numerosas, aquí recogemos algunas de ellas:

- **Apoyo a las explicaciones del profesor:** esquemas, simulaciones virtuales, etc.
- **Apoyo en los debates:** presentar y comentar información previamente recopilada para justificar argumentaciones.
- **Realización y corrección de trabajos y ejercicios en clase:** proyectar actividades y organizar la realización colectiva.



### 3.1.4. Rotafolios o Flip-chart.

Se denominan así los paneles blancos colocados sobre un caballete. **Su ventaja** respecto al encerado es que permiten conservar lo que se escribe.

#### Para su utilización es importante:

- No escribir más que lo esencial.
- Mantener un orden.
- Claridad, escribir de manera legible.

### 3.1.5. Láminas Murales

**Se incluyen** en este apartado carteles, murales, fotografías o láminas de imagen fija de formato grande, a través de las cuales se persigue transmitir algún tipo de información. **Las ilustraciones** e imágenes que presenten **han de ser claras, libres de ambigüedades y detalles innecesarios**, y han de estar **diseñadas** de tal modo que el énfasis visual recaiga en el punto que se pretende mostrar y no en las cualidades estéticas de la propia ilustración.

En la Autoescuela las láminas murales de mecánica son muy útiles para facilitar la **organización** de los conocimientos que el alumno tiene que aprender. En la mayoría de estas láminas, como lo importante es la estructura creada por las conexiones entre los elementos, **el énfasis visual debe recaer sobre las líneas que realizan la conexión**. Otro aspecto a considerar al seleccionar las láminas, es que un **gráfico demasiado complicado logra lo contrario de lo que se propone** y es preferible simplificar, dividir el gráfico en varios componentes o hacer una presentación gradual en etapas.

La presentación de este material debe ir acompañada de una **explicación verbal** que ayude a los alumnos a la comprensión de la información gráfica.

### 3.2. Materiales audiovisuales

Los medios audiovisuales son un conjunto de recursos técnicos visuales y auditivos que apoyan la enseñanza y facilitan el aprendizaje a través de las dos **formas didácticas** más relevantes: la forma didáctica visual y la verbal o auditiva.

La eficacia de estos medios en la enseñanza se basa en el papel determinante de los estímulos visuales y auditivos que percibe el ser humano a través del sentido de la vista y del oído como fuente principal de la información procedente de su entorno.

Se considera que dichos estímulos sensoriales repercuten positivamente en el proceso de aprendizaje favoreciendo:

- La memoria visual y el pensamiento visual, con la utilización de recursos visuales y,
- El pensamiento verbal, con medios auditivos.

#### 3.2.1. Imágenes fijas proyectables

##### 3.2.1.1. Transparencias

Son láminas de material transparente (normalmente acetato) que se colocan sobre el cristal del retroproyector, a través del cual se proyectan las imágenes en una pantalla que puede estar detrás del profesor.

Este recurso didáctico se puede emplear como un encerado, para **dar información** e ir desarrollando el tema, escribiendo sobre la lámina de acetato. Si el material se ha preparado previamente es posible presentar a los alumnos gráficos detallados, por ejemplo de mecánica, croquis con supuestos de circulación, etc. Se pueden superponer varias transparencias e ir presentando dibujos cada vez de mayor complejidad, creando secuencias y movimientos que ayuden a una mejor asimilación y comprensión del contenido a los alumnos. No es aconsejable mostrar un número excesivo de transparencias de manera continuada.

##### 3.2.1.2 Diapositivas

La diapositiva es una imagen fotográfica que se proyecta sobre una pantalla.

##### Ventajas de las diapositivas:

Las diapositivas reflejan la realidad tal y como es, recogen todos los detalles. De ahí que se consideren un elemento importante en la formación de los conductores al **permitir** que el alumno se acostumbre a ver y a reconocer como conductor, sobre todo si la diapositiva ha sido tomada desde el lugar en que va situado el conductor de un vehículo.

El que la diapositiva presente una **imagen fija**, aunque el desplazamiento del vehículo es uno de los elementos esenciales en la conducción, es una ventaja sobre todo para los principiantes porque, generalmente, en una película, el movimiento es demasiado rápido para tener tiempo de observar y verlo todo. La diapositiva **permite hacer** un análisis de la situación, **establecer** la conducta a seguir y razonar la respuesta. También posibilita, **un entrenamiento** en la percepción, previsión y decisión.

Otras ventajas son su fácil elaboración, **bajo costo y facilidad** de proyección.

##### Formas de utilizar las diapositivas en clase:

- El profesor expone oralmente el tema con ayuda de la pizarra y, en determinados momentos, ilustra lo que dice proyectando algunas diapositivas, puede plantear preguntas en torno a ellas y originar un debate. Las diapositivas se convierten así en un complemento de las clases orales.
- La clase se centra en la proyección de diapositivas, utilizando éstas como entrenamiento del futuro conductor.

El valor pedagógico de la diapositiva depende del comentario que la acompañe. Su mera proyección no constituye una ayuda significativa al proceso de enseñanza-aprendizaje, característica que es, por otra parte, aplicable a la práctica totalidad de los recursos y medios didácticos. El profesor debe acompañar la proyección con el comentario explicativo de la situación presentada, dirigiendo la atención de los alumnos hacia los aspectos más relevantes, indicando las conductas adecuadas y el por qué. También puede favorecer la participación de los alumnos invitándoles a comentar la imagen proyectada, si ha existido algún error en la conducta presentada, qué haría él en lugar del conductor, etc.

No se deben proyectar demasiadas diapositivas seguidas, se recomienda de 4 a 10. El tiempo de presentación o exposición ha de ser suficiente para que los alumnos puedan ver y comprender. Si se proyectan muy deprisa un gran número de diapositivas los alumnos se cansan y disminuye su atención.

### 3.2.2. Imágenes en movimiento.

#### 3.2.2.1.- El DVD.

Su carácter diferencial respecto al material audiovisual anteriormente señalado viene dado porque **permite la presentación de imágenes en movimiento.**

Para la formación de conductores **es un medio didáctico eficaz**, porque:

- **Posibilita realizar progresivamente la formación** eligiendo y ordenando las situaciones de acuerdo al programa establecido.
- **Permite la repetición.** Mientras que en la circulación real es muy difícil repetir exactamente una misma situación, porque los elementos que intervienen varían muy rápidamente, el formato de vídeo o DVD permite mostrar cuantas veces como se quiera el desarrollo de una situación.
- **Permite al profesor preparar detalladamente las explicaciones.** En la circulación real, tanto el profesor como el alumno se ven sorprendidos por las situaciones que espontáneamente se les presentan.

Otras ventajas:

- **Hace posible que el alumno "viva experiencias" durante su proceso de aprendizaje**, que de otro modo no sería posible y que le van a ser muy útiles en su vida como conductor. Por ejemplo, que presenten comportamientos peligrosos, frente a comportamientos seguros. El alumno no corre ningún riesgo y, sin embargo, puede aprender estrategias para resolver situaciones conflictivas.
- Al igual que las diapositivas, **permite realizar en clase un buen entrenamiento para "ver", "prever" y "decidir"**. Los alumnos tienen así la oportunidad de practicar estas habilidades antes de enfrentarse con la realidad.

**Tipología de DVD que se pueden utilizar en una clase:**

**Documental:** presenta ordenadamente información sobre un tema concreto ( Ej.: sobre el enfoque de la Educación Vial en los países comunitarios).

**Narrativo:** tiene una trama narrada a través de la cual va presentando la información (Ej.: Un personaje famoso narra sucesos que le han ocurrido)

**Lección Monoconceptual:** película de muy corta duración que presenta un único concepto (Ej.: definición de conceptos sobre Seguridad Pasiva).

**Lección Temática:** presenta un tema de manera sistemática de acuerdo a los alumnos (Ej.: las formas de percibir el conductor la velocidad de otros vehículos).

**Motivador:** pretende ante todo impactar, motivar o interesar, aunque para ello se pierda sistemática en el contenido y rigor científico (Ej.: campaña para mejorar la seguridad vial de los ciudadanos).

Por último, es necesario **resaltar la importancia de preparar la sesión antes de utilizar el DVD en el aula, analizar** su contenido; **planificar** la forma de animar la sesión.

A partir del visionado y estudio de la película, **el profesor debe confeccionar una ficha de explotación didáctica en la que se definan y acoten, al menos, los siguientes aspectos:**

- **Objetivos**, que se pretenden con su utilización.
- **Contenidos**, que se presentarán antes, durante y con posterioridad al visionado.
- **Metodología**. Para evitar la pasividad del alumno frente a la proyección del vídeo (lo que suele ocurrir por transferencia de lo que acontece cuando vamos al cine o contemplamos la televisión), conviene plantearse previamente las actividades a realizar en torno al visionado. Se señalan algunas como ejemplo:

### 1.- Previas al visionado:

- Aclaración de conceptos, de terminología.
- Revisión de contenidos informativos.
- Introducción destacando aquellos aspectos sobre los que los alumnos deben prestar mayor atención.
- Listado de tareas a realizar por el alumno posteriormente.

### 2.- Durante el visionado:

- Detener la imagen para suscitar la reflexión, llamar la atención.
- Realizar comentarios adicionales de carácter puntual, subrayando, cuando así proceda, el interés de la situación o conducta que se va a presentar de forma inmediata.

### 3.- Después del visionado:

- Corrección y ampliación de contenidos informativos.
- Plantear preguntas-respuestas.
- Síntesis de lo expuesto.
- Especificar la técnica de trabajo en grupo a utilizar y los temas a tratar.

**El DVD interactivo**, es un medio que combina la utilización del vídeo y la informática, permitiendo la participación activa del usuario que puede acceder a una información específica de entre el total de la información disponible.

Un diseño típico para uso del vídeo interactivo en la formación sería un árbol de toma de decisiones, en el que el alumno tendría varias posibles entradas y, dependiendo de cual eligiera, el vídeo le mostraría un segmento de cinta de vídeo u otro, pudiendo tener el problema varias soluciones con distinta puntuación para cada una de ellas.

Es un material que **facilita el aprendizaje individualizado** (el contenido y el ritmo de presentación de la información lo establece el alumno), mantiene al alumno activo y despierta el interés al ser novedoso.

### 3.3.- Tecnologías de la información y las comunicaciones (tic):

Se entiende por TIC el conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, comprende los desarrollos relacionados con los ordenadores, Internet, la telefonía, los "mass media", las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. Estas nuevas tecnologías son una fuente de información, comunicación y, cada vez más, de servicios.



La inclusión de estas tecnologías en el campo educativo ha permitido innovar las prácticas docentes, aprovechando las posibilidades que ofrecen para lograr que los alumnos realicen mejores aprendizajes. De todas ellas, nos centramos en el análisis y uso de las más utilizadas en una escuela de conductores:

### 3.3.1. - Programas informáticos

Las aplicaciones informáticas engloban todo tipo de materiales didácticos multimedia, animaciones, programas interactivos orientadas a ayudar a los profesores y a los alumnos. Para su utilización se precisa, al menos, de un ordenador personal que soporte las aplicaciones seleccionadas, y de un proyector si el docente desea que todos los alumnos puedan ver las imágenes que aparecen en su pantalla.

