

PLAN DE PERFECCIONAMIENTO
DEL MAGISTERIO NACIONAL

**

UNIDADES DE TRABAJO
PARA LOS CENTROS DE
ESTUDIOS PEDAGOGICOS



PRINCIPIOS
GENERALES
DE
DIDACTICA

BIBLIOTECA DEL MAESTRO DOMINICANO

CIUDAD TRUJILLO: 1960





PRINCIPLES

OF

STATISTICS

4

PRINCIPIOS GENERALES DE DIDACTICA

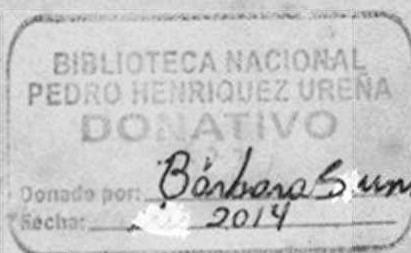
2023-5704 Im. / MF

UNIDADES PUBLICADAS

- 1.- "La Profesión Docente"
- 2.- "Fines de la Educación"
- 3.- "El Educando"
- 4.- "Principios Generales de Didáctica"

EN PREPARACIÓN

- 5.- "Metodología de la Lengua Española"
- 6.- "Metodología de las Matemáticas"
- 7.- "Metodología de los Estudios Sociales"
- 8.- "Metodología de las Ciencias"



OBJETIVOS DE ESTA UNIDAD

Esta Unidad tiene como objetivo fundamental ofrecer a los maestros que concurren a los Centros de Estudios Pedagógicos, un resumen de los principios generales didácticos comunes a todos los grados de la educación primaria, intermedia y secundaria, para que les sirvan de tema de información y de estudio, y después para que cuando preparen los esquemas de su diaria labor, recuerden dichos principios en su aplicación práctica.

El otro objetivo importante es, que todos los maestros dominicanos se familiaricen con las características generales de los llamados métodos o sistemas modernos -Plan Dalton, sistema de Winnetka-, para que conociendo sus bondades y defectos, pongan cuidado al ensayar cualquiera de ellos, y puedan obtener el éxito deseado en sus propósitos de renovación didáctica.

En las Unidades que seguirán a ésta, se tratará por separado la Metodología especial de cada materia, haciendo hincapié en los programas oficiales, e incorporando ejemplos, unidades de trabajo y "tests" adecuados a la escuela dominicana, para que su estudio por parte de los maestros sea realmente útil.



OBJETIVOS DE ESTA UNIDAD

Esta Unidad tiene como objetivo fundamental ofrecer a los maestros que concurren a los Centros de Estudios Pedagógicos un resumen de los principios generales de la educación primaria, para que grados de la educación primaria, informática y tecnología, para que los sirvan de tema de información y de estudio, y después para que cuando preparen los exámenes de su propia labor, respondan a ciertos principios en su aplicación práctica.

El otro objetivo importante es, que todos los maestros dominicanos se familiaricen con las características generales de los llamados métodos o sistemas modernos -Plan Galton, sistema de Winnetka, para que conociendo sus ventajas y defectos, puedan cuando se les presente cualquiera de ellos, y puedan obtener el éxito deseado en sus propuestas de renovación educativa.

En las Unidades que se seguirán a esta, se tratará por separado la Metodología especial de cada materia, haciendo hincapié en los programas oficiales, e incorporando a los programas de estudio de "Lecto" adaptados a la escuela dominicana, para que su estudio por parte de los maestros sea más interesante.



INDICE GENERAL

CAPITULO: I.- NATURALEZA E IMPORTANCIA DE LA DIDACTICA

- SUBTEMAS:
- 1.- CONCEPTO DE LA DIDACTICA.
 - 2.- DIVISION DE LA DIDACTICA.
 - 3.- RELACION ENTRE LA DIDACTICA GENERAL Y LA ESPECIAL.
 - 4.- EL ESPIRITU Y CARACTERISTICAS DE LA DIDACTICA MODERNA.
 - 5.- LAS FUENTES DE LA DIDACTICA.
 - 6.- NECESIDAD Y LIMITES DE LA DIDACTICA.

CAPITULO: II.- LA INSTRUCCION EDUCATIVA

- SUBTEMAS:
- 1.- ENSEÑANZA E INSTRUCCION.
 - 2.- FALSO CONCEPTO DE LA INSTRUCCION.
 - 3.- EL VERDADERO CONCEPTO DE LA INSTRUCCION.
 - 4.- EDUCACION E INSTRUCCION. EL SABER FUNCIONAL.
 - 5.- EL EDUCANDO Y LOS FINES DE LA INSTRUCCION.
 - 6.- EL MAESTRO Y EL PROCESO INSTRUCTIVO.

CAPITULO: III.- NATURALEZA DEL APRENDIZAJE Y PRINCIPIOS MAS IMPORTANTES

- SUBTEMAS:
- 1.- LA NUEVA DIDACTICA Y LA DIRECCION DEL APRENDIZAJE.
 - 2.- NATURALEZA DEL APRENDIZAJE.
 - 3.- LAS DOCTRINAS PSICOLOGICAS Y LOS FUNDAMENTOS NEUROFISIOLOGICOS DEL APRENDIZAJE.
 - 4.- PRINCIPIOS DEL APRENDIZAJE.
 - 5.- FACTORES QUE INFLUYEN EN EL APRENDIZAJE.
 - 6.- LA FATIGA Y LAS CURVAS DEL APRENDIZAJE.
 - 7.- TRANSFERENCIA DEL APRENDIZAJE.
 - 8.- LOS FINES ULTIMOS DEL APRENDIZAJE.

CAPITULO: IV.- EL METODO, SUS PRINCIPIOS GENERALES Y CLASIFICACION

- SUBTEMAS:
- 1.- EL PROBLEMA DEL METODO Y SU SIGNIFICADO.
 - 2.- METODOS DE INVESTIGACION Y METODOS DE ENSEÑANZA.
 - 3.- LOS METODOS DE INVESTIGACION.
 - 4.- LOS METODOS DE ENSEÑANZA.
 - 5.- PRINCIPIOS Y CONDICIONES DEL METODO DIDACTICO.
 - 6.- CLASIFICACION DE LOS METODOS DIDACTICOS.

CAPITULO: V.- PRINCIPALES PROCEDIMIENTOS Y FORMAS DEL APRENDIZAJE

- SUBTEMAS:
- 1.- CONCEPTO Y DIFERENCIAS ENTRE METODO, PROCEDIMIENTO Y FORMA DEL APRENDIZAJE.
 - 2.- PRINCIPALES PROCEDIMIENTOS DIDACTICOS.
 - 3.- LAS FORMAS DIDACTICAS MAS IMPORTANTES.
 - 4.- LOS MEDIOS DIDACTICOS AUXILIARES.

CAPITULO: VI.- LA PREPARACION DE LA LECCION Y LOS ESQUEMAS MODERNOS DEL APRENDIZAJE. LA FUNCION DEL MAESTRO

- SUBTEMAS:**
- 1.- EL ACTO INSTRUCTIVO SEGUN LA ESCUELA TRADICIONAL Y LA ESCUELA NUEVA.
 - 2.- LA MOTIVACION, EL INTERES, LA ATENCION Y LA ACTIVIDAD, BASES DE TODO APRENDIZAJE.
 - 3.- LA LECCION TRADICIONAL Y SUS CARACTERISTICAS.
 - 4.- LOS PLANES DE CLASE MODERNOS.
 - 5.- LAS TAREAS O DEBERES FUERA DE LA ESCUELA.
 - 6.- LA FUNCION DEL MAESTRO EN EL ACTO INSTRUCTIVO.
 - 7.- ALGUNOS EJEMPLOS DE PLANES DE CLASES.

CAPITULO: VII.- APRECIACION Y MEDIDA DEL APRENDIZAJE ESCOLAR

- SUBTEMAS:**
- 1.- NECESIDAD DEL CONTROL DEL APRENDIZAJE.
 - 2.- DIFERENCIAS ENTRE EL SISTEMA TRADICIONAL Y EL ACTUAL EN LA APRECIACION DEL RENDIMIENTO ESCOLAR.
 - 3.- APRECIACION DE LOS RESULTADOS DEL APRENDIZAJE EN LA ESCUELA NUEVA. LOS "TESTS": CARACTERISTICAS, CLASES, VALOR Y LIMITACIONES.

CAPITULO: VIII.- PLANES, PROGRAMAS Y HORARIOS DE ESTUDIO.

- SUBTEMAS:**
- 1.- DOS CRITERIOS Y UNA TERCERA SOLUCION PRACTICA.
 - 2.- PLANES DE ESTUDIOS: SUS ELEMENTOS Y CLASES.
 - 3.- LOS PROGRAMAS: CONTENIDO Y CLASES.
 - 4.- LOS HORARIOS ESCOLARES: CARACTERISTICAS Y DISTRIBUCION DE ACTIVIDADES.