De forma general podemos distinguir dos grupos de aplicaciones:

#### Herramientas para el uso del profesor, que le permiten:

- Preparar e impartir sus clases: redactar apuntes, crear esquemas, resúmenes, elaborar preguntas de evaluación. Los materiales que se utilicen en el aula, deben haber sido creados o al menos revisados por el profesor.
- Si se utiliza con el proyector o con la pizarra digital, su uso, en principio, es parecido al que se hace con el retroproyector o con el DVD.

**Herramientas para el uso de los alumnos**, aplicaciones concebidas para que el alumno refuerce los conocimientos adquiridos en las clases teóricas, algunas de estas aplicaciones contienen la normativa correspondiente para la consulta del alumno. Facilitan la personalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje y la autoevaluación.

Existen varias posibilidades para el uso de estas herramientas. Básicamente nos interesa saber que puede ser una aplicación instalada en un ordenador personal que sólo admite un usuario en un momento dado, una aplicación instalada en una red local de ordenadores personales que permite que varios usuarios la utilicen simultáneamente y, por último, una aplicación instalada en un ordenador-servidor de aplicaciones de Internet que puede ubicarse en la escuela.

### 3.3.2. Internet

Es el sistema de red mundial ("red de redes") que conecta a cientos de miles de redes operadas por una multitud de organizaciones privadas y públicas. Su carácter multidireccional e interactivo y su vertiginosa expansión a nivel mundial han revolucionado los sistemas de comunicación tradicionales y contribuido de forma decisiva a la implantación de la denominada "sociedad de la información".

Actualmente es un espacio público utilizado por millones de personas en todo el mundo como herramienta de comunicación e información. Su mayor ventaja es que permite tener acceso a una gran cantidad de información y a servicios de carácter muy diverso en tiempos muy cortos y desde cualquier lugar geográfico.

Entre sus posibilidades educativas, nos ofrece una herramienta de búsqueda de información y un instrumento de evaluación a través de páginas Web especializadas que permiten la realización de ejercicios y tests de conocimientos. Es un medio de comunicación entre profesor y alumno/s, que propicia el intercambio de información y solución de dudas de un modo rápido y fácil. Se caracteriza por ser un recurso flexible, intuitivo, práctico, atractivo y útil.

#### Posibilidades de uso:

A nivel genérico podemos establecer varios modos de utilización:

- **Recurso didáctico en el aula.** El profesor puede aprovechar las posibilidades que ofrece Internet durante el desarrollo de la clase para: profundizar sobre un contenido utilizando páginas Web de interés educativo, intercambiar información a través de un forum, conectarse a teleconferencias, etc.



■ **Medio de información y comunicación.** De forma individual o trabajando en grupo, los alumnos pueden aprender, buscando distintas fuentes de información y documentación. La posibilidad de contactar con el profesor, compañeros o especialistas a través del correo electrónico permite una comunicación sin necesidad de la presencia física.

■ **Herramienta de trabajo individualizado.** Los materiales didácticos interactivos a través de la red pueden resultar útiles para la realización de actividades complementarias y de recuperación, proporcionando informes de seguimiento y control, permitiendo que los estudiantes puedan autocontrolar su trabajo (realizar autoevaluaciones)

Frente a las indudables ventajas que ofrecen las TIC en el ámbito educativo, su utilización inadecuada puede dar lugar a la aparición de problemas como: pérdida de tiempo, aprendizajes incompletos y superficiales, visión parcial de la realidad, aislamiento de las personas y hasta adicción.

El profesor debe conocer las tecnologías y aplicaciones disponibles en cada momento y elegir las más idóneas en función de los recursos disponibles, de las características de los estudiantes y de los objetivos propuestos. El constante cambio y surgimiento de nuevos medios, requiere del docente una actualización constante que le permita una adaptación y una mejora continua del proceso de enseñanza.

## 4. MATERIAL ESPECÍFICO PARA LA FORMACIÓN DE LOS CONDUCTORES

### 4.1. Las maquetas

Son modelos reducidos y simplificados de uno o varios elementos del objeto original. Por ejemplo, una maqueta del sistema de frenado de un vehículo no muestra más que los elementos esenciales de dicho sistema. El valor didáctico del material aumenta si es capaz de funcionar y si los alumnos pueden manipular las partes móviles, al facilitar la comprensión del funcionamiento de las piezas del vehículo.

Para la formación de conductores se pueden utilizar dos tipos de maquetas: modelos de mecánica y modelos para circular.

#### Modelos de mecánica

**Reproducen** de forma simplificada diversas piezas del vehículo: motor, frenos, embrague, etc. Estos modelos **facilitan** mucho las explicaciones, tanto para los conductores del permiso de la clase B, que no necesitan tener un conocimiento exhaustivo de mecánica, sino únicamente los principios elementales de funcionamiento y entretenimiento simple, para saber lo que ocurre cuando actúa sobre los mandos y para comprender que del buen estado de éstos depende su seguridad, como para aquellos aspirantes a otras clases de permiso que sí lo requieran.

En clase se pueden repartir estas piezas entre los alumnos de forma que puedan verlas y tocarlas, lo que tiene un importante valor pedagógico.

#### Modelos de circulación

**Reproducen** las vías de circulación, en las que se pueden colocar modelos reducidos de vehículos y señales. **Dan una visión panorámica y permiten** plantear situaciones conflictivas de circulación para que el alumno resuelva. Son de fácil manejo.

### 4.2. Los simuladores

**Un simulador de la conducción es** "un dispositivo que permite al sujeto producir explícitamente comportamientos parecidos a aquellos producidos durante la conducción de un vehículo real, en situación no real" (MICHAUT). Permite colocar al alumno en una situación similar a la situación real. Es una herramienta que se utiliza para el entrenamiento del manejo de los vehículos.

Existen distintos tipos de simuladores, pero básicamente están compuestos por:

- ■ Una plataforma generadora de movimientos.
- ■ Una cabina ubicada sobre la plataforma.
- ■ Un sistema informático para la generación de movimientos y entornos virtuales.

Los simuladores reproducen virtualmente:

- ■ Movimientos de la carrocería.
- ■ Colisiones con el terreno y otros objetos del escenario.
- ■ Sonidos: ambientales, del propio vehículo (motor, rodadura, derrapes,...).

Dependiendo del modelo de simulador, los sistemas de enseñanza y las actividades pueden variar.

Hay simuladores que permiten elegir entre dos sistemas de enseñanza:

**1.- El método libre**, está compuesto por una serie de bloques didácticos en los que el alumno puede establecer su programa, según sus necesidades, que pueden ser desde: la creación de la **situación** deseada en la conducción (autopista, carretera nevada...), a la elección de **nivel** de conducción, dependiendo de que esté más o menos avanzado (manejo mandos, maniobras, circulación). Los alumnos además, suelen disponer de un programa de control de los errores cometidos, los ejercicios superados, etc.

**2.-El método personalizado**, este método consta de varios bloques didácticos **divididos en etapas que el alumno tiene que superar**. La superación de cada etapa supone acceso a un nivel superior de conducción (utilización mandos del vehículo, maniobras fundamentales, circulación en vías abiertas al tráfico en general...).

### 4.3. Vehículos de doble mando

Son vehículos dotados de doble mando : de freno, embrague y de acelerador.

**La función fundamental** del doble mando es la seguridad: en caso de peligro el profesor interviene rápidamente en lugar del alumno. Los pies deben estar en contacto con el freno y el embrague para intervenir deprisa.

Al lado de este aspecto de seguridad, el doble mando como material pedagógico permite hacer demostraciones al profesor sin cambiar su asiento con el alumno.

Es también un medio de control que transmite información de los movimientos que hace el alumno: si ha pisado totalmente el pedal del embrague para el cambio de velocidad, si ha soltado el pedal del acelerador para pisar el del freno, etc., sin necesidad de "mirar" al alumno. Ello facilita la corrección rápida de los errores que cometa el alumno.

### 4.4. Otros materiales

En la clase teórica de la Autoescuela, además de todo el material reseñado en las páginas anteriores, puede disponerse, entre otros, de los siguientes recursos didácticos: Juego de señales y distintivos de vehículos, cuadros con los dispositivos de sistemas de alumbrado y señalización óptica, cuadro de semáforos, una rueda, un maniqui de reanimación cardiopulmonar... (artº 20 del Real Decreto 1295/2003, de 17 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento regulador de escuelas particulares de conductores.)

**Se obtiene un mayor aprovechamiento de estos medios si el profesor los emplea de forma original y creativa**, buscando fomentar la participación activa del alumno, la mera exposición oral en el aula disminuye la eficacia de los citados recursos didácticos.



**EJERCICIOS DE AUTOCOMPROBACIÓN**

- 1.- ¿Qué es Material Didáctico?
- 2.- Indique las cuestiones que debe plantearse para seleccionar adecuadamente el material a utilizar en el aula.
- 3.- Enumera tres ventajas de utilización del material didáctico.
- 4.- Señala dos materiales que precisen una pantalla para proyectar la imagen.
- 5.- ¿Cuál es el mayor inconveniente que presenta la utilización del encerado?
- 6.- Define qué es un simulador.

1- .....

.....

.....

.....

2- .....

.....

.....

.....

3- .....

.....

.....

.....

4- .....

.....

.....

.....

5- .....

.....

.....

.....

6- .....

.....

.....

.....

**RESPUESTAS A LOS EJERCICIOS DE AUTOCOMPROBACIÓN**

- 1.- Entendemos por material didáctico, cualquier dispositivo instrumental susceptible de contener y transmitir un mensaje educativo y de ser utilizado por el docente con el objetivo de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- 2.- Para seleccionar un material didáctico, hemos de tener en cuenta: el objetivo que se pretende con su utilización, si es o no imprescindible, si se pueden obtener mejores resultados con otros instrumentos.
- 3.- Facilitan la comprensión.
  - Permiten captar mejor la atención del alumno.
  - Posibilitan simplificar y organizar la información.
- 4.- Retroproyector y proyector multimedia.
- 5.- El profesor al utilizarla da la espalda a los alumnos.
- 6.- Es un dispositivo que permite al sujeto producir en una situación que no es real, comportamientos parecidos a aquellos producidos durante la conducción de un vehículo real.

## TEMA 5

### LA EVALUACIÓN

#### Objetivos:

Cuando usted termine de estudiar este tema deberá ser capaz de:

1. Definir el concepto de evaluación y conocer las características de la evaluación.
2. Analizar las funciones de la evaluación didáctica.
3. Conocer la dinámica de la construcción y contestar los distintos tipos de pruebas.
4. Evaluar claramente la calidad de las pruebas objetivas, con vistas a su utilización como instancias de evaluación del rendimiento de los alumnos.

### 1. INTRODUCCIÓN

El presente tema va a estar dedicado a la evaluación. Al iniciar el mismo se le pueden plantear las siguientes preguntas:

- ¿Qué entiende usted por evaluación?
- ¿Qué finalidad didáctica le concedería?
- En las Escuelas o centros que usted conozca, ¿qué se entiende por evaluación?, ¿qué finalidad se le da?
- ¿Qué peligros ve usted en la evaluación desde el punto de vista de las Escuelas de Conductores?
- ¿Cómo han influido en su propia vida escolar las sucesivas evaluaciones a que se le ha "sometido"?