CAPITULO: IX.- METODOS MAS IMPORTANTES DE LA ESCUELA ACTIVA

- SUBTEMAS:**
- 1.- PANORAMA, ORIENTACIONES Y OBJETIVOS DIDACTICOS DE LA EDUCACION CONTEMPORANEA.
 - 2.- SINOPSIS DE LOS METODOS MODERNOS MAS IMPORTANTES.
 - A) METODO DE LOS CENTROS DE INTERES.
 - B) EL METODO DE PROYECTOS.
 - C) EL METODO DE MONTESSORI.
 - CH) EL PLAN DALTON.
 - D) EL METODO COUSINET.
 - E) EL SISTEMA DE WINNETKA.
 - 3.- OTROS PROCEDIMIENTOS Y FORMAS DEL APRENDIZAJE MODERNO.
BIBLIOGRAFIA.
QUESTIONARIO.

NATURALEZA E IMPORTANCIA DE LA DIDACTICA1.- CONCEPTO DE LA DIDACTICA.

Por su etimología la palabra "didáctica" significa: Arte o Técnica de Enseñar. Esta definición etimológica coincide exactamente con lo que siempre se ha entendido que debe ser la Didáctica. Vale decir: el conjunto orgánico de principios y normas de acuerdo con los cuales se ha de realizar el proceso de la enseñanza.

Algunos autores dan a la "didáctica" el nombre de "Metodología Pedagógica", por considerar que su objeto principal es el de estudiar los métodos y procedimientos de la enseñanza. Modernamente, existe la tendencia de reemplazar los nombres de Didáctica y Metodología por otro título más significativo, como es el de "Dirección y control de Aprendizaje".

Nosotros conservamos la palabra "didáctica", no solo porque consideramos tal designación más amplia, sino porque creemos que lo que importa no es el nombre que le demos a la didáctica, sino el espíritu con que se enfoquen, se precisen y expongan sus normas y principios.

2.- DIVISION DE LA DIDACTICA.

Hay dos clases de Didáctica: la Didáctica General y la Didáctica Especial. La Didáctica General, como las palabras lo indican, estudia los principios, normas, métodos y procedimientos aplicables a toda buena enseñanza, independientemente de si lo que se enseña es Geografía, o Física, o Matemáticas, o Carpintería. La Didáctica General nos dice como proceder para desarrollar una enseñanza adecuada y lograr un aprendizaje efectivo, en cualquier nivel de la enseñanza y en cualquier materia.

La Didáctica Especial, se contrae al estudio más concreto de los principios, métodos y procedimientos aplicables a la enseñanza en un grado especial y en una materia o grupo de materias. Así hablamos de la Didáctica de las Matemáticas, de la Educación Física, de las Ciencias Sociales, etc.

3.- RELACION ENTRE LA DIDACTICA GENERAL Y LA ESPECIAL.

Entre la Didáctica General y la Especial existe una íntima relación. Ambas se presuponen, se necesitan y se complementan

mutuamente.

Una Didáctica Especial que no se apoye en la Didáctica General no tiene sentido. Sería como pretender ser médico de enfermedades del corazón sin conocer y aplicar los conocimientos generales de la Anatomía y la Fisiología Humanas.

De otro lado, la Didáctica General debe ser completada y concentrada por medio de la Didáctica Especial.

La enseñanza se opera siempre a través de una materia concreta, que es lo que llamaremos "el contenido" de la enseñanza. Cada materia, cada contenido ofrece dificultades especiales y exige una táctica didáctica diferente.

Así pues, la Didáctica General no basta para conducir la enseñanza. Es necesario aplicarla apelando a las directrices de la Didáctica Especial.

4. - EL ESPIRITU Y CARACTERISTICAS DE LA DIDACTICA MODERNA.

Hay una gran diferencia entre la antigua Didáctica y la moderna. La moderna Didáctica trata de superar algunas limitaciones de la antigua. La primera de ellas es su unilateralidad. Efectivamente, la antigua didáctica concebía el acto de enseñar desde el punto de vista exclusivo del maestro. Se empeñó siempre en indicar qué debía hacer el maestro sin contar para nada con el alumno. Era una didáctica sin educando.

La nueva Didáctica representa una mejor idea sobre el acto de enseñar, y de acuerdo con el espíritu y objetivos de la Nueva Educación, entiende que debe no solamente prescribir lo que debe hacer el maestro, sino lo que es necesario lograr que ejecute el alumno para obtener un aprendizaje eficaz.

Otra deficiencia de la vieja didáctica era su carácter rígido, esquemático y mecánico. Se concibió la enseñanza como un arte mecánico, y no como un arte que tiene que ver con seres vivos, con personas que están en período de desarrollo. Se creyó que se podían prescribir las reglas del arte de enseñar como se prescribe la forma de edificar una casa o fabricar un taburete.

En tercer lugar, se trataba de una Didáctica basada en la lógica exclusivamente y que no tenía en cuenta para nada la Psicología. Como si el alumno fuera un ser estático, como si todo en educación fuera previsible.

Consecuencia de todo esto fue que la Didáctica se contrajo a un cúmulo de preceptos y reglas rígidas, a una especie de recetario pedagógico, que ha contribuido en gran parte a la mecanización de la enseñanza.

Las leyes y normas de la Didáctica no son arbitrarias. Ellas son una deducción y una aplicación de principios y experiencias de comprobada evidencia. Es por lo tanto indispensable saber de dónde se sacan, o dónde se originan las normas de la Didáctica.

Son estas fuentes:

- a) La Filosofía Educativa.
- b) La Psicología General y Especial.
- c) La Lógica.
- d) La experimentación práctica en las aulas, y la tradición educativa.
- e) La experimentación científica.

a) La Filosofía Educativa es fuente importantísima para la Didáctica puesto que, al estudiar los fines de la educación, le indica cuales son las metas que se deben alcanzar. La Didáctica no es en realidad otra cosa, que el medio que permite al maestro conducir al alumno a los tres grandes fines u objetivos de la educación que son: el desarrollo del educando, su formación y la trasmisión del saber.

La Filosofía Educativa sirve de punto de referencia para apreciar la bondad de los procedimientos didácticos. En proporción a la economía del tiempo y del esfuerzo, de intensidad y plenitud con que se alcancen los fines de la educación, se puede afirmar la idoneidad y eficacia de un método o procedimiento didáctico. El juicio definitivo sobre la técnica docente ha de pronunciarse teniendo el ojo puesto en los fines de la educación. Estos constituyen la tabla permanente de valores para apreciar el valor del arte empleado por el maestro.

b) La Psicología es otra fuente y otra base indispensable y preciosa de la Didáctica. Así como la Filosofía Educativa indica a la Didáctica los fines que debe perseguir y a cuyo servicio debe poner sus recursos, la Psicología, con el conocimiento que suministra del educando, indica la realidad de que tiene que partir y con la cual debe contar.

Una Didáctica cuyos principios y normas no se apoyan, no se deriven y no se justifiquen en la Psicología está expuesta a la abstracción, a la utopía y al fracaso.

Gran parte de la poca eficacia y poca utilidad de las Didácticas que andan por el mundo en tratados voluminosos, se debe a que se trata de preceptos concebidos sin tener en cuenta al educando: sus capacidades y aptitudes, sus intereses y problemas, sus etapas de desarrollo intelectual y físico, su nivel mental, su grado de desarrollo emocional, etc, aspectos todos que es indispensable conocer para una acción didáctica fecunda, realista y positiva.

c) La lógica nos presenta las leyes del pensamiento humano, nos enseña como procede la mente en la investigación, descubrimiento y comprensión de la verdad. Esta ciencia filosófica es esencial para el fundamento de cualquier disciplina humana que desee tener base racional y progreso constante en su desarrollo.

d) El Arte de Enseñar tiene otra fuente importante de donde deriva muchos de sus principios que es la "tradición educativa". Pero entiéndase que nos referimos aquí a la "buena tradición" y no a la que es simple supervivencia de errores o de conceptos ya superados. El arte de enseñar es tan antiguo como la humanidad. A lo largo de los siglos se ha venido acumulando una experiencia, que tomada por las nuevas generaciones de educadores, ha servido a estos para conducir mejor su enseñanza. Cada siglo, cada cultura y cada época, nos han legado métodos y procedimientos de instrucción que no por viejos dejan de tener vigencia y gran utilidad en nuestros días. Muchos de los principios y muchas de las normas de la Didáctica contemporánea, son el resultado de una experiencia de siglos que ha demostrado que ciertos recursos y ciertos procedimientos didácticos son de eficacia demostrada. Solo que en la Didáctica como en toda otra ciencia, hay un progreso, que consiste en adoptar todo lo bueno que nos deja la herencia del pasado, a los nuevos problemas, necesidades y circunstancias. Por último, la experiencia de los buenos maestros, cuando los resultados comprobados son buenos, es otra fuente, tal vez más práctica, seria y viva, que modela los principios didácticos imperantes en cada período histórico.

e) Modernamente la Pedagogía ha venido convirtiéndose cada día más en una ciencia experimental. En nuestros días existen escuelas fundadas con el propósito de disponer de laboratorios para experimentar nuevos métodos y nuevos procedimientos para la instrucción. De tales experiencias ha surgido un cúmulo de conclusiones y normas didácticas de gran valor. Porque hoy entendemos que no hay métodos buenos ni malos en teoría, sino que todo método es bueno o malo, de acuerdo con los resultados que la experiencia consigne como buenos o como malos.

En conclusión: la didáctica moderna tiende a ser cada día más científica, a adquirir mayor solidez a base de fundamentarse y reconstruirse con base en principios fundamentales de la Filosofía Educativa, el estudio psicológico del educando, la tradición educativa, la experiencia de los maestros prácticos y las experiencias controladas en planteles de enseñanza creados con el definido propósito de ensayar y comprobar procedimientos y técnicas de enseñanza.

6.- NECESIDAD Y LIMITES DE LA DIDACTICA.

La didáctica representa una fuente de conocimientos, una guía y un instrumento imprescindibles para todo maestro responsable y que desee desarrollar una auténtica y positiva labor educativa. Sin ella el maestro carece de seguridad, de claridad, de

precisión y degenera, como ya se dijo, en la rutina, lo puramente mecánico o la improvisación. Pero es necesario saber exactamente el papel y el límite de la didáctica en la labor práctica del educador. La didáctica es un conjunto de principios directrices sólidamente fundados, pero no un conjunto de recetas que puedan aplicarse y que infaliblemente produzcan buena enseñanza. El arte de enseñar es tan difícil, depende de tantas circunstancias y factores, que no pueden darse reglas matemáticas y que abarquen todos los detalles y problemas que se presentan en la enseñanza. Pero la Didáctica ilumina los problemas, indica los caminos a seguir, nos previene contra determinados errores, nos aconseja y guía.

Sin embargo, en definitiva, todo depende de la vocación del maestro, de su intuición y de su tacto pedagógico; de su comprensión del educando; de su iniciativa para aplicar en cada caso la solución y el procedimiento aconsejable; de su personalidad y originalidad, de ese talento didáctico que la Didáctica fortalece y desarrolla, pero que no puede suplir ningún estudio teórico de recetas, formulas y reglas.

Origen histórico del término Didáctica. La palabra didáctica no fue de uso corriente en la ciencia de la educación hasta los siglos XVIII y XIX. Fue Ratke en 1629 el primero en emplearla como "Arte de Enseñar", iniciando así el fundamento de la metodología pedagógica, con su obra titulada "Principales aforismos didácticos". Sin embargo el educador checo Juan Amós Comenio (1582-1670), con su célebre "Didáctica Magna", fue quien comenzó prácticamente a hacer circular este término, que representaba el primer intento de establecer una técnica metodológica, aunque desde el punto de vista del maestro, y no del alumno, como desea la moderna dirección del aprendizaje. Etimológicamente, la palabra "didáctica", procede del latín didacticum, y esta del griego didaktiké.



LA INSTRUCCION EDUCATIVA1. - ENSEÑANZA E INSTRUCCION.

La enseñanza que se imparte en las escuelas y que forma parte del proceso educativo, se denomina "instrucción". Instruir y enseñar, aprender e instruirse son hasta cierto punto términos sinónimos. La Didáctica es la Ciencia Práctica y normativa dentro de la Ciencia de la Educación que nos suministra las leyes, reglas, métodos, procedimientos y las directrices de la buena instrucción.

Pero aquí nos sale al encuentro una pregunta fundamental, sin cuya respuesta clara y precisa carecen de utilidad los preceptos didácticos y sin cuyo conocimiento no se puede ser un buen maestro. La pregunta es esta: Qué se entiende por una buena y eficaz instrucción?

2. - FALSO CONCEPTO DE LA INSTRUCCION.

Por desgracia hay todavía maestros que tienen un concepto falso de la instrucción. Creen que un alumno instruido es aquel que puede recitar de memoria en un momento dado las definiciones, datos, fórmulas, esquemas, clasificaciones, etc. enseñadas por el maestro. Es la instrucción que se confunde con la simple erudición. Esta erudición la adquiere generalmente el alumno pasivamente, a base de memorizar y más memorizar con miras a no fracasar en los exámenes. Tal erudición adquirida pasivamente suele ser una erudición de palabras que se repiten, pero no de ideas, contenidos, conceptos, realidades y principios que se entienden y comprenden. El saber que resulta de tan pobre erudición es caótico, desordenado, inerte, inútil y se olvida con pasmosa rapidez. De ahí ese continuo lamentarse de la sociedad de que los niños y los jóvenes no saben nada, después de haber cursado tanto años de estudio, haber seguido con éxito tantas pruebas, haber visto tantas lecciones. Los mismos maestros nos quejamos de esta trágica realidad, y culpamos a los alumnos de los paupérrimos resultados de la escuela; Oh!, estos muchachos desapplicados, distraídos, faltos de capacidad que no quieren aprender. Así nos engañamos y trasladamos a otros una culpa que es nuestra. Es que buscamos un saber que no es auténtico y una instrucción viciada en su raíz. De esta clase de instrucción y de ese tipo de enseñanza es inútil esperar buenos resultados.

3. EL VERDADERO CONCEPTO DE LA INSTRUCCION.

La verdadera instrucción, por el contrario, es aquella que no es en sí misma un fin, sino un medio para lograr integral y simultáneamente los tres fines de la educación: un saber auténtico, el desarrollo de las facultades y poderes del educando, y una formación emocional, moral e intelectual.

Esta instrucción es la que debe organizar e impartir la escuela, es la única verdadera, útil y fecunda, la única de resultados realmente sólidos y duraderos, la única que necesita de una didáctica. Esta es la que se denomina "Instrucción Educativa", porque está al servicio de los fines de la educación, y es algo más que un mero congestionar cabezas con el ojo puesto en los exámenes y pruebas.

La otra instrucción, la del memorismo mecánico y superficial, la verbalista, la inerte, no necesita de didáctica, ni puede dar lugar a ninguna didáctica. Es una instrucción sin ningún fundamento en la filosofía educativa ni en la psicología. Simplemente es una aberración.

4. EDUCACION E INSTRUCCION. EL SABER FUNCIONAL.

Una de las cuestiones más debatidas en la vida escolar, en la filosofía educativa, y también por padres y maestros, es la confusión y delimitación entre estos dos conceptos pedagógicos: educación e instrucción. Desde que el gran educador alemán J. E. Herbart (1776-1841), estableció el principio de "la educación por la instrucción", pero de forma flexible y aplicado solamente al proceso puramente didáctico, las discusiones han sido interminables. El vocablo instrucción, ha sido sinónimo de enseñanza, y a través de las deformaciones de algunos de los discípulos de Herbart, ha dado lugar a la enseñanza intelectualista y puramente formal, tan combatida justamente por la escuela nueva.

El proceso de la educación abarca todo el desarrollo armónico e integral del educando. La instrucción es el proceso de asimilación en el cual se funden las formas y contenidos didácticos, de los fines del educador, con las necesidades y condiciones del educando. Podríamos decir también, que la instrucción es el vehículo mediante el cual, y con el empleo adecuado de los métodos didácticos, se llevan a cabo los fines de la educación. Por todo ello, la auténtica instrucción no puede dejar de lado los objetivos educativos, pues entonces es cuando se convierte en enseñanza intelectualista, en instrucción verbalista, cúmulo de conocimientos memorizados, que se confunde con una falsa cultura enciclopédica.

Para que la instrucción ocupe su verdadero lugar en el proceso educativo total, es necesario que el saber que suministre, sea un saber funcional. Se entiende que es funcional todo conocimiento que responde a las necesidades del educando y de la sociedad en la que vive, y que haya sido adquirido mediante el a-

aprendizaje del propio alumno, dirigido didácticamente por el maestro.

No puede dejarse de considerar aquí, la importancia de la aportación hecha por Herbart a la educación y a la didáctica; así como la injusticia con que fué tratado al iniciarse la nueva orientación de la escuela activa. Ziller, uno de sus principales discípulos fue el culpable de errores no cometidos por Herbart, y el que llevó el formulismo de los pasos de la lección tradicional a un extremo rigorismo. Asimismo, hizo demasiado hincapie en las diferencias entre cultura formal (educación formativa) y cultura positiva (conocimientos enciclopédicos), esta última transformada posteriormente en la rígida concepción que sirvió de base a la escuela tradicional.

Por el contrario, la verdadera aportación didáctica de Herbart, permanecerá entre los principios y conquistas de la educación y de la metodología eternas. En efecto: todo conocimiento adquirido, obliga al educando, si ha sido dado didácticamente, a modificar su estructura, habilidad o actitud anteriores, y en consecuencia ayuda a su desarrollo (educación formativa); y por otra parte, no hay acción educativa que no instruya para algo, y por lo tanto deje de ser positiva.

5. - EL EDUCANDO Y LOS FINES DE LA INSTRUCCION.

La Didáctica, que estudia los métodos para el buen aprendizaje de los contenidos de la instrucción, no puede olvidar para que tales métodos sean efectivos y al mismo tiempo acordes con los fines de la educación, al sujeto de la misma, que es el educando.

Los principios didácticos en la práctica del aprendizaje, debe tener en cuenta al educando, y ser ante todo realistas. La Didáctica no puede ser nunca pura abstracción intelectualista, por muy científicos que sean sus fundamentos. El educando es un ser vivo y plástico, cambiante y diferente en cada edad, y situado en medios familiares y nacionales distintos.