Si usted contesta a estas preguntas está en disposición de comenzar este tema suficientemente motivado y hacer un análisis de la "función evaluadora". Nos falta evidentemente la pregunta esencial: ¿Cómo se evalúa correctamente? Pero esa esperamos que pueda usted responderla al final de este tema.

No recogemos minuciosamente todos los sistemas de evaluación, únicamente aquéllos que tienen una relación más directa con la enseñanza de formación de conductores, dejando otros como pueden ser los exámenes tradicionales, exámenes orales, etc, por ser menos utilizados.

Haremos sin embargo, especial hincapié en las pruebas objetivas, ya que como instrumento evaluador son las más utilizadas en los exámenes de conducir.

### 2. EVALUACIÓN

**El fin de la formación de conductores**, como de todo proceso formativo, es lograr que los alumnos alcancen unos objetivos, previamente programados, utilizando los métodos y materiales que se estimen más efectivos.

Dentro de esta concepción, **la evaluación se presenta como una tarea necesaria fundamentalmente porque:**

- **Permite comprobar** con la mayor exactitud posible si los resultados que van alcanzando los alumnos responden a los objetivos fijados.
- **Posibilita verificar** la eficacia de los distintos elementos del sistema de enseñanza.
- **Facilita la reelaboración de la estrategia docente, e impide** la fijación de pautas rígidas e inamovibles en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje. Lo que es especialmente importante porque cuando un profesor comienza a enseñar parte de la siguiente hipótesis de trabajo: que sus objetivos, métodos y medios son los mejores para que el alumno realice un buen aprendizaje. Y esa hipótesis ha de verificarse continuamente de modo que le permita modificar, rectificar posibles errores.

#### 2.1. Concepto y características

El término "**evaluación**" procede **etimológicamente** de la voz inglesa "evaluation" que significa valoración. **En el ámbito de la didáctica**, se entiende por evaluación toda actividad sistemática y continua, integrada dentro del proceso formativo, que tiene por objeto proporcionar la máxima información para mejorar ese proceso; o como lo define LAFOURCADE "proceso que tiene por fin comprobar de modo sistemático en qué grado se han logrado los resultados previstos en los objetivos que se habían especificado con antelación". **La evaluación**, por tanto, sólo es posible si se han definido los objetivos operativamente, en términos de conducta observable y controlable.

Evaluar no es medir: el término evaluación es más amplio y complejo que el de medición. La medición es una determinación cuantitativa mientras que la evaluación supone además una valoración cualitativa de esas mediciones.



**Características de la evaluación:**

- Ha de ser **sistemática**, obedecer a una planificación previamente elaborada.
- **Continua**, el proceso formativo ha de ser evaluado en las distintas etapas de desarrollo.
- **Integral**, su misión es recoger información sobre el proceso en su conjunto: deben ser evaluados todos los elementos que intervienen: alumno, profesor, métodos.
- **Ayuda** a mejorar el propio proceso y a elevar la calidad del aprendizaje de los alumnos.

**2.2. Funciones de la evaluación**

Además de medir los resultados obtenidos en relación con los objetivos establecidos, la evaluación es útil para:

- **Destacar** una deficiencia en el aprendizaje en cuanto se produce, lo que facilita su resolución inmediata. De no evaluar a los alumnos puede llegar un momento en que aprendizajes nuevos o más complejos no puedan realizarse por faltar la base necesaria.
- **Determinar** los factores que favorecen o hacen difícil la progresión. Mediante la evaluación podemos ir analizando las causas que motivan dificultades en el logro de los objetivos propuestos: si se ha empleado poco tiempo, se ha abusado de la explicación, se han realizado los ejercicios con demasiada rapidez, etc.
- **Controlar** en todo momento la progresión de los alumnos. Evaluando podemos saber si los objetivos se van alcanzando o no, si el alumno asimila determinados conocimientos, pues el que el profesor los proponga no es garantía de que se obtengan resultados satisfactorios.

**Este control no es sólo útil para el profesor, sino para el propio alumno** para quien el conocimiento de lo que ha hecho y cómo, de las dificultades, y de las metas a lograr de forma inmediata constituye un factor motivador.

**3. TIPOS DE EVALUACIÓN**

Según el momento o fase del proceso didáctico en que se dé la evaluación podemos señalar:

- Evaluación inicial.
- Evaluación continua.
- Evaluación final.

**3.1. Evaluación inicial**

**Tiene lugar al inicio del hecho educativo**, antes de comenzar el proceso de aprendizaje. **Su misión específica o finalidad consiste** en determinar el grado de preparación del alumno antes de enfrentarse con el nuevo aprendizaje, y si posee o no las habilidades requeridas. **Se trata**, en otras palabras, **de establecer** el nivel con que el alumno acude a la Autoescuela, **identificar** su realidad particular comparándola con la realidad pretendida en los objetivos y los requisitos que su logro demanda, con el fin de **aventurar** cuales pueden ser las dificultades y **adecuar** los elementos del proceso al alumno teniendo en cuenta sus condiciones iniciales.

**3.2. Evaluación continua**

**Se aplica durante el proceso didáctico. Su finalidad** es el perfeccionamiento de dicho proceso y abarca todos los elementos del mismo. **Comprueba** si determinados objetivos se logran y analiza el papel que los distintos elementos (métodos, material...) han desempeñado en su consecución. **Para ello es preciso fraccionar las unidades de aprendizaje**, tratando de detectar el nivel de aprovechamiento del alumno en cada secuencia. Así se constata permanentemente el nivel de aprendizaje y se van tomando decisiones respecto a las alternativas a adoptar conforme se realiza la progresión.

### La evaluación continua permite:

- **Dosificar y regular el ritmo de aprendizaje**, según la capacidad de asimilación del alumno.
- **Enfatizar la importancia de los contenidos más relevantes** o de aquéllos que el alumno peor ha asimilado: señalando ejercicios complementarios, incidiendo en la repetición de aquéllos que peor realiza.
- **Informar a los alumnos acerca de su particular nivel de logro**. El profesor puede, con los datos que obtiene de la evaluación suministrar al alumno elementos de referencia que le ayudan a situarse en relación con los objetivos, a conocer sus progresos, dificultades y las nuevas etapas a superar. Este conocimiento permite al alumno realizar su autoevaluación.

La evaluación continua es un factor de eficacia y perfeccionamiento para el profesor, al permitirle verificar el desarrollo de su programa y ajustar los métodos en función de los resultados.

### 3.3. Evaluación final

**Se caracteriza por aplicarse al final de cada período de aprendizaje**, su **finalidad** es comprobar si se han alcanzado o no los objetivos propuestos. La **característica más destacada es la generalidad de juicio** que en ella se formula sobre el aprendizaje de los alumnos, **establece un juicio global** sobre la superación o no de la totalidad del proceso didáctico. Constituye el paso previo para presentar al alumno a examen.

## 4. MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para evitar que la evaluación se realice a partir de criterios poco explícitos como la experiencia profesional del profesor o la representación que éste se haga de lo que debe ser un buen conductor, se recurre a procedimientos e instrumentos que garanticen una objetividad. **Destacamos:**

- La observación.
- Los cuestionarios.
- Las pruebas objetivas.

### 4.1. La observación

**Es un procedimiento básico** para obtener datos sobre la conducta del alumno al volante. Pero esta observación no ha de realizarse esporádica u ocasionalmente. Ha de reunir, como señala J. W. BEST ciertos requisitos:

- **La observación se plantea cuidadosamente**, es sistemática y perspicaz. El observador sabe lo que busca y lo que carece de importancia en una situación.
- **Percibe el aspecto de totalidad** en lo que observa.
- **El observador es objetivo**. Reconoce sus posibles errores y trata de eliminar sus influencias sobre lo que ve y recoge.
- **Las observaciones son comprobadas y ratificadas** en lo posible por la repetición o por la comparación con las de otros observadores.
- **Las observaciones son registradas cuidadosamente**. Se han de utilizar instrumentos adecuados para sistematizar, cuantificar y conservar los resultados de la observación.

Uno de los instrumentos más útiles para registrar y valorar los comportamientos de los alumnos conductores son las "listas de observación". Consiste en un listado de comportamientos que ha de realizar el conductor. Mediante ellas se contrasta la ejecución real del alumno con el ideal propuesto, se confronta lo hecho con lo esperado.

**Para construir estas listas es preciso:**

- **Elaborar un inventario descriptivo de las tareas y actividades** que ha de realizar el conductor.
- Descomponer esas tareas en objetivos operativos, en conductas observables.

**Existen distintos tipos de listas de observación:**

- Listas de anotación, si el observador se limita a señalar mediante un signo la presencia o ausencia de una conducta.
- Listas de ordenación, si el signo está constituido por una cifra ordinal, para indicar la sucesión con que se han manifestado dichas conductas.
- Listas de errores, señalan los errores que se pueden cometer.
- Listas de aciertos, si figuran solamente las respuestas esperadas.

## 4.2. Los cuestionarios

Son instrumentos utilizados **para obtener información** acerca de las opiniones, intereses, dificultades de aprendizaje. Se presentan al alumno una relación de preguntas a las que ha de responder por escrito. Su presentación permite su aplicación colectiva y la objetividad en su corrección.

Para elaborar un cuestionario se han de tener en cuenta las siguientes normas:

- **Redactar** las preguntas necesarias.
- **Expresar** las preguntas en forma clara e inteligible.
- **Singularizar cada pregunta**, entrando un sólo concepto o idea por pregunta.
- **Presentar** en forma ordenada las preguntas.

**Según la forma en que se presenten pueden ser:**

- **Cerrados**, si piden a los sujetos respuestas cortas del tipo, SÍ, NO, o señalar entre varias respuestas una. Sus ventajas son el poco tiempo que requiere su aplicación y su corrección, pero poseen una relativa objetividad.
- **Abiertos**, demandan una respuesta libre redactada por el propio sujeto. Este tipo de respuestas ofrecen más información sobre el sujeto, pero son más difíciles de valorar e interpretar.

**Se pueden utilizar** tanto al inicio como al final del proceso de enseñanza para conocer la opinión del alumno acerca de diferentes aspectos.

**Ejemplo de pregunta cerrada:**

- La preparación del profesor que le ha dado clase práctica, ¿le ha parecido actualizada?
  - ◆ Sí.
  - ◆ No.

**Ejemplo de pregunta abierta:**

- ¿Qué cree que ha faltado en las clases prácticas?.

## 4.3. Las pruebas objetivas

Son instrumentos de medida cuya característica fundamental es la **objetividad** porque la respuesta está prefijada, **responde** a un criterio y no hay posibilidad de que dos alumnos den respuestas valiosas pero diferentes. Su **utilización** es eficaz para comprobar el nivel de adquisición de conocimientos del alumno.

### La objetividad que hemos señalado anteriormente se alcanza cuando:

- Los enunciados de las preguntas están formulados con claridad y precisión, de forma que todos los sujetos entienden lo mismo.
- Las respuestas están previstas de antemano.
- Los criterios de valoración están prefijados con claridad y precisión, de forma que no surjan dudas a la hora de puntuar.