En consecuencia, tanto los métodos como los procedimientos y las formas didácticas, deberán estar basados en formas flexibles de aplicación y adaptación por parte del maestro, quien tendrá presentes las siguientes recomendaciones:

- a) La edad y las condiciones físicas del niño;
- b) Condiciones familiares y ambiente nacional;
- c) La instrucción debe responder a verdaderas necesidades
- d) Propiciar la actividad del educando;
- e) El contenido de la instrucción, en su proceso didáctico, deben dar conocimientos, desarrollar habilidades y descubrir disposiciones innatas;
- f) La finalidad última a la que propende el proceso di-

dáctico, es la misma del proceso educativo: crear valores espirituales (morales, religiosos, culturales, etc.).

6. - EL MAESTRO Y EL PROCESO INSTRUCTIVO.

La Didáctica es la Ciencia y el Arte de enseñar. El maestro debe conocer las normas, las leyes y los objetivos educativos y didácticos. Debe saturarse del espíritu de servicio, y conocer los principios psicológicos y biológicos de las leyes del aprendizaje. Pero junto a esta formación técnica, a este dominio del método, del procedimiento y de las formas didácticas, debe haber en el maestro el espíritu creador, el sentido de la intuición pedagógica que le permita saber cuando la ley general o la norma rígida deben ser rotas, ya que trabaja con seres humanos en constante transformación y no con autómatas.

La flexibilidad es la cualidad permanente del maestro, que le permite salir airoso de las situaciones no previstas por las reglas didácticas, y mediante su acción creadora, obtener el éxito en la ardua tarea de dirigir el aprendizaje de sus alumnos.



NATURALEZA DEL APRENDIZAJE Y PRINCIPIOS MAS IMPORTANTES1.- LA NUEVA DIDACTICA Y LA DIRECCION DEL APRENDIZAJE.

La antigua didáctica, basaba todo su contenido y el método en la acción del maestro. El niño era generalmente el receptáculo de las enseñanzas del maestro, y aprendía de acuerdo con las normas que este aplicaba mal o bien. Las palabras enseñar, instruir y aprender, no son solamente distintas en su significado, sino también símbolos de actitudes diferentes en materia de educación.

En el enseñar se parte del maestro, y en el aprender del alumno; el instruir, como se ha dicho en el capítulo precedente, es la forma didáctica de enlazar la acción del maestro con la del educando; es la verdadera función del aprendizaje dirigido, encaminado a obtener los máximos resultados, en una armónica combinación de alumno-maestro.

Esta es la teoría de la nueva Didáctica que ha surgido de la educación contemporánea, y que ha creado, desde el punto de vista práctico de la pedagogía, la escuela nueva o escuela activa. Por eso muchos tratadistas usan la denominación de Dirección del Aprendizaje, en lugar de Didáctica, incurriendo en otro extremismo: olvidar que el maestro moderno aunque dirige, también enseña, pues muy pobre será el maestro que nada tenga que enseñar, y que esta acción no la ejerza, uniéndola con el arte que recomienda la antigua Didáctica. Por eso estimamos que bien podría designarse a esta rama de las Ciencias de la Educación con el nombre de Didáctica y Dirección del Aprendizaje, que incluye lo que tiene de bueno el antiguo concepto, y recoge al mismo tiempo la nueva orientación práctica.

2.- NATURALEZA DEL APRENDIZAJE.

La escuela activa, parte del principio fundamental de que es el alumno quien debe adquirir hábitos, desarrollar habilidades, adquirir conocimientos, en fin, desarrollarse integralmente hasta donde sea susceptible, todo ello haciendo, esto es, ejerciendo actividades. La escuela nueva, es pues esencialmente la escuela del aprender y no la del enseñar.

Pero como se ha dicho más arriba, este sería un concepto de apreciación unilateral, que si se aplicara totalmente, haría retroceder a la escuela y a la Humanidad muchos siglos, pues sería un constante empezar, puesto que la experiencia no serviría para nada. Por eso las corrientes pedagógicas más modernas, se inclinan hacia el aprendizaje dirigido, en el cual a la actividad del educando se une la experiencia del maestro que instruye y di-

rige, de acuerdo con un plan basado en la experiencia y en la tradición, y mediante las normas del método.

El aprendizaje es un proceso biológico-psicológico, por el cual el alumno adquiere hábitos, habilidades, actitudes y conocimientos, que le permiten desarrollarse y madurar, con el fin de utilizar su experiencia para fines propios y de la comunidad, y que mediante un constante perfeccionamiento funcional, hace posible adaptar su conducta a nuevas situaciones que se le presenten en su vida. El aprendizaje es pues: 1ro. Un proceso de mejoramiento; 2do. Una adquisición de nuevas habilidades; 3ro. Un conjunto de experiencias vividas aptas para resolver situaciones semejantes cuando se presenten y reaccionar adecuadamente. En el sentido escolar propiamente dicho, aprender es adquirir el educando hábitos, habilidades y conocimientos basados en su propia actividad, y asimilados permanentemente.

El aprendizaje moderno opone a la pasividad del alumno la actividad; al verbalismo del maestro, la acción metódicamente dirigida; al memorismo, la comprensión y la asimilación de los conocimientos; al cúmulo enciclopédico de materias y hechos, la graduación de dificultades y la selección del material; en fin, a la ignorancia de las diferencias individuales de los alumnos y a la solemnidad de la lección tradicional, el conocimiento psicológico del educando, la realidad de las necesidades sociales, y la alegría de los alumnos ante el trabajo personal.

3.- Las doctrinas psicológicas y los fundamentos neurofisiológicos del aprendizaje. - Existen en la actualidad dos escuelas principales que intentan explicar los problemas que plantea el aprendizaje. La primera, llamada conductista (behaviorista), de los norteamericanos, y la alemana designada con el nombre de psicología de la forma o figura. De los aciertos de las dos, se ha formado la teoría del comportamiento o conducta intencional.

Por conducta, se entiende en las modernas teorías psicológicas del aprendizaje, no el simple comportamiento social exterior, sino cualquier actividad de la mente, afectiva, intelectual o de cualquier otro sector del proceso educativo integral, que dé lugar a una nueva forma de reacción del sujeto, en este caso el educando, y que constituya una modificación o aportación nueva a su manera de ser, de comportarse ante un hecho, un conocimiento, la adquisición de un hábito, ocasionado todo ello por el aprendizaje. En lenguaje de didáctica escolar, comportamiento o conducta, es pues la reacción pequeña o grande de que es capaz el educando para aprender y la aplicación de lo aprendido a nuevas situaciones.

Para los conductistas puros, la reacción se produce por el estímulo provocado mediante el arco reflejo, formado por la conexión de dos neuronas (células nerviosas), una sensoria y otra motriz, que del órgano receptor pasa el estímulo al músculo o a una glándula determinada. Para ellos, las plantas, los animales y el hombre, aprenden mediante la repetición de los reflejos, por el método de prueba y error, es decir, éxito y fracaso, y afirman que mediante el

sistema nervioso, y especialmente el cerebro-espinal, pueden localizarse en el cerebro humano, la razón, el juicio, la conciencia, la memoria, etc., además de las sensaciones ordinarias de los sentidos. El conductismo así concebido sería pues, un tanteo repetido, automatismo puro, en el cual la inteligencia y el sentido creador del hombre no existirían.

Por el contrario, los psicólogos de la forma, aún admitiendo las bases neurofisiológicas del aprendizaje, consideran que en el cerebro, las facultades superiores no son localizables, sino que actúan en forma global. En este sentido, los experimentos de Lashley, de la Universidad de Chicago, hechos con ratas a las que anestesió y suprimió partes de la corteza cerebral, demostraron que la teoría de las localizaciones no tenía fundamento serio.

Contra las dos teorías anteriores, se va afirmando cada día más la del conductismo intencional, y la cual eliminando el materialismo total de la primera, reconoce el verdadero valor de la reacción inteligente del ser humano y su sentido creador, y didácticamente considera que la dirección del maestro ayuda a eliminar la pérdida de tiempo en el aprendizaje del alumno, suministrándole estímulos adecuados para obtener mejores resultados.

4. - PRINCIPIOS DEL APRENDIZAJE.

Tanto en la antigua Didáctica como en la moderna dirección del aprendizaje, se admite la existencia de varios principios fundamentales, sin los cuales el aprender no es posible. Incluso, cuando en la escuela tradicional, el maestro dicta o pide la lección, sabe que el éxito depende de que al estudiar o escuchar, el alumno haya cumplido ciertos requisitos, los cuales llamaremos principios y no leyes, como figuran con cierta petulante pretensión en algunos manuales de Didáctica.

Estudiaremos los principios más importantes y después señalaremos los secundarios.

- a) Principio del ejercicio, llamado también por el psicólogo norteamericano E. L. Thorndike, ley del uso y del desuso. La repetición constante del acto, determina su aprendizaje, es decir el mismo estímulo reiterado forma el hábito de la respuesta. Es un hecho comprobado en la vida diaria de la escuela, que cuando el alumno ha hecho muchas divisiones por dos cifras, aprende a dividir por dos cifras. Si se ejercita en la búsqueda de adjetivos, aprende a reconocerlos. Si hace muchos ejercicios de composición y aplica la fórmula del área del triángulo, adquirirá el hábito de escribir, y calculará rápidamente áreas triangulares. Este principio es el más conocido y usado empíricamente, pero conviene utilizarlo racional y memorísticamente. Igualmente ocurre, que cuando la repetición comprensiva no ha sido suficiente, sobrevenga el olvido. Por eso, es corriente decir de un niño o adulto insuficiente-

mente alfabetizado, o que no repiten o practican la lectura y la escritura, que se han convertido en analfabetos por desuso.

- b) Principio de la autoactividad. Este es uno de los más importantes en la escuela activa de base esencialmente psicológica. Se aplica a todas las edades, pero especialmente al aprendizaje de los primeros años escolares. Solamente en estado de actividad, es cuando el niño aprende con gusto, y esto no puede olvidarlo ningún maestro. Es también la base de un aprendizaje sólido.
- c) Principio del efecto o éxito. Se aprende tanto más fácilmente, cuando mayor es la sensación de triunfo o de satisfacción ante las consecuencias del esfuerzo. Cuando este último es deficiente, el aprendiz se desanima, pierde interés, y se desentiende de lo que estudia o hace. Es obligación del maestro buscar recursos didácticos, estímulos, palabras de ánimo, material adecuado, para que el alumno insista en el aprendizaje.
- d) Principio de la maduración. No debe exigirse ningún esfuerzo al educando, para el cual no esté maduro. En este error incurren muchos planes de estudios y programas hechos de espaldas a la realidad de la edad de los alumnos. Igual acontece con padres y maestros que quieren forzar a los niños con olvido de su verdadera edad mental, por vanidad, o por lucimiento.
- e) Principio de la comprensión. Solamente lo que se comprende puede aprenderse. Contra esto se opone en la práctica el memorismo, y únicamente puede vencerse esta tendencia viciosa, mediante el ejercicio, la paciencia y la dirección acertada del maestro.
- f) Principio de la disposición o actitud mental. La simpatía determinada por la naturaleza del acto a realizar, o hacia el maestro o materia, produce muchas veces una reacción positiva o negativa del alumno, que se traduce después en un aprendizaje eficiente o inadecuado. Este hecho puede observarse en la rutina escolar.
- g) Principios de la facilidad innata. Hay sujetos que tienen una facilidad extraordinaria para determinada disciplina, rama del saber, práctica escolar o actividad de la vida ordinaria, que se llama habilidad o desenvoltura y que facilita notablemente el aprendizaje.

- h) Principio del interés y la motivación. - Aunque sobre este importante principio didáctico, que forma la base del sistema herbartiano, volveremos a tratar al estudiar el tema de la lección, tenemos que señalar que sin interés es difícil que haya aprendizaje efectivo y permanente. En cuanto a la motivación, fundamento de los modernos métodos, es de acuerdo con Aguayo, "un esfuerzo vitalizado", esto es, cuando el interés y el trabajo coinciden para que el aprendizaje individual y socialmente considerado, sea de utilidad inmediatamente reconocida, y en consecuencia el ritmo del aprender es más rápido.
- i) Principio de la novedad. - Este principio está en relación con parte del relativo al ejercicio, en lo que hemos llamado desuso. Cuanto más reciente sea lo aprendido, es decir, cuanto más nuevo es el hábito adquirido, más fácil es su repetición. Al perderse en el tiempo, sin repetición (desuso), se olvida.
- j) Principio de la reacción afectiva. - Los sentimientos de amor o repugnancia, influyen en el aprender. La admiración hacia los grandes hombres, el cariño o el odio al maestro, el amor a las flores, aceleran o retrasan el progreso del alumno, en historia, botánica, etc.
- k) Principio del estado emocional. - Un niño deprimido o alegre, aprenderá más o menos fácilmente, si sus reacciones emotivas son propicias a una situación didáctica dada.

5. - FACTORES QUE INFLUYEN EN EL APRENDIZAJE.

Hemos visto anteriormente los principios generales o comunes que determinan el aprendizaje. Además de ellos, hay también otros que son de gran importancia, cuando tomamos en cuenta las diferencias individuales de los alumnos, las características de un método determinado o las cualidades personales del maestro. Estas dos últimas las trataremos en los capítulos correspondientes.

Las diferencias individuales de los educandos, conquista eficaz y permanente de la nueva psicología pedagógica y de la escuela nueva, son esenciales para el buen desenvolvimiento del aprendizaje, y que todo educador debe tener presentes, así como la influencia del medio ambiente familiar, escolar y nacional. Las más importantes diferencias individuales determinadas por las circunstancias hereditarias y mesológicas son las siguientes: a) El sexo; b) la raza (fundamentalmente en su aspecto de evolución histórico-cultural); c) la edad; d) el grado de desarrollo físico y mental; e) la inteligencia, (raciocinio, juicio, memoria, etc.) el temperamento y el carácter.

Entre los factores mesológicos que condicionan igualmente el aprendizaje se hallan estos: a) el clima (calor, humedad, hora, etc.); b) situación social de la familia; c) el estado físico y ambiental de aula; d) circunstancias imperantes en la localidad y en el país (paz, guerra, prosperidad, riqueza, etc.).

6. - LA FATIGA Y LAS CURVAS DEL APRENDIZAJE.

Para el educador y el maestro, dentro del proceso del aprendizaje, hay un hecho fundamental que conviene no olvidar nunca, ya sea en la formulación de un plan de estudios con sus programas y horarios correspondientes, o cuando se trata de la práctica escolar en la realidad viva del aula.

Este hecho es la fatiga, que tanta importancia tiene en la didáctica moderna. Podemos llamar fatiga, a un estado especial de nuestro organismo, determinado por un trabajo excesivo, el cual produce la disminución de la capacidad y gusto por la labor que se realiza, y un resultado, cada vez más pobre y deficiente. La mayoría de los autores coinciden en la existencia de tres clases de fatiga: muscular, sensorial y mental. Las dos primeras constituyen la física y la última la mental o neural.

Un trabajo físico prolongado y pesado produce la fatiga, que se reconoce fácilmente por los síntomas de aceleración del pulso, respiración acelerada, sudor y movimientos musculares torpes. La fatiga sensorial es producida igualmente por el uso de uno de nuestros sentidos sometido a un esfuerzo y tensión continuados, hasta que la percepción sensoria es insignificante.

La fatiga mental tiene sus síntomas en la fácil irritabilidad, inquietud inexplicable, dolor de cabeza, disgusto, y deseo de descansar. La edad, el sexo, el estado de salud, la falta de sueño, la desnutrición, son causas que también pueden influir en la aparición de la fatiga. En la fatiga mental las consecuencias características, son baja calidad del trabajo y la disminución cuantitativa.

En los alumnos aparece tanto la fatiga como pseudofatiga. La primera es consecuencia de una mala distribución del horario; de un trabajo o tarea escolar excesivos para la edad; de la mala aplicación del método, o finalmente, por culpa del propio maestro, que ha permitido enseñorearse de la clase a la monotonía y al aburrimiento, provocando la falta de interés por no haber sabido motivar su clase.

Tanto en los cursos de la educación primaria como con los alumnos de secundaria, los citados errores didácticos dificultan el proceso del aprendizaje, y quiebran la voluntad del alumno. Se pueden observar explosiones emotivas, bostezos, caras somnolientas, travesuras, tanto en los más pequeños, etc. Una buena medición del tiempo, la graduación del trabajo, la activación y la motivación son providencias recomendables tanto para evitar la fatiga como la pseudofatiga.

La fatiga puede medirse con cierta aproximación con aparatos especiales, y con métodos adecuados. Entre los primeros se encuentran el dinamómetro de mano de Smedley, y el estesiométrico de Weber. Entre los últimos se utilizan "tests" de dictado, de cálculo, de copia, de memorización de sílabas o palabras, etc.

El aprendizaje y la fatiga pueden comprobarse en forma general, con cierta exactitud cuantitativa, pero nunca de manera infalible por medio de las llamadas curvas o gráficas del aprendizaje, además de otros métodos pedagógicos de apreciación de los resultados que trataremos en otro capítulo. Estas curvas son útiles porque nos enseñan de modo aproximado y general, la regularidad e irregularidad del progreso, y su relación con las dificultades determinadas con las nuevas tareas del aprendizaje, pero nunca será una demostración precisa, por no poder medir la variedad y la multiplicidad de intereses y estímulos de cada sujeto.

En la figura No. 1, aparece una curva de aprendizaje sin módulos, de tipo combinado cóncavo-convexo con mesetas intercaladas (fragmentos horizontales), las cuales representan las etapas estacionarias del progreso en el aprender, cuando el sujeto o grupo es incapaz de nuevos avances por sus propias limitaciones o cuando surgen dificultades ocasionadas al aparecer temas desconocidos, los cuales superados, permiten seguir el ascenso de la curva.