La construcción de las pruebas objetivas se facilita si se parte de una tabla de objetivos, en la que aparezcan especificados los objetivos, las tareas que se han de evaluar.

### Para confeccionar una prueba objetiva se han de tener en cuenta las siguientes instrucciones:

- **Determinar** el contenido de la prueba.
- **Redactar** las preguntas de forma clara.
- **Utilizar** diversas formas de preguntas para evitar la monotonía.
- **Ordenar** las preguntas por orden de dificultad.
- **Procurar** que la prueba sea realizada con éxito por el 90% de los alumnos que hayan seguido regularmente el proceso de aprendizaje.
- **Distribuir las preguntas** según su grado de dificultad. **Se suelen distribuir de la siguiente forma:**
  - ◆ Un 10% de preguntas muy fáciles
  - ◆ Un 20% de preguntas fáciles
  - ◆ Un 40% de preguntas normales
  - ◆ Un 20% de preguntas difíciles
  - ◆ Un 10% de preguntas muy difíciles

### Lograr que la prueba sea resuelta en un tiempo prudencial.

#### 4.3.1. Ventajas e inconvenientes de las pruebas objetivas

#### Como principales inconvenientes se pueden señalar:

- La **dificultad de ciertos contenidos** para estructurarse bajo los esquemas de las pruebas objetivas.
- **No dicen** el por qué de la respuesta errónea.
- **Quedan fuera de su campo de medición capacidades** como la originalidad, capacidad de elaboración, etc. Así como cierto tipo de objetivos didácticos, actitudes, habilidades...

#### Como principales ventajas se pueden señalar:

- Su **gran facilidad de aplicación y corrección.**
- Su **aproximación mayor a lo "objetivo"** dentro del campo de la evaluación didáctica.
- Su eficacia para medir los conocimientos y ciertas actividades mentales de los alumnos... Con un número suficiente de preguntas, el azar queda neutralizado.

### 4.3.2. Tipos de pruebas objetivas

- Pruebas de ordenación
- Pruebas de corrección
- Pruebas de texto mutilado
- Pruebas de verdadero o falso
- Pruebas de elección múltiple
- Pruebas de correspondencia o de series paralelas
- Pruebas de identificación
- Pruebas de enumeración
- Pruebas de eliminación
- Pruebas de identificación sobre la base de gráficas y fotografías.

#### Pruebas de ordenación

Consisten en poner al alumno en situación de jerarquizar una serie de acontecimientos. **Existen dos modalidades:**

- Lo que se ha de ordenar pertenece a un listado suministrado por el profesor.
- Lo que se ha de ordenar es producido por el sujeto.

**Ejemplo:** En los enunciados siguientes se señalan los movimientos que ha de realizar un conductor para ejecutar la maniobra de cambio a marchas más largas, ordénalos.

- a) Desplazar la palanca hacia la velocidad siguiente.
- b) Pisar el pedal del embrague, con el pie izquierdo, y al mismo tiempo soltar completamente el pedal del acelerador (pero sin quitar el pie de encima).
- c) Mano derecha sobre la palanca de cambio.
- d) Dejar suavemente el pedal del embrague hacia arriba y simultáneamente pisar gradualmente el acelerador. Al mismo tiempo reponer la mano derecha sobre el volante.

#### Pruebas de corrección

El sujeto ante un texto o gráfico que contiene ciertos elementos falsos, ha de intentar su localización, después su sustitución por los verdaderos.

**Ejemplo:** Si en el párrafo siguiente encuentra algún error, localícelo y sustitúyalo por el elemento correcto: "El mensaje de las señales de peligro es claro: precaución, poner atención y estar listos para aumentar la velocidad o realizar alguna maniobra".

#### Prueba de textos mutilados

Consiste en una serie de frases que entrañan cierta dificultad por haberles suprimido uno o varios elementos. **Para su construcción es importante tener en cuenta:**

- Respecto a lo suprimido, atender a datos concretos
- Los espacios en blanco deben tener la misma amplitud
- No eliminar conceptos importantes, por acrecentar el grado de dificultad

**Ejemplo:** Complete los espacios en blanco que encontrará a continuación:

"Para avisar de un giro a la derecha levantamos el \_\_\_\_\_ o extendemos el brazo \_\_\_\_\_ (según las características del vehículo).

También podemos encender el \_\_\_\_\_ de dirección \_\_\_\_\_".

Pruebas de doble opción: **verdadero o falso**

Están constituidas por series de proposiciones más o menos extensas que entrañan un contenido de aprendizaje y ante las cuales el sujeto ha de pronunciarse favorable o desfavorablemente: **VERDADERO** o **FALSO**.

**El valor diagnóstico de estas pruebas** es muy dudoso, siempre existe la sospecha de que el sujeto ha procedido por azar, disminuyendo el grado de validez. Como ventajas podemos señalar que son fáciles de construir, económicas en su corrección y el alumno se adapta rápidamente.

**Ejemplo:** Rodee con un círculo la V o F, según considere verdaderas (**M**) o falsas (**F**) las siguientes proposiciones:

- La norma general es efectuar los adelantamientos por la derecha del vehículo que se quiere adelantar. **V o F**
- Es obligatorio moderar la velocidad en los estrechamientos. **V o F**
- Las señales preceptivas son siempre triangulares y con el fondo rojo. **V o F**
- Cuando se enciende la luz roja de un semáforo se debe cambiar a una velocidad más corta para detener el vehículo **V o F**

### Pruebas de elección múltiple

Las preguntas constan de una base o tronco, una alternativa correcta y unos distractores (alternativas incorrectas). El tronco es el enunciado global que presenta la pregunta. La respuesta a la pregunta propuesta en el tronco se denomina alternativa correcta y las otras respuestas incorrectas son los distractores.

Normas para la redacción de preguntas:

- **Cada ítem debe medir un solo resultado importante del aprendizaje**, se debe formular un solo problema en cada pregunta.
- El tronco debe ser suficientemente claro y concreto, a fin de que la dificultad de cada pregunta derive de su contenido y no de la comprensión de su significado.
- Debe evitarse la formulación negativa en la base siempre que sea posible porque puede dar lugar a confusión. En el supuesto de que interese de modo especial una formulación negativa, la negatividad debe subrayarse claramente.
- Evitar claves y pistas verbales que ayuden a resolver el ítem sin tener un conocimiento suficiente. Las respuestas deben seguir lógica y gramaticalmente al tronco, se debe mantener una concordancia gramatical, así se evita que la respuesta correcta pueda rastrearse simplemente a través de la concordancia o no de la pregunta con las respuestas.

**Estas pruebas acumulan diversidad de ventajas.**

- En su resolución **se ponen en juego distintas habilidades** (juicio, comprensión, conocimientos).
- **Eliminan** aspectos memorísticos.
- Con un reducido número de preguntas **se pueden abarcar aspectos muy amplios de contenido**.



**Ejemplo:** "Circulando por las vías públicas, en caso de contradicción, qué señales prevalecerán".

- a) Semáforos.
- b) Señales verticales.
- c) Señales y órdenes de los Agentes.
- d) Marcas viales.

### 5. FICHA DE EVALUACIÓN

El profesor debe tener conocimiento en todo momento de lo que el alumno ha asimilado y de lo que le queda por aprender. Para esto es muy útil llevar una ficha de cada alumno, en la que como mínimo se indiquen los niveles de conocimiento que va adquiriendo, los ejercicios que ha realizado, las dificultades con que se encuentra y todas aquellas observaciones que tengan interés.

**EJERCICIOS DE AUTOCOMPROBACIÓN**

- 1.- Defina qué es evaluación.
- 2.- Enumere las características de la evaluación.
- 3.- Entre las técnicas de evaluación se suelen señalar, la evaluación inicial, la evaluación continua y la evaluación final: V o F.
- 4.- Enumere tres ventajas y otros tantos inconvenientes de las pruebas objetivas.
- 5.- ¿Cuál piensa usted que es más o menos objetiva, una prueba de doble opción u otra de elección múltiple?
- 6.- Existen determinadas pruebas, en las que un sujeto ante un texto que contiene ciertos elementos falsos, ha de intentar su localización, y después su sustitución por los verdaderos. ¿Cómo se llaman este tipo de pruebas?

1-.....  
.....  
.....  
.....

2-.....  
.....  
.....  
.....

3-.....  
.....  
.....  
.....

4-.....  
.....  
.....  
.....

5-.....  
.....  
.....  
.....

6-.....  
.....  
.....  
.....

**RESPUESTAS A LOS EJERCICIOS DE AUTOCOMPROBACIÓN**

1.- Toda actividad sistemática y continua, integrada dentro del proceso formativo, que tiene por objeto proporcionar la máxima información para mejorar ese proceso.

2.- Sistemática, continua, integral y ayuda a mejorar el proceso educativo.

3.- Falso. La evaluación inicial, continua y final, son tipos de evaluación y no técnicas.

4.- Ventajas:

- Su fácil aplicación.
- Su objetividad.
- Su eficacia para medir conocimientos y detalles significativos.

Inconvenientes:

- La dificultad de aplicar ciertos conocimientos.
- No son aplicables a todos los niveles de enseñanza.
- No reflejan capacidades como originalidad, actitudes o habilidades.

5.- Lógicamente es más objetiva una prueba de elección múltiple, dado que existe menos posibilidades de azar que en otra de doble opción.

6.- Pruebas de Corrección.

## TEMA 6

### EL ALUMNO

#### Objetivos:

Cuando usted termine de estudiar este tema, deberá ser capaz de:

1. Valorar la importancia del conocimiento del alumno por parte del profesor de formación de conductores y la adaptación al mismo de los métodos pedagógicos.
2. Definir el concepto de "estilo cognitivo".
3. Descubrir posibles actuaciones del profesor ante determinadas situaciones de los alumnos.
4. Explicar la importancia de la motivación y describir algunas técnicas educativas respecto a ella.
1. Analizar las cualidades y expectativas básicas que debe reunir todo profesor.

### 1. INTRODUCCIÓN

La extensión y el grado de las diferencias individuales existentes en la capacidad de aprendizaje han indicado a los educadores la **necesidad de ajustar los métodos de enseñanza y las tareas escolares** a las condiciones particulares de cada uno de los alumnos.

Por ello, se hace **imprescindible el conocimiento del alumno como centro que es de todo el proceso educativo**. No pretendemos, en la brevedad de este tema, abarcar toda la problemática al respecto, aunque sí señalar algunos aspectos que puedan ser útiles al profesor de Formación de Conductores.

Haremos referencia, igualmente, a la **motivación del alumno**, a alguna de sus técnicas y, por último, al **profesor como director del proceso educativo**, a las expectativas y cualidades que en teoría debe reunir un buen docente.

**Adaptar la enseñanza a las peculiaridades de los sujetos** es uno de los principios fundamentales de todo proceso formativo que realmente pretenda que los alumnos aprendan. **Diffícilmente encontraremos dos alumnos con idénticas características**. Difieren en su personalidad, intereses, estilos cognitivos, dificultades, que han de ser tenidas en cuenta en la planificación y desarrollo de la enseñanza. De otro modo, utilizando un sistema de enseñanza standard, único, estaremos abocados al fracaso.