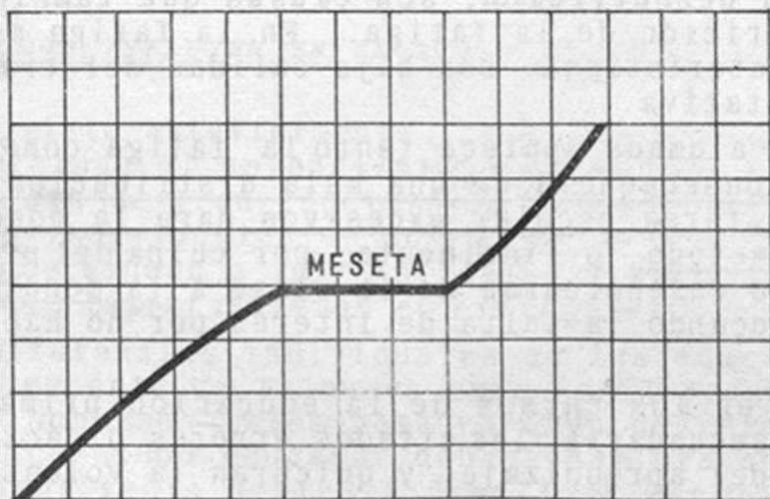


FIGURA NO. 1

7. - TRANSFERENCIA DEL APRENDIZAJE. -

En general se entiende por transferencia del aprendizaje, la aplicación del progreso alcanzado en la adquisición de hábitos, experiencias, habilidades, aptitudes o conocimientos obtenidos en una rama de la actividad mental, a otra distinta. Es decir, transferir a un campo diferente la ganancia obtenida en el cultivo de la memoria, juicio, poder de observación, etc.

En términos didácticos diríamos que transferir el aprendizaje, es aprovechar en una materia escolar los progresos hechos en otra. Así, el adelanto que hizo un alumno en historia al ejercitar su memoria o su raciocinio, podría traspasarse a actividades semejantes exigidas en el estudio de la geografía o en el de las ciencias naturales. La agilidad en calcular, es un hábito transferible al aprendizaje del idioma, o el sentido de ordenación que requiere el estudio del latín, se aprovecha para la rapidez y rigor de las matemáticas y de la expresión lógica en las ideas en una composición escrita.

La teoría de la transferencia, ha sido oscurecida por la pasión de las nuevas corrientes psicológicas, y por el sentido científico que indudablemente tienen muchos de los resultados de la psicología experimental. En el aspecto didáctico tiene importancia el estudio de la transferencia, a causa de que los planes de estudio de muchos países, especialmente los europeos, incluían materias como los idiomas clásicos, a los que se atribuían virtudes formativas para ciertos sectores de la inteligencia, y se descuidaban las ciencias. Por todo ello es preciso aclarar, hasta que punto la transferencia en sentido positivo o negativo, ha confundido los contenidos de las disciplinas con los hábitos que suministran unas más que otras. En resumen, se ha involucrado en este problema, la tendencia a modernizar los planes de estudios, cosa deseable, con un hecho psicológico observado desde antiguo, y que sigue teniendo en gran parte validez, si se mira imparcialmente, y con criterio didáctico.

La antigua Psicología, basándose en la "teoría de las facultades generales", afirmaba el valor de la transferencia, puesto que consideraba que el órgano mental humano era indivisible y que si desarrollaba una facultad - memoria, juicio, etc. su progreso era aplicable a todas las actividades que requirieran el ejercicio de esa facultad.

Por el contrario, los conductistas puros modernos, con Thorndike a la cabeza, niegan esta validez general, ya que el progreso en un sector solamente tiene valor en el mismo, salvo algunos casos aislados. Los psicólogos de la "forma" (gestaltistas), vuelven a la teoría antigua, modificada por el concepto de comprensión de la facultad, pero que es aplicable cuando en forma general, el hábito adquirido por la facultad - memoria, juicio, ha sido comprendido totalmente.

La teoría de la transferencia es válida didácticamente en muchos casos, y el maestro práctico puede sacar gran provecho si se molesta en estudiarla y sabe aplicarla con mesura. Hay diferencias de contenido-materia- y de habilidades innatas que no pueden salvarse. Conocido por todos es el caso del alumno que tiene facilidad para las matemáticas, y saca notas bajas en lenguaje o ciencias sociales; y viceversa, el "literato" incapaz de resolver un sencillo problema aritmético. Estos son los límites de la transferencia, los cuales obedecen a dos causas principales: 1ra. diferencias de contenido, y 2da. diferencias individuales de aptitudes y aficiones.

Por el contrario, cuando la transferencia reúne las características de elementos idénticos, procedimientos de trabajo y habilidades generales, es posible y de una gran utilidad para el maestro. Veamos algunos casos. Adquirido por el alumno el hábito de limpieza o el de orden en un ejercicio de dibujo o de lenguaje, lo transfiere a su cuaderno de matemáticas o de historia. La práctica de la retención sintética de lo fundamental, -capacidad de síntesis- es aplicable a todas las materias. El juicio histórico del adolescente se refleja en la crítica literaria. La exactitud matemática, con frecuencia se transfiere a un estilo literario sobrio y preciso. La observación y experimentación metódicas en las ciencias naturales, son transferibles a otras materias.

En fin, la transferencia del aprendizaje, es un hecho psicológico demostrado, que sirve de base al método del maestro y a la adquisición de habilidades por parte del alumno.

8.- LOS FINES ULTIMOS DEL APRENDIZAJE.

El aprendizaje no puede separarse nunca de la educación. Es el medio para realizar la instrucción educativa, y de acuerdo con Herbart, "no hay instrucción que a la larga no eduque". En consecuencia, este proceso del aprendizaje no podrá ser nunca una técnica fría, sin alma, a manera de una máquina que cumple un fin puramente productivo e industrial.

Si los fines principales de la educación son el desarrollo del educando, la formación de su personalidad y carácter, y la transmisión de la cultura, estos serán también los del aprendizaje, ya que este es en gran parte el que hace posible alcanzar tales fines. Pero hay también un último fin educativo, que es el perfeccionamiento moral y espiritual del hombre, en el cual entran sus creencias o fe religiosa. A tenor de este último fin el aprendizaje, es igualmente, un medio que contribuye a llegar a ese perfeccionamiento y satisfacer esas ansias ultraterrenas del ser humano; y habrá contribuido a esa aspiración, cuanto mejor haya aplicado el maestro sus principios en la conducción de ese ser plástico, cambiante y sagrado que llamamos el educando.

EL METODO, SUS PRINCIPIOS GENERALES Y CLASIFICACION.1. - EL PROBLEMA DEL METODO Y SU SIGNIFICADO.

Una de las cuestiones más debatidas y confusas en el campo didáctico, es el problema del método, tanto en lo que concierne a sus características, como a su valor en la práctica del aprendizaje. En esta larga discusión acerca del método, se han confundido procedimientos y formas didácticas, con el método propiamente dicho, y cada educador que ha organizado dentro de las tendencias actuales de la escuela nueva, un repertorio de procedimientos personales en forma sistemática, lo ha bautizado con el nombre de método.

Etimológicamente, método procede de las palabras griegas meta, que significa camino que lleva a un fin. y hodos, que quiere decir dirección. En consecuencia, el método es la dirección que lleva a un fin, es decir, el camino que hay que recorrer para llegar a ese fin. Si los fines son generales -científico o didáctico- habrá pues dos clases de métodos: el científico, lógico o de investigación, y el didáctico o del aprendizaje. Si dentro del fin general del aprendizaje, admitimos fines parciales, como es la enseñanza de determinada materia, según el curso y edad de los educandos, y aún el aprendizaje particular de un aspecto de cada una de esas materias, como el caso de la lectura y la escritura en el sector del lenguaje, podremos ciertamente hablar de métodos particulares, aunque en el fondo estos métodos no sean más que la reiteración de una clase de procedimiento o forma didáctica, acompañada del uso de un determinado material auxiliar, para obtener un fin particular, basado todo ello siempre en uno de los métodos generales.

Método es un conjunto de principios basados en la experiencia y en la naturaleza del hombre, cuya aplicación a la investigación o a la enseñanza nos permite averiguar la verdad, o ayudar al educando a descubrirla, comprenderla y asimilarla.

A. y J. Schmieler, la definen como "una reunión organizada (síntesis) de medidas didácticas que se fundan sobre conocimientos psicológicos claros, seguros y completos, y sobre leyes lógicas y que realizadas con habilidad personal de artista, alcanzan sin rodeo el fin didáctico previamente fijado." Willmann lo define así: "Método es un principio, una directiva; apropiarse de una cosa; elaborarla y reglar por ella su conducta". Alfredo M. Aguayo: "Manera de realizar los fines de la educación, con la mayor eficacia y economía posibles". Paul Rousselat: "El método es el camino más recto y más seguro para llegar a descubrir la verdad, o para comunicar a otros las verdades ya descubiertas".

2. - METODOS DE INVESTIGACION Y METODOS DE ENSEÑANZA.

De la definición anterior se desprende que hay dos especies de métodos.

- a) Los métodos de investigación o descubrimientos de verdades y conocimientos;
- b) Métodos de enseñanza o de transmisión de las verdades o conocimientos ya adquiridos por el hombre, a base de investigación y descubrimiento.

3. - LOS METODOS DE INVESTIGACION.

Los sabios y científicos para buscar la verdad no proceden en forma improvisada y al azar, ni pierden tiempo en ensayos y rodeos estériles. Siguen un método. La marcha sigue un camino lento pero seguro.

Todos los métodos de investigación se reducen a dos fundamentales:

- a) El método inductivo.
- b) El método deductivo.

El método inductivo es la operación por la cual el investigador parte de la observación, experimentación y estudio de los hechos particulares para llegar luego a la ley general que comprende y explica tales casos particulares. Así se han descubierto y se han llegado a formular la mayoría de las definiciones, principios, leyes, etc. que componen el cuerpo de la Ciencia actual. Observando que los cuerpos sumergidos en un líquido son menos pesados que en el aire, y después de repetidas experiencias, es como se llegó a formular el famoso principio de Arquímedes: "Todo cuerpo sumergido en un líquido recibe un impulso de abajo hacia arriba igual al peso de la cantidad de líquido que desaloja".

El método deductivo es aquel que recorre el investigador en un sentido inverso: descendiendo de una verdad o principio general a verdades particulares o menos generales, o aplicaciones y derivaciones implícitas en el principio general evidente y ya conocido de antemano. Así por ejemplo, partiendo del principio de Arquímedes pudo llegarse al descubrimiento de verdades particulares de gran utilidad concreta como la de que un pedazo de hierro que cae al agua va al fondo, pero un gran acorazado se sostiene flotando en la superficie. La mayoría de los grandes progresos de la Ciencia y de la Técnica se deben a verdades y aplicaciones particulares deducidas de los principios generales logrados por inducción o intuición.

En uno y otro caso el objetivo y el resultado son los mismos: el descubrimiento de una nueva verdad, la obtención de un nuevo conocimiento. Pero el camino es diferente: en el uno se

asciende de lo particular a lo general, de lo muy conocido a lo desconocido; en el otro se desciende de lo general y ya conocido a lo particular, implícito en lo general, pero todavía no conocido.

Las ciencias se dividen en inductivas, deductivas y mixtas, según que empleen con preferencia el método inductivo, o el deductivo, o una combinación de los dos. Son inductivos por ejemplo, la Física, la Química, la Geografía, etc.; deductivos, la Aritmética, la Genética, el Algebra; mixtas, la Historia, la Moral, la Pedagogía, etc.

4. - LOS METODOS DE ENSEÑANZA.

El camino seguido por la inteligencia es el mismo sea que se trate de investigar y descubrir una verdad o de comunicarla a quienes desconocen tal verdad. Por lo tanto en materia de enseñanza también pueden reducirse todos los métodos a dos fundamentales: el método inductivo y el método deductivo.

Por ejemplo, un maestro procede por el método inductivo, cuando en una lección de gramática parte de ejemplos previamente escritos en el tablero para luego llegar a la formulación de la regla que se desprende de tales casos gramaticales particulares. Si el maestro le ha hecho observar, leer y escribir diez palabras que significan cualidades, podrá llegar a la verdad general del adjetivo. Cuando en una lección de ciencias, comienza por la observación o experimentos repetidos, llegará luego a la ley general que abarca y explica los fenómenos particulares observados.

Por el contrario, un maestro emplea el método deductivo cuando en una clase de Moral expone un principio fundamental de conducta para luego deducir las consecuencias que se derivan en casos especiales; o cuando en una lección de Geometría enuncia y explica un teorema para luego descender a las diversas aplicaciones, mediante las demostraciones correspondientes.

En los cursos inferiores y concretamente en la escuela primaria conviene emplear predominantemente el método inductivo. En esta edad los niños se encuentran en la etapa que los psicólogos llaman "etapa del pensamiento concreto"; lo que gusta a los niños es ver, tocar, sentir las cosas concretas. Además la inducción es la vía natural del conocimiento. Todas las ideas fundamentales que el niño adquiere, las obtiene a base de observar, experimentar, comparar, asociar, diferenciar los objetos que caen bajo la observación de los sentidos. De ahí que una norma para todo maestro debe ser esta: partir siempre de lo concreto a lo abstracto, de lo sensible a la idea.

Sin embargo a medida que el niño aumenta en edad, es necesario despegarlo poco a poco de lo concreto y ejercitar su espíritu e inteligencia en el trabajo con las ideas generales.

5.- PRINCIPIOS Y CONDICIONES DEL METODO DIDACTICO.

Para que todo método, sea general o especial, tenga éxito en su aplicación, con resultados provechosos para el aprendizaje, debe reunir ciertas características o principios. Estos varían según las tendencias de los autores, finalidades educativas y didácticas que persiguen, nacionalidad, preferencias, etc.

Para orientar a los lectores de esta unidad, trataremos de resumir las diferentes opiniones de Thorndike, Aguayo, Schmieler, Guillen de Rezzano, Dottrens, etc., en un cuadro que presente aquellas condiciones generales del método en que todos coinciden, pero sirviéndonos de base la de Schmieler:

- 1ro. Que responda a la naturaleza del educando, edad, actividad, personalidad, libertad e intereses (principio psicológico);
- 2do. Que responda en todos sus aspectos a cierto orden o disciplina y a las leyes generales del pensamiento (principio lógico);
- 3ro. Que se adapte a los propios fines perseguidos, con la utilización del menor esfuerzo y el mejor resultado posible (principio económico-didáctico);
- 4to. Que dentro del proceso del aprendizaje individual, se incluya la cooperación colectiva (principio social);
- 5to. Que sea dirigido por personas de preparación profesional adecuada que sientan la importancia de su función (principio docente personal).

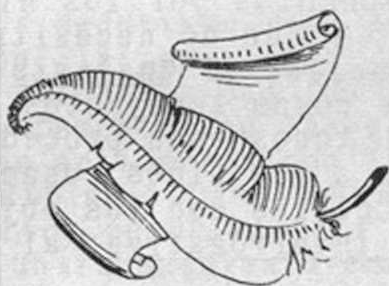
Además de los principios indicados más arriba y que corresponden a una concepción moderna del aprendizaje, existen algunos principios de la antigua didáctica que pueden tener todavía validez, aunque sus características suelen ser algo vagas. Por ejemplo: ir de lo conocido a lo desconocido; de lo concreto a lo abstrato; de lo simple a lo compuesto; de lo particular a lo general; de lo fácil a lo difícil, etc.

6.- CLASIFICACION DE LOS METODOS DIDACTICOS.

Con la clasificación de los métodos ocurre lo mismo que con los principios; cada autor tiene su propia clasificación, de acuerdo con la actitud del educando, el proceso del razonamiento, la forma de considerar las materias, etc.

Presentamos el siguiente cuadro sintético que agrupa los métodos más importantes, aceptados por la mayoría de los educadores y tratadistas:

- 1ro. De acuerdo con la actitud del alumno y su participación en la clase: activo y heurístico si interviene; pasivo y dogmático, si solamente oye y acepta lo que el maestro le enseña.
- 2do. Por la forma de llegar al conocimiento: inductivo y deductivo, e intuitivo, según predomine una u otra clase de razonamiento o la simple intuición; analítico y sintético, según descomponga o agrupe.
- 3ro. Por la forma de agrupar la materia didáctica: globalizado (especialmente para los primeros cursos), y sin globalizar (para niños mayores y adolescentes).



PRINCIPALES PROCEDIMIENTOS Y FORMAS DEL APRENDIZAJE1. CONCEPTO Y DIFERENCIAS ENTRE METODO, PROCEDIMIENTO Y FORMA DEL APRENDIZAJE.

El proceso didáctico se hace realidad metodológica, para llegar al fin del aprendizaje, mediante la aplicación del procedimiento adecuado presentado en forma atractiva y efectiva al educando. Existe gran confusión, más bien determinada por las discusiones del academicismo pedagógico que por la realidad del problema, entre los conceptos de método, procedimiento y forma. En la práctica viva del aprendizaje, estas distinciones, ante el resultado provechoso del aprender, carecen de importancia, y muchas veces se confunden en la dinámica del proceso didáctico. Lo que interesa verdaderamente, es el conocimiento por parte del maestro, de las posibilidades del procedimiento y de la forma aplicados, y la información de que existen recursos que él ignoraba. Solamente en este aspecto merece la pena que nos ocupemos de estas distinciones.

Los procedimientos son los medios o material de que se vale el educador para dirigir el proceso de la instrucción; y forma didáctica es la manera exterior de presentar esos medios empleados en el procedimiento, en la cual intervienen de manera decisiva las condiciones personales del maestro. Antes de estudiar los principales procedimientos, y las más importantes formas didácticas que se recomiendan, veamos con algunos ejemplos las diferencias entre ambos.

Deseamos que los niños de segundo curso de primaria, aprendan la diferencia entre números homogéneos y heterogéneos. De esos sacos de sorpresas que son los bolsillos de los niños, hemos sacado diez bolitas de vidrio, ocho estampitas o cromos de jugadores famosos de beisbol y siete lápices de colores. Mediante la intuición (verdad comprendida por los niños ante la diversidad de objetos contemplados, y que no necesita demostración); la observación de las diferencias; el análisis de los objetos distintos, y la comparación de cosas semejantes y diversas, hemos hecho una aplicación directa de todos esos procedimientos subrayados. Al explicar las diferencias a los niños, usamos la forma oral explicativa; al preguntarles cuáles son los objetos iguales o diferentes empleamos la forma interrogativa; al entablar el diálogo pa-

ra establecer las aclaraciones, nos apoyamos en la forma socrática o del diálogo, y al utilizar cosas que son de su mundo infantil, invitándolos a que choquen las bolitas, o nos cuenten algo de sus jugadores preferidos, recurrimos a las formas lúdica (juego), y narrativa.