**Para el Profesor de Formación Vial** esto es especialmente importante, pues dedica gran parte de su tiempo a la enseñanza individual en el vehículo y se encuentra con una amplia diversidad de alumnos.

### 2. EL CONOCIMIENTO DEL ALUMNO

**El primer paso** para adecuar la enseñanza, para planificar situaciones que favorezcan el aprendizaje de un sujeto en concreto, **es conocer las características de aquéllos a quienes se dirige la enseñanza**.

**La forma más sencilla y rápida**, aparte del interrogatorio directo, **es la realización de un breve cuestionario**, donde al alumno se le pidan datos como edad, profesión, experiencia en la conducción, motivo por el que desea obtener el permiso. **A raíz de este cuestionario se puede establecer una conversación más amplia que complete la información sobre cómo es el alumno**.

Estas informaciones han de ampliarse con la **observación directa**, procedimiento a través del cual el profesor puede no sólo estimar datos relativos al nivel de conocimiento o experiencia de la conducción, sino sobre su ritmo de aprendizaje, capacidad de atención, coordinación psicomotora, actitudes y otros rasgos de carácter psicológico que a veces se desencadenan al volante.

El establecimiento por escrito de las tareas que ha de realizar el alumno en cada clase, facilita la observación y detección de dificultades.

### 3. DIFERENCIAS INDIVIDUALES

Desde la psicología y pedagogía diferencial se han estudiado las **diferencias individuales existentes entre los sujetos**, considerando factores de personalidad, intelectuales, de conocimiento.

Aunque en el ámbito de la conducción no contamos con datos suficientes sobre el grado de incidencias de estos factores en el aprendizaje de una conducción segura, consideramos que **uno de los factores que puede tener mayor interés es el llamado estilo cognitivo**.

**Entendemos por estilo cognitivo** las diferentes maneras según las cuales los sujetos perciben y categorizan el ambiente que les rodea. **Recordemos** que en la tarea de la conducción, la calidad con que se realice el proceso perceptivo (selección y recogida de la información) es un factor determinante para, posteriormente, procesar esa información y tomar la decisión más idónea para una conducción segura. Con la

expresión "**estilo cognitivo**" se hace referencia a la manera sistemática en que un individuo aborda y resuelve distintas tareas. Existen diferentes estilos cognitivos:

- **Dependiente de campo** → o → **independiente de campo**
- **Reflexivo** → o → **impulsivo**
- **Convergente** → o → **divergente**

Pero sólo vamos a centrarnos en el denominado **DEPENDENCIA DE CAMPO - INDEPENDENCIA DE CAMPO**, que es el que más se ha relacionado con la Seguridad Vial.

**Este estilo ha sido ya definido como** "habilidad del individuo para analizar o separar un determinado elemento (que puede ser objeto externo o el propio cuerpo) del "campo" o contexto en que está incluido". **Las personas más "independientes" de "campo" (IC)**, son las que tienen esta habilidad en mayor medida, es mayor su independencia respecto a los elementos que les pueden distraer; **los "dependientes de campo" (DC)**, tienen mayores dificultades para realizar esa separación entre el objeto y su medio circundante. EJEMPLO: identificar la luz de un semáforo entre el conjunto de luces de una calle (de noche).

**En investigaciones realizadas sobre este área** se han encontrado **relaciones entre el número de accidentes y/o infracciones de tráfico y medidas de Dependencia de Campo** (BURG, 1971). Se comprobó (HARANO, 1970) que los "dependientes" tenían más accidentes que los "independientes".

**Hay que resaltar** que la relación entre el estilo cognitivo y la educación es de suma importancia para todos aquellos que tienen que ver con la tarea educativa, lo mismo si se trata de niños como de adultos. Los adultos manifiestan diferencias de estilo independientemente de cuales sean sus responsabilidades y el papel que representen.

Una de las tareas que ha de realizar el conductor, y en la que se han encontrado diferencias entre DC e IC (GOODENOUGH, 1976), **es la identificación de señales**. Los DC requieren más tiempo para identificar señales en la carretera cuando las perciben en un ambiente natural, con otros elementos, su búsqueda visual es más lenta.

Se verificó también que tienen **más dificultades para adaptarse a los cambios** que exige el paso de una recta a una curva que los IC.

Dado que no se pueden extraer conclusiones definitivas, pues existen trabajos contradictorios, **estas informaciones son útiles en la medida que corroboran la existencia de diferencias individuales que inciden en la conducción**. El período de formación es el tiempo apropiado para que esas dificultades sean superadas.

**En cuanto a la Dependencia de Campo-Independencia de Campo**, si bien es una característica bastante estable en el sujeto, **se ha comprobado** (MOURANT y ROCKWELL, 1972) **que es posible modificar algunos aspectos de la conducta, tiempos de respuesta** a través de entrenamiento, de **experiencias de aprendizaje previamente estructuradas**.



### 4. ACTUACIÓN PEDAGÓGICA ANTE DETERMINADAS SITUACIONES DE LOS ALUMNOS

A continuación vamos a enunciar **algunas dificultades concretas que pueden presentar los alumnos y a las que el profesor tiene que dar una solución**. No tratamos de dar recetas, sino orientaciones que ayuden a reflexionar al profesor y a dar una respuesta pedagógica.

#### 1º. Alumnos que presentan dificultades de aprendizaje

El primer paso es realizar un diagnóstico del alumno, tratando de identificar los factores que interfieren en el desarrollo del aprendizaje de ese alumno en concreto. A partir de ahí, el siguiente paso sería proponer actividades de apoyo y recuperación que disminuyan esas dificultades.

Además, **RECUERDA** que siempre ayuda:

- Comenzar por lo más sencillo, ir progresivamente de lo fácil a lo difícil.
- No avanzar, no pasar a una nueva dificultad, sin estar seguro de que el alumno ha comprendido, asimilado y ejecuta satisfactoriamente, la que en el programa se ha considerado como actuación precedente.
- Presentar resúmenes y esquemas facilita la comprensión

**2º. Alumnos que presentan cierto temor, desconfianza en ellos mismos** porque supone un aprendizaje nuevo y hace tiempo que dejaron de estudiar: creen que no podrán superar el examen, temen hacer el ridículo.

El profesor ha de mostrarse comprensivo, fomentar el optimismo, devolverles la confianza. Un buen recurso es poner en evidencia los progresos que va realizando (REFUERZO), aunque sean mínimos. Es positivo también crear un clima que facilite el intercambio, dando ocasión a los alumnos para que demuestren los conocimientos y experiencias que ya poseen.

**3º. Alumnos que no disponen de tiempo para estudiar en casa**, a veces ya les resulta un gran esfuerzo encontrar tiempo para asistir a clase.

El profesor debe utilizar métodos que faciliten la asimilación y el aprendizaje durante las clases. En este sentido el empleo de recursos gráficos (esquemas, diagramas) en el aula facilita la comprensión y retención del alumno.

**4º. Alumnos que por circunstancias variadas, preocupaciones familiares**, problemas laborales, **se enfrentan a un aprendizaje nuevo**, etc. presentan síntomas de nerviosismo o ansiedad que pueden resultar peligrosos para la circulación y dificultan el aprendizaje.

Queremos reseñar que no nos referimos a sujetos con patologías determinadas, es evidente que el **Profesor de Formación Vial** no es, ni pretendemos que sea, un terapeuta, sino a estados que ocasionalmente, debido a factores diversos, puede presentar cualquier persona y que frenan el aprendizaje de los alumnos.

**El profesor ha de procurar**, tras las primeras clases, que los posibles efectos de la ansiedad desaparezcan, ayudando al alumno a darse cuenta de que lo que va a hacer -prepararse para la obtención del permiso de conducción- está a su alcance.

**Ante estos sujetos lo aconsejable** es permanecer sereno, intentar comprender la situación en que se encuentran y "tranquilizarles". Suele ser más eficaz pedir al sujeto que realice un ejercicio sencillo, que decirle directamente que se tranquilice.

#### Por ejemplo:

Repitiendo ejercicios sencillos el alumno centra su atención en una tarea distinta de aquello que le preocupa y recupera la confianza en sí mismo al comprobar que controla el vehículo y que puede llegar a dominarlo.

## 5. LA MOTIVACIÓN DEL ALUMNO

Pedagógicamente, motivación significa proporcionar motivos, razones por las que un acto se realiza, estimular la voluntad de aprender. Recordemos que una de las condiciones para que el aprendizaje se llevara a cabo eficazmente era la motivación. (Tema I)

Los resultados de las investigaciones sobre motivación han dado lugar a un cambio en la consideración de la enseñanza, tanto en lo que se refiere al alumno, al que considera como ser activo que ha de participar en su aprendizaje, cuanto con respecto al profesor que se convierte así en guía del desarrollo de esos intereses.

Saber por qué un alumno actúa de una y otra manera, por qué un determinado acto es más o menos favorable a su formación es poseer la clave de la eficacia educativa.

El alumno que llega a una Escuela de Formación de Conductores quiere, sobre todo, obtener el permiso de conducción, pero esta motivación no es suficiente para que tenga deseo de aprender a conducir bien. **El profesor debe buscar** cuáles son los motivos que incitan al alumno a comenzar el aprendizaje y **evaluar** la fuerza que tienen.

Ha de proporcionar razones suficientes para despertar en él un deseo de aprender a conducir, lo que además de constituir el mejor medio de preparar el examen garantizará una conducción segura y tranquila por los miles de kilómetros que recorrerá durante su vida. **Si el alumno no se convence de la necesidad de aprender a conducir bien, poco éxito obtendremos.**

### 5.1. Técnicas de motivación

Dada la complejidad de la motivación como fenómeno psicológico interior, en el que desempeñan un importante papel las diferencias individuales, la experiencia personal y el nivel de aspiraciones de cada uno, **no es posible establecer una técnica modelo**, infalible para provocar en cada alumno el deseo de aprender. Existen innumerables técnicas, entre ellas destacamos:

#### 5.1.1. Técnica del éxito inicial

**Los pasos que deben seguirse son:**

- **Planificar pequeñas tareas** de fácil ejecución para el alumno.
- **Preparar bien a los alumnos para ejecutarlas**, facilitando las condiciones necesarias que garanticen el éxito.
- Una vez obtenidos los resultados, **elogiarle por el éxito.**

#### 5.1.2. Técnica de correlación con la realidad

El profesor procura establecer alguna relación entre lo que se está enseñando y la realidad cercana al alumno. **Su esquema sería el siguiente:**

- Iniciar la clase enfocando, objetivamente, hechos reales, noticias que tengan algún interés para los alumnos.
- Analizar gradualmente los hechos, incluyendo los contenidos fijados para esa clase y pasar a la discusión en grupo.

#### 5.1.3. Técnica del fracaso con rehabilitación

Esta técnica, basada en el valor pedagógico del error, persigue crear en el alumno la necesidad de aprender contenidos o habilidades que aún no conoce o con los que está poco familiarizado.

**Consiste en lo siguiente:**

- Proponer a los alumnos un problema o tarea para la que no están preparados.
- Al intentar realizar la tarea sentirán que les hace falta algo para su resolución.
- Este fracaso inicial crea en los alumnos la necesidad de aprender lo que les falta, sobre todo si han experimentado las consecuencias que pueden derivarse del error.

### 5.1.4. Técnica de descubrimiento

**El descubrimiento** por sí mismo de las soluciones a los problemas que se le plantean circulando, **es una excelente manera de mantener su interés, de que aprenda.**

**Consiste** en colocar al alumno en situaciones en las que solo, sin ayuda del profesor, encuentre la solución.

**Descubriendo lo que tiene que hacer**, aprende a buscar soluciones para resolver situaciones nuevas y/o conflictivas que encontrará más tarde cuando se encuentre conduciendo el vehículo.

**La enseñanza activa** prepara al alumno para que por medio de su experiencia vaya perfeccionándose, le enseña a aprender de la experiencia.

### 5.2. Las necesidades humanas como factor de motivación

Una teoría muy conocida que ha demostrado la utilidad del estudio de la motivación, es la de la jerarquización de las necesidades y de los motivos, desarrollada por MASLOW.

Maslow identificó seis categorías de necesidades básicas:

- fisiológicas
- de seguridad
- de integración y afecto
- de estima
- de autorrealización, y
- de deseo de saber y entender

Debido a que las **necesidades humanas actúan como factores importantes que determinan la conducta**, es conveniente tenerlas presentes a la hora de diseñar una estrategia de motivación. **A continuación, desarrollamos las que más se relacionan con el ámbito de la conducción.**

#### 1.- Necesidad de seguridad

El hombre, por naturaleza, busca su seguridad, un ambiente ordenado, etc., huyendo de los peligros físicos, del miedo, etc. Desde este principio, en el campo de la conducción, las informaciones que demos a los alumnos argumentadas desde el punto de vista de la seguridad serán mejor recogidas que aquellas fundamentadas exclusivamente en el cumplimiento de la Ley.

#### 2.- Necesidad de estima y afecto

Todos tenemos necesidad de **una imagen propia positiva basada en la estima de los demás y en la propia estima.**

**La primera se alcanza** generalmente logrando una reputación positiva y un prestigio (respeto y estima por parte de los demás), es decir, estima bajo la forma de reconocimiento. **La segunda se consigue** a través de logros en el aprendizaje, adaptación, competencia, independencia y/o libertad, etc.

La satisfacción de estas necesidades reporta con frecuencia al individuo la seguridad y confianza en sí mismo, y la frustración de estas necesidades puede producir un sentimiento de inferioridad, debilidad y, en consecuencia, un desánimo fundamental.

El alumno que se siente aceptado y valorado por el profesor, tiende a persistir frente a los problemas o dificultades que encuentre en el aprendizaje, aumentando con ello las posibilidades de éxito, mientras que por el contrario, aquellos alumnos que se sienten infravalorados pierden interés por aprender, no están a gusto en clase y anticipan su fracaso.

### 3.- Deseo de saber y de entender

**En todos los individuos** existen impulsos positivos para satisfacer la curiosidad, tratar de conocer y llegar a entender.

**El profesor debe** aprovechar en clase esta tendencia natural proponiendo actividades y ejercicios para que el alumno indague y descubra por sí mismo aquellos contenidos que tiene que aprender. El miedo y la ansiedad son condicionantes negativos que pueden limitar estos impulsos positivos.

## 6.- ALGUNAS CONSIDERACIONES EN TORNO AL PROFESOR: EXPECTATIVAS

Como profesional de la enseñanza, además de ser un experto en técnica de conducción, y poseer una formación pedagógica específica, a la que responde el programa de pedagogía de la conducción, **el profesor debe** mantener una actitud de servicio hacia los alumnos.

**Ha de prestar atención** a las necesidades de los alumnos, **prever los problemas** que se les pueden presentar y **estar dispuesto** a actuar antes de que se manifiesten las dificultades. En otras palabras, **debe guiar y facilitar el aprendizaje del alumno.**

Los profesores desarrollan ciertas actitudes hacia los alumnos y tienen determinadas expectativas respecto a ellos. Lo normal es que el profesor que espera que sus alumnos respondan inadecuadamente, actúe de forma que reduzca las oportunidades de aprender de éstos.

En algunos estudios se ha intentado determinar si los profesores tratan de manera diferente a los alumnos sobre los que tienen grandes expectativas o por los que sienten más simpatía, de aquéllos por los que sienten indiferencia o sobre los que tienen pocas expectativas. Así GOOD y KRANZ encontraron que a los alumnos con alto nivel de conocimientos se les preguntaba y se les alababa con más frecuencia que a los de nivel bajo. GOOD y SIKES han informado igualmente que los alumnos retrasados suelen estar peor tratados que los brillantes, los cuales suelen mantener contactos frecuentes y favorables con los profesores. ROWE, por su lado, descubrió que los profesores tenían más capacidad de espera con los estudiantes más capacitados que con los menos dotados. Algún profesor ha llegado a afirmar: "Presumo que no esperamos que vaya a haber respuesta alguna, por eso pasamos a otro alumno".

**A través de los estudios anteriores se puede concluir** que los profesores deben, en muchos casos, revisar el sistema de comunicación con los alumnos de nivel bajo para evitar "conducirlos" al fracaso antes de que realmente éste se produzca.

Entre las cualidades personales que inciden positivamente en la acción del profesor, destacamos aquéllas que facilitan una atmósfera amistosa y sin tensión en la clase:

- **Confianza en las capacidades de los alumnos**
- **Espíritu abierto al diálogo**
- **Cordialidad, buen humor**
- **Estar él mismo motivado**, si se muestra apático e indiferente en lo que expone a los alumnos, poco incentivo encontrarán éstos para sentirse interesados por todos aquellos aspectos relacionados con la seguridad en la conducción.

### Las expectativas básicas del profesor:

#### 1. El profesor debe disfrutar enseñando:

La enseñanza proporciona muchas recompensas y satisfacciones pero tiene muchas exigencias; es agotadora y algunas veces produce frustraciones. Si no disfruta enseñando, es muy difícil hacerlo bien y esto se nota en su forma de actuar.

### **2. La responsabilidad fundamental del profesor es enseñar:**

Los profesores deben tener respeto por sus alumnos y esperar que éstos aprendan, por lo que han de tratar a los alumnos de manera que se den cuenta de cuáles son sus posibilidades en cuanto al estudio o aprendizaje se refiere.

### **3. El profesor debe tener la idea de que trata con "personas" con peculiaridades propias y no con estereotipos:**

Como especie de regla, diremos que el profesor debe pensar, hablar y actuar considerando a cada alumno individualmente aunque la enseñanza se imparta en grupos.

**EJERCICIOS DE AUTOCOMPROBACIÓN**

- 1.- ¿Por qué crees que es importante el conocimiento de los alumnos por parte del profesor de formación de conductores?
- 2.- ¿Qué se entiende por estilo cognitivo?
- 3.- Cita cuatro técnicas que se utilicen para provocar en el alumno el deseo de aprender.
- 4.- Explica en qué consiste la técnica del descubrimiento.

1-.....  
.....  
.....  
.....

2-.....  
.....  
.....  
.....

3-.....  
.....  
.....  
.....

4-.....  
.....  
.....  
.....



### SOLUCIONES A LOS EJERCICIOS DE AUTOCOMPROBACIÓN

- 1.- El conocimiento del alumno es importante en cualquier tipo de enseñanza. En la Formación de conductores la enseñanza es fundamentalmente individual coincidiendo con una mayor heterogeneidad de alumnos.
- 2.- Las diferentes maneras según las cuales los sujetos perciben y categorizan el ambiente que les rodea.
- 3.-
  - Técnica del éxito inicial
  - Técnica de correlación con la realidad
  - Técnica del fracaso con rehabilitación
  - Técnica de descubrimiento
- 4.- Consiste en colocar al alumno en situaciones en las que solo, sin ayuda del profesor, encuentra la solución. Descubriendo lo que tiene que hacer, aprende a buscar soluciones para resolver situaciones nuevas.

## TEMA 7

### PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE UNA CLASE

#### Objetivos:

Cuando usted termine de estudiar este tema deberá ser capaz de:

1. Enumerar las diferentes fases de la planificación de la clase.
2. Valorar la importancia que para el logro de los objetivos, tiene una correcta planificación de la clase.
3. Analizar y sintetizar las diferentes fases del desarrollo de una clase teórica. (Introducción, desarrollo, conclusión).
4. Identificar algunos de los comportamientos y conductas del profesor (habilidades o destrezas docentes) durante las diferentes fases del desarrollo de una clase teórica, y extrapolarlos y aplicarlos a la clase práctica.
5. Analizar las diferentes fases de una clase práctica.
6. Valorar positivamente la importancia de una correcta planificación de una clase práctica.

## 1. INTRODUCCIÓN

En este tema se señalan unas **orientaciones** a fin de facilitar la preparación y desarrollo de las clases, ya que de la realización de estas tareas va a depender el mayor o menor éxito en la formación de conductores.

Distinguimos la **clase en el aula y la clase práctica**, porque los métodos y medios que se utilizan son distintos, pero los objetivos no se limitan a que el alumno adquiera sólo conocimientos en el primer caso, o sólo destrezas en el segundo. **A este respecto, nos parece importante precisar:**

- 1º.- El alumno tiene que conocer normas y señales de circulación, cuestiones de seguridad vial, y otras, pero su aprendizaje no debe ser sólo en el aula, es al volante, en medio de la circulación real donde el alumno tiene que poner en práctica esos conocimientos y comprender su importancia.
- 2º.- Las explicaciones que se dan al volante contribuyen a ampliar y mejorar la información recibida en la "clase teórica", no sólo a mejorar el manejo del vehículo.
- 3º.- La manipulación del vehículo tiene que dejar de ser un fin en sí mismo, y pasar a ser un requisito necesario para el aprendizaje de la conducción segura.
- 4º.- Esa conducción segura requiere el aprendizaje de **habilidades perceptivas, de atención, de previsión y decisión** que no son encuadrables en la clásica diferenciación. (clase teórica/clase práctica).

## 2. FASES DE PLANIFICACIÓN DE LA CLASE

La preparación de la clase se facilita si previamente se ha elaborado una programación, en cuyo caso sólo hay que retomar y desglosar los datos en ella señalados, aplicándola al alumno concreto y a la situación de enseñanza-aprendizaje específica.

Las fases a seguir, que a continuación desarrollamos, sirven como guión para cualquier tipo de enseñanza, ya sea teórica o práctica.

### 2.1. Elección del área temática

Viene dada por el orden establecido en el programa y la situación de cada alumno. Consistirá en seleccionar el contenido de mayor grado de abstracción que hace referencia a los objetivos más generales.

En las primeras clases es importante conocer el nivel del aspirante, si posee o no los conocimientos, habilidades o destrezas a impartir, para evitar la improvisación. A este respecto si el alumno señala que posee cierta formación es aconsejable que el profesor evalúe el nivel del alumno mediante las pruebas que considere oportunas para situarle acertadamente en el nivel de aprendizaje que le corresponda.

EJEMPLO: el área temática es "**LAS SEÑALES DE CIRCULACIÓN**"

### 2.2. Establecer el objetivo

¿Qué quiero enseñar? ¿Qué quiero que mis alumnos aprendan?.

**El objetivo hace referencia** al aprendizaje de conocimientos, habilidades o destrezas complejas, necesarios para la conducción segura. **Y ha de desglosarse** en actividades sencillas que el alumno pueda realizar.

Como ya dijimos en el Tema II, **los contenidos y los objetivos** están íntimamente relacionados. Si hemos elegido el gran bloque de contenido, o área temática, como también lo hemos denominado, debemos seleccionar los objetivos más generales que hagan referencia a esos contenidos y elegir posteriormente los objetivos específicos y actividades o tareas.

**EJEMPLO:** Si hemos elegido el área temática "**Las señales de circulación**"

El objetivo general cognoscitivo será: Que el alumno **conozca, comprenda y aplique, analice la señalización vial.**

#### **Objetivos específicos**

- 1. Que el alumno conozca los 5 tipos de señales y su preeminencia.**
- 2. Que el alumno conozca la señalización vertical**
- 3. Que el alumno conozca la señalización de los semáforos.**
- 4. Que el alumno conozca la señalización de los agentes.**

De todos los objetivos de niveles de abstracción inferiores que podemos formular, partiendo del General, tenemos que seleccionar los objetivos que queremos que el alumno alcance en esa clase y desarrollarlo. Seleccionamos por ejemplo el 4.

**Objetivo específico: El primer paso** es que el alumno conozca los diferentes tipos de señalización de los Agentes y la preeminencia de dichas señales.

**El siguiente paso** es redactar las **actividades o tareas** (objetivos operativos) que tendrá que realizar el alumno al final de ese tema para demostrar que ha aprendido esos conocimientos.

#### **En el ejemplo que estamos utilizando serían:**

- Que el alumno **enumere** las diferentes señales.
- Que **identifique y distinga las señales** de los Agentes realizadas por el profesor u otro compañero.
- Que **las realice** él mismo y **las comente**.
- Que **comente unas imágenes** de un Agente realizando las señales.
- Que  **señale** la preeminencia de las señales.
- Que **indique** las causas de esa preeminencia.

### **2.3. Especificar el contenido**

La formulación de los objetivos específicos nos ayuda a "llenar de contenido" los grandes epígrafes del Área Temática. Recogeríamos toda la información de la que el alumno ha de disponer para alcanzar los objetivos esperados en esa clase y, los documentos, textos, etc. donde la pueden encontrar. Así por ejemplo, el contenido a que hace referencia el Objetivo General del ejemplo que estamos siguiendo, se encuentra en el capítulo VI del Reglamento General de Circulación.

### **2.4. Elegir el método y el material**

Teniendo siempre en cuenta el contenido, los alumnos y demás elementos y circunstancias, elegiremos el método didáctico más adecuado.

Con respecto al material nos ocuparemos no sólo de elegir el necesario, sino también de que éste se encuentre disponible, funcione correctamente, y se den las condiciones que posibiliten su uso (enchufes, cables, etc.).

#### **EJEMPLO:**

**Método:** Se realizará una breve exposición de 15 a 20 minutos, acompañada de láminas de señales, durante el resto de la clase se presentarán 9 diapositivas acompañadas de preguntas.

### Material necesario:

- Láminas de señales
- 9 diapositivas
- Proyector de diapositivas

### Comprobar:

- Que existen y están disponible las láminas y diapositivas el día de la clase.
- Que el proyector está disponible y funciona correctamente.
- Que funcionan los enchufes.

### 2.5. Preparar la animación de la clase

Se han de **buscar recursos para incentivar el interés** por parte del alumno o grupo. Para **conseguir en ellos un auténtico deseo** de aprender, de formarse como conductores.

Una **fórmula para animar y dinamizar la clase es** la utilización de preguntas que despierten la curiosidad, el interés y muevan al alumno a pensar. **Las preguntas** se deben formular de modo que no sugieran la respuesta y deben referirse exclusivamente a ideas básicas, fundamentales, desechando lo accesorio y superficial; pueden hacerse dirigiéndose a toda la clase o a un alumno en particular.

### 2.6. Establecer el sistema de evaluación

Hay que **especificar** y, en su caso **elaborar, el instrumento o técnica a utilizar** para comprobar el nivel que van adquiriendo los alumnos, si alcanzan o no los objetivos esperados y las dificultades que encuentran.

EJEMPLO: **Prueba objetiva y observación sistemática del alumno.**

## 3. DESARROLLO DE UNA CLASE EN EL AULA

Para una mayor eficacia en la labor educativa, **es conveniente establecer en la clase**, una serie de etapas, fases o secuencias. Tener presentes cada una de ellas y seguirlas sistemáticamente resultará de gran ayuda para el profesor.

En cada una de las fases iremos viendo algunas actuaciones que el profesor puede adoptar, y que han sido denominadas por algunos autores como "*habilidades o destrezas docentes*".

### 3.1. Introducción de la clase

#### 3.1.1. Comunicar a los alumnos el objetivo y el contenido

**Los objetivos dan información a los alumnos** sobre lo que se espera que aprendan. La explicación de los objetivos ayuda a los alumnos a conocer qué es exactamente lo que tienen que aprender, a discernir y separar los detalles esenciales de los que no lo son y, por tanto, a concentrarse en la información más importante. Así, el alumno puede más fácilmente, organizar su propio ritmo de aprendizaje, y dosificar su esfuerzo con vistas a alcanzar esos objetivos.

### 3.1.2. Despertar el interés

El que la presentación del tema se haga de forma atractiva o no para los alumnos, influye de forma importante en el desarrollo posterior de la clase. Los alumnos se interesan, y por consiguiente permanecen más atentos y activos, si reconocen la importancia del tema a tratar, si descubren su utilidad, o si ven un vínculo entre la enseñanza y sus inquietudes, centros de interés, etc.

Por todo ello, **es importante en esta primera fase** (introducción) **captar** la atención, **despertar** el interés por el nuevo tema. El profesor **puede utilizar recursos** como: señalar las ventajas que para el alumno tiene ese tema en concreto, su importancia para la seguridad, hacer referencia a noticias de actualidad que guarden alguna relación con el contenido de ese tema, etc.

### 3.1.3. Comprensión y memoria

En la presentación, **el profesor debe dar** indicios a los alumnos que les ayuden a una mejor comprensión del tema, y le faciliten posteriormente su recuerdo. **Por ejemplo**, ayudar a los alumnos a relacionar la información nueva con lo que ya saben es un buen sistema para asimilar más fácilmente los nuevos conocimientos.

### 3.1.4. Enlace

La conexión entre la introducción y el cuerpo de la lección debe apreciarse claramente.

### 3.1.5. Plan

Al final de esta primera fase, el alumno debe tener una idea clara del plan que se va a seguir en esa clase, y para eso es útil mostrar al alumno un esquema bien organizado de esa clase.

## 3.2. Desarrollo

### 3.2.1. Claridad y organización

El profesor debe explicar de una forma comprensible, presentar informaciones nuevas intercaladas con datos conocidos, partir siempre de lo conocido para llegar a lo desconocido, y adecuar el ritmo y densidad de la información al nivel de los alumnos, presentando y desarrollando el contenido secuencialmente.

### 3.2.2. Uso de ejemplos

Poner ejemplos sencillos al comienzo de **una clase** es una buena forma de iniciarla. Posteriormente se puede seguir poniendo ejemplos cada vez más complejos, relacionándolos siempre con conocimientos y experiencias de los alumnos, procurando siempre que el ejemplo se ajuste lo más posible al contenido que se quiere comunicar y sea clara su conexión con las ideas que se están intentando transmitir. Puede ser muy interesante pedir a los alumnos que pongan ellos ejemplos y que individualmente o en grupo analicen dichos ejemplos. Esto nos puede ayudar a ir verificando si los alumnos comprenden o no lo que se está planteando.

### 3.2.3. Control de la comprensión de los alumnos (Feed-back)

El profesor tiene en todo momento que controlar si los alumnos comprenden y siguen sus explicaciones o se encuentran "perdidos". Pero además, tiene que comprobar el significado que los alumnos están dando a los mensajes que está transmitiendo, cómo el alumno los recibe, los decodifica y los asimila.

Para ello puede:

- **Hacer preguntas colectivas o individuales** sobre algún aspecto concreto que acabe de plantear.
- **Proponer algunos casos** donde tengan que aplicar la información que han recibido.
- **Pedirles que propongan ejemplos** de lo que se acaba de señalar.



En función de la información que recibe el profesor, éste puede analizar su actuación y modificar el método de enseñanza que esté utilizando, adecuándolo al ritmo y dificultades de los alumnos.

### 3.2.4. Conclusiones parciales

Una vez finalizado el desarrollo de un bloque de contenido que en sí mismo tenga significación propia, el profesor debe resumir, sintetizar y sacar conclusiones del mismo, procurando enlazar correctamente con el bloque siguiente.

### 3.2.5. Empleo de refuerzos

**El refuerzo es un factor importantísimo** en todo proceso de aprendizaje. **El alumno necesita saber** si sus opiniones, respuestas o conductas son las adecuadas, y si el profesor se preocupa y tiene interés por él y por su aprendizaje. **La motivación**, el interés, el deseo de aprender, del alumno será mayor, cuanto mayor sea su creencia de que sus intervenciones, opiniones etc, son bien acogidas, deseadas y fomentadas por su profesor.

**El profesor debe**, por lo tanto, infundir en el alumno ese sentimiento, utilizando para ello lo que se llaman reforzadores. Vamos a ver algunos de ellos.

#### a) Reforzadores positivos

- **Comentarios positivos del profesor.** Cuando un alumno haya expresado una idea, dado una respuesta, etc, el profesor le refuerza positivamente con frases como "muy bien", "correcto", "exacto", o simplemente repitiendo la respuesta correcta del alumno.
- **Gestos positivos del profesor:** Puede ser un complemento de los comentarios e ir acompañando a las frases de apoyo o ir solo es decir sin comentario del profesor. Consistiría en gestos, sonrisas, movimientos afirmativos de cabeza, etc.

#### b) "Castigos"

Con el uso del castigo, entendido éste como consecuencia desagradable que sigue a una determinada conducta, se pretende que el alumno reconozca su error y trate de evitar su repetición.

- Comentarios negativos del profesor: Debe procurarse que este tipo de comentarios sean sobre los errores que comete el alumno, nunca sobre sus cualidades personales.
- Gestos negativos del profesor. Como los gestos positivos, pueden acompañar al comentario o ir solos. Pueden ser gestos de duda, enfado, sorpresa, etc.

### 3.2.6. Variación de estímulos

Es muy difícil que los alumnos reciban lo que el profesor pretende comunicar si su grado de atención no es alto, si están aburridos, o si están pensando en temas ajenos a los de la clase. **La atención está directamente relacionada con los estímulos que se reciben**, y depende más de la variación de éstos que de su intensidad. **Por ejemplo**, se mantiene mejor la atención si al hablar modificamos el volumen de la voz (alto-bajo-alto ...) que si hablamos a un volumen muy alto mucho tiempo seguido. Normalmente, no se puede prestar atención al mismo estímulo durante un período de tiempo prolongado. Por este motivo, el profesor debe procurar variar constantemente los estímulos que dirige a los alumnos.

A continuación, vamos a ver algunos ejemplos de variación de estímulos que el profesor puede controlar:

#### A) Movimientos del profesor:

**No mantenerse estático** en la zona de la clase, recorrerla con movimientos suaves y tranquilos, obligando a los alumnos a que efectúen continuos ajustes visuales y sonoros, ayuda a mantener la atención al alumno.

Pero, el profesor debe tener cuidado, porque un excesivo movimiento puede llegar a resultar tan "monótono" como mantenerse petrificado en el aula.

### **B) Gestos del profesor:**

Apoyar con gestos y ademanes la transmisión oral, supone otro recurso importante para mantener la atención del alumno, además de mejorar la recepción del mensaje que se transmite. Lo expresado de modo verbal adquiere mayor o menor significación en función de los elementos no verbales que aparecen en la comunicación (expresión facial, gestos con las manos, movimientos de cabeza, etc).

**La excesiva gesticulación**, sin ponderación ni oportunidad necesaria, puede producir efectos contrarios a los esperados.

### **C) Cambio de forma didáctica:**

Como se recordará, la forma didáctica hace referencia al vehículo o canal que se utilice en la transmisión del mensaje. Si se está informando a los alumnos oralmente, conviene variar a una información visual o viceversa, lo que implica una variación de estímulos.

### **D) Cambio de modo didáctico o estilo de interacción:**

El profesor se dirige a un alumno y cambia a otro o al resto de la clase, o pide a alguien del grupo que comente o corrija una respuesta de otro alumno, o pide a un alumno que cuestione a todo el grupo sobre un tema, etc. Este cambio de la interacción profesor-alumno, profesor-alumnos, alumno-alumno, alumno-alumnos, supone una variación que ayuda a mantener la atención y a mantener activos a los alumnos.

### **E) Focalización de ideas o conceptos:**

Ante una idea importante, tratar de llamar la atención:

- Enfatizando la información que se tenga en la pizarra con tiza de otro color, golpeando con la tiza la pizarra.
- Haciendo movimientos con el cuerpo o las manos para reforzar la expresión verbal.
- Repitiendo la frase o palabra clave.

### **F) Empleo de silencios o pausas:**

Utilizar silencios o pausas como recursos para pedir atención suele resultar muy provechoso, sobre todo cuando se emplea habitualmente. Sorprende y crea expectación, ¿qué es lo que va a pasar?.

Introducir pausas momentáneas después de realizar una presentación o de lanzar una pregunta, ayuda al alumno a organizar mentalmente todo lo expuesto en el tema y le da tiempo a reflexionar sobre cual es la respuesta.

### **G) Facilitar la comunicación:**

**Vocabulario.** El profesor debe utilizar un vocabulario preciso, correcto, variado y adaptado a los alumnos.

**Voz.** Una buena vocalización ayuda a que el mensaje llegue mejor al alumno y por lo tanto facilita la comunicación. El tono y el alcance de la voz tiene que estar en consonancia con los diferentes elementos, circunstancias, o situaciones que se van sucediendo en la clase, es decir tienen que estar en función del espacio, contenido informativo que se está comunicando, técnicas que se estén empleando, etc.

### H) Comunicación empática

Empatía significa etimológicamente padecer, sentir, vivir en común. Existe comunicación empática cuando el profesor se pone en el lugar del alumno para una mayor comprensión del mensaje que le transmite, pero sin perder su propia realidad. Este tipo de respuesta de comunicación exige "escuchar" al alumno, atender tanto a los mensajes verbales como a los no verbales, diferenciando entre el contenido intelectual y emocional.

### 3.3. Conclusión

#### 3.3.1. Oportunidad y ordenación al momento

El profesor debe intentar desarrollar totalmente el contenido fijado para la clase en el tiempo establecido, siempre que el logro de los objetivos, y proceso de aprendizaje de los alumnos lo permita. Si se prevé que no se va a poder conseguir desarrollar totalmente el tema, modificaremos sobre la marcha eligiendo para concluir la presentación del tema un momento en el que el contenido desarrollado tenga unidad y significación.

#### 3.3.2. Resumen de las principales ideas

Una vez desarrollado todo el contenido, el profesor resumirá los principales puntos o ideas. Puede para ello hacer un esquema en la pizarra o hacerlo oralmente. También puede pedir a los alumnos que, entre todos, vayan diciendo aquellos puntos que consideran más importantes, ordenándolos en la pizarra y leyendo el esquema final.

#### 3.3.3. Apertura de expectativas, motivación futura

No se debe finalizar una clase de forma brusca. Es conveniente dar a los alumnos indicios que les ayuden a enlazar el tema concluido con el siguiente, e intentar despertar el interés por la siguiente sesión.

#### 3.3.4. Evaluación

Durante el desarrollo de la clase se puede ir haciendo una evaluación continua a través de preguntas, pequeños trabajos que nos permiten ir controlando si los alumnos recogen y asimilan la información que estamos transmitiendo. Pero si ello no aporta elementos de juicio suficientes para determinar si los alumnos han alcanzado o no los objetivos, será necesario emplear un instrumento de evaluación con cuyos datos completar la información que necesitamos.

## 4. DESARROLLO DE UNA CLASE PRÁCTICA

Es una clase individualizada. La relación se establece entre un alumno y un profesor. Consiste en facilitar el entrenamiento del alumno con un vehículo en las vías públicas, en medio de la circulación.

Vamos a estudiar ahora de forma similar a como hicimos con la clase teórica las diferentes fases en que se puede dividir una clase práctica, teniendo en cuenta que la mayor parte de las habilidades docentes y conductas o comportamiento del profesor que se mencionan para la clase teórica son utilizables en la clase práctica.

### 4.1. Explicación

De manera clara y breve se le explica al alumno lo que tiene que hacer y por qué es importante adquirir esa destreza. Decirle simplemente que "se debe saber cómo hacer esto" no proporciona un motivo muy válido, para que el alumno sienta necesidad de aprender a ejecutar correctamente los ejercicios.

El lenguaje ha de ser comprensivo, si es preciso utilizar términos técnicos, novedosos para el alumno, se explicará su significado. La utilización de alguna ayuda visual (croquis, gráficos) y de comparaciones (ejemplo: símil del reloj para la posición de las manos al volante), hace más fácil la asimilación del alumno.

Antes de pasar a la fase siguiente debemos estar seguros de que el alumno ha comprendido la explicación, preguntándole directamente, prestando atención al tipo de cuestiones que plantee, etc.

## 4.2. Demostración

---

El profesor muestra cómo realizar cada operación, cada ejercicio, paso a paso, procediendo lentamente. El alumno así no tiene más que imitarle.

En esta segunda fase se deben evitar explicaciones demasiado seguidas que puedan interferir la observación del alumno.

Las demostraciones que se hagan deben ser positivas, se ha de mostrar "qué hacer" en vez de "qué no hacer".

## 4.3. Ejecución y Feed-back

---

Una vez asimilado lo que tiene que hacer y cómo, pasa a realizar los distintos ejercicios. Aunque la repetición de esta práctica facilita la eliminación de errores y el paso de las ejecuciones voluntarias a la automatización, hay que evitar caer en la monotonía, que el alumno se canse de la repetición.

El profesor en esta fase debe proporcionar un feed-back continuo, dar información exacta al alumno sobre cómo está realizando sus acciones, lo que le puede servir de guía (en caso de ser incorrectas) o de refuerzo (en caso de ser correctas).

## 4.4. Evaluación

---

Al final de la clase, se comprueba si el alumno ha superado o no los objetivos propuestos, observando si realiza correctamente los ejercicios, y en qué nivel del aprendizaje se sitúa. De la valoración realizada al final de la clase se ha de dejar constancia por escrito, a fin de que en la sesión siguiente sepamos exactamente dónde se encuentra el alumno.

En caso de que los resultados no sean satisfactorios es necesario averiguar la causa: el alumno no ha entendido o no recuerda lo que ha de hacer, no sabe cómo hacerlo, tiene dificultades en la realización.

## 4.5. Estrategias de actuación

---

Para expertos de la pedagogía de la circulación como BLANCHARD Y NEBOIT, el aprendizaje de la conducción conlleva dos clases de ejercicios: analíticos y globales.

Los ejercicios analíticos hacen referencia a operaciones elementales: pasar de 1ª a 2ª, atravesar una intersección, etc. Estos ejercicios se establecen a partir de un análisis de la actividad del conductor.

Los ejercicios globales aseguran la unión entre los elementos aprendidos con los ejercicios analíticos, los asocian y coordinan.

El alumno realiza ejercicios analíticos para aprender operaciones elementales, y a continuación ejecuta ejercicios globales; vuelve a realizar ejercicios analíticos y se repite el proceso. A través de los ejercicios globales el profesor evalúa la progresión del alumno.

Se va avanzando según la capacidad de asimilación que muestre cada alumno. Si progresa fácilmente, se pueden reagrupar los ejercicios; en caso contrario, deberá realizar ejercicios complementarios o el mismo. Si se comprueba que en la realización de ejercicios globales existe algún fallo porque algún ejercicio anterior no ha sido asimilado, se vuelve atrás.

Cada aprendizaje nuevo comprende un número de ejercicios variable según la capacidad de asimilación que demuestre el alumno, ésta se comprueba a través de los ejercicios globales.

**EJERCICIOS DE AUTOCOMPROBACIÓN**

1. Enumerar y explicar brevemente las diferentes fases de la planificación de la clase.
2. ¿Por qué es conveniente comunicar al alumno los objetivos a alcanzar en la clase?
3. ¿Cómo presentaría una lección para despertar interés en los alumnos?
4. En la Fase de Desarrollo de una clase teórica, ¿por qué es importante el uso de los ejemplos?
5. ¿Qué conseguimos al ir controlando el proceso de Aprendizaje de los alumnos?
6. ¿Qué se consigue al utilizar el recurso del silencio o la pausa?

1-.....  
.....

2-.....  
.....

3-.....  
.....

4-.....  
.....

5-.....  
.....

6-.....  
.....

**RESPUESTAS A LOS EJERCICIOS DE AUTOCOMPROBACIÓN**

- 1.- Elección del área temática, establecer el objetivo, especificar el contenido, elegir el método y el material, preparar la animación de la clase y fijar el sistema de evaluación.
- 2.- El conocimiento de los objetivos que tiene que alcanzar un alumno, le ayuda a seleccionar la información que es más relevante para su aprendizaje, a organizar su ritmo de aprender y a dosificar su esfuerzo.
- 3.- Presentaría una noticia de periódico que hiciera referencia al contenido del tema intentando atraer la atención sobre las consecuencias de no tener en cuenta medidas de seguridad.
- 4.- Durante el desarrollo de la enseñanza, el profesor pone ejemplos para facilitar la comprensión del contenido que está transmitiendo, y cuando pide a los alumnos que sean ellos quienes planteen los ejemplos, lo que consigue es verificar si los alumnos comprenden o no lo que él ha explicado a través de los ejemplos que ellos expresan.
- 5.- Conocer cómo los alumnos van asimilando y aprendiendo la información que transmitimos, y si es necesario modificar el método, las técnicas, el material que estemos utilizando.
- 6.- Atraer la atención de los alumnos, sobre todo cuando no se utiliza habitualmente suele ser muy eficaz.