En el segundo curso del bachillerato, en la asignatura de Historia de la Cultura, deseamos dirigir el aprendizaje del Arte del Renacimiento. Disponemos solamente de dos láminas, una de San Pedro del Vaticano, y otra de la Catedral de Santo Domingo. Hacemos observar y analizar los elementos arquitectónicos de ambas y comparar analogías y diferencias (procedimientos inductivo y analítico); utilizamos la forma oral expositiva y la interrogativa para aclarar y preguntar, y la gráfica (láminas) para obtener mejor provecho en la comprensión del asunto.

2. - PRINCIPALES PROCEDIMIENTOS DIDACTICOS.

Para que el aprendizaje sea efectivo, es necesario que los procedimientos metodológicos empleados por el maestro, tengan características lógicas y prácticas. Todos los procedimientos pueden reducirse, como los métodos, a dos grupos: inductivos y deductivos. Tanto los primeros como los últimos, deben tender a conseguir que el educando en su aprendizaje alcance los siguientes objetivos: 1ro. comprensión y asimilación del tema, asunto, unidad de trabajo etc.; 2do. reelaboración personal del material usado; y 3ro. presentación o expresión final que permita apreciar su progreso. Estas tres partes son aplicables a cualquier materia del aprendizaje: dibujo, ciencias, lenguaje, geografía, etc.

Entre los procedimientos inductivos más importantes tenemos los siguientes: el análisis, la observación, la experimentación, la objetivación y la ejemplificación. El primero consiste en descomponer los elementos del hecho estudiado; el segundo en observar las cualidades y características; el tercero en comprobar mediante la repetición, lo que se dice del hecho, objeto o fenómeno; la objetivación en utilizar cosas concretas y material adecuado, que demuestre sin dudas la verdad del tema; y la última, en poner ejemplos que tengan las cualidades de lo que se trata de estudiar.

Los procedimientos deductivos más recomendados son estos: la síntesis, la comparación, la repetición, la aplicación, la sinopsis, el diagrama, etc. Mientras que los procedimientos inductivos deben usarse preferentemente con los educandos de poca edad, los deductivos tienen mayor aplicación con los mayores. Mediante la síntesis, podemos resumir en leyes, definiciones adecuadas y principios generales, ciertos conocimientos, que son más fáciles de demostrar-deducir- por un razonamiento adecuado, ya que la mente y la experiencia del adolescente, no exigen el proceso lento que pide el aprendizaje de los alumnos pequeños, y además ahorra mucho tiempo (economía del aprendizaje). Los teoremas matemáticos, ciertas leyes científicas, etc. se prestan para usar este procedimiento. La comparación analógica antitética, precisa en

forma concreta los caracteres de las cosas. La repetición fija el aprendizaje, y la aplicación demuestra la utilidad de lo aprendido y si su uso ha sido asimilado.

3.- LAS FORMAS DIDACTICAS MAS IMPORTANTES.

El uso de las formas didácticas, es lo que demuestra la calidad del maestro, su tacto y preparación profesional, su modernidad o tradicionalismo, y en fin, sus condiciones de "artista pedagógico".

Las formas didácticas fundamentales son tres: la oral, la escrita y la audio-visual. La primera, ha sido la usada en forma abusiva por la escuela tradicional, y ha dado lugar a su desprestigio general, pues comúnmente iba acompañada del aprendizaje memorístico del alumno, quien repetía lo que el maestro había expuesto verbalmente. Al hablar de la lección tradicional y de los esquemas del aprendizaje en la escuela nueva activa, volveremos a ocuparnos nuevamente de este tema.

Sin embargo, la forma oral no puede desterrarse de la escuela por muy activa o "nueva" que esta sea; el maestro no puede ser mudo. Muchas veces, tanto en la educación primaria como en la secundaria, tiene que recurrirse a la exposición oral, para aclarar conceptos, hacer explicaciones, exponer síntesis, comprobar el proceso del aprendizaje, y especialmente en los primeros cursos, una bonita exposición del maestro, un cuento bellamente contado, aclara la comprensión del niño, excita su fantasía, y generalmente, cuando en los relatos históricos, descripciones geográficas, o ejemplos morales, el maestro sabe tocar con acierto los resortes emotivos del niño, esta forma didáctica deja huellas imborrables. Pero no puede abusarse de ella, ni emplearla con exclusividad.

La forma oral puede ser expositiva (narrativa, explicativa y descriptiva), e interrogativa. La última sirve especialmente para la comprobación del aprendizaje, y usada hábilmente como diálogo socrático, a manera de conversación, además de introducir la actividad en la clase, es un recurso inductivo-deductivo de gran utilidad.

La utilización de la forma interrogativa, plantea uno de los problemas más discutidos tanto en la escuela tradicional, en la cual se usaba con exceso, como en la práctica de la escuela nueva. No debe prescindirse de la interrogación, si se sabe emplear por el maestro. Primeramente, hay que distinguir entre las preguntas que debe hacer el maestro y las que puede hacer el educando. Para el maestro una pregunta debe tender a sugerir algo, o a comprobar alguna explicación anterior, es decir, que ayude a una de las etapas del aprendizaje. En este aspecto la pregunta debe ser clara, instructiva y lógica, y nunca pedantesca, confusa o sorpresiva.

En cuanto a las preguntas del educando, son siempre base para una activación del maestro, y motivo inapreciable para ser

provechosas en los propósitos del aprendizaje, ya que surgen del interés del alumno. Un niño que pregunta es un incentivo para el maestro. Naturalmente, debemos eliminar las preguntas ilógicas y capciosas de los adolescentes maliciosos que desean poner en apuros al maestro, y aún éstas, si el educador tiene el tacto adecuado, servirán de fundamento para obtener algún éxito con sus discípulos. Las contestaciones a las preguntas de los alumnos, deben ser claras, concisas y suficientes, para satisfacer la curiosidad de saber.

La forma didáctica escrita, está reducida a los libros de texto, de consulta, de lecturas complementarias, cuadros sinópticos en copias mimeografiadas o en el pizarrón de la clase.

En cuanto a las formas audiovisuales, son las más utilizadas en la escuela activa. Las láminas, los discos, el aparato de proyección de placas fijas, o de películas habladas, y la televisión. Cuanto mayores sean los recursos de la escuela, más posibilidades tendrá el maestro de objetivizar el aprendizaje.

El juego educativo, la dramatización y el experimento elemental, según la edad de los niños, son también otras formas didácticas que todo educador moderno debe emplear con el máximo de frecuencia.

4. - LOS MEDIOS DIDACTICOS AUXILIARES.

La escuela no es solamente el edificio y el mobiliario, además de los alumnos y el maestro. Un buen local, moderno, higiénico, alegre, influye indiscutiblemente en la sensación de bienestar del educando, en su carácter y en el rendimiento escolar.

La escuela nueva o activa, fundamenta en gran parte la aplicación de sus principios y la característica de escuela del trabajo, en la disponibilidad de elementos materiales o equipo didáctico, que tanto maestro como discípulos pueden utilizar. Son pues, estos medios didácticos auxiliares, las herramientas del trabajo escolar. Muchos de los modernos métodos -plan Dalton, Método Montessori -procedimientos y formas del aprendizaje, necesitan equipo auxiliar. Repetimos que un buen maestro puede formar hábitos, desarrollar las facultades del educando y ayudar a crear la personalidad de sus discípulos, sin acopio de material didáctico costoso, y se han visto muchos casos de disponer de ese equipo y no saber o no querer usarlo. Pero el maestro moderno si quiere realizar una labor adecuada necesita material. Este puede ser general, para las tareas comunes a todas las disciplinas del plan de estudios, y también especial, utilizado en aspectos parciales de materias o actividades particulares (por ejemplo el recomendado por la Dra. Montessori). En esta parte se enumerará y estudiará solamente el general, dejando para el capítulo de los métodos modernos el especial.

a) El pizarrón. Este ha sido usado por la escuela tradicional, y sigue siendo el elemento imprescindible en la escuela actual. El pizarrón es con el que el maestro ilustra sus expli-

caciones, y donde se hacen demostraciones del avance de ciertos aspectos del aprendizaje, mediante la repetición por los alumnos. Pueden ser negros o verdes, de distinta clase de materiales, y de ser posible debe haber dos, uno para que quede el ejemplo puesto por el maestro, y otro para la práctica de los alumnos. En muchas escuelas, el pizarrón ocupa dos o tres paredes del aula. El aprendizaje no puede concentrarse exclusivamente en el pizarrón. Es un elemento valioso para presentar cuadros sinópticos, clasificaciones, dibujos y mapas bien hechos, utilizándose si es posible tintas de colores. En la educación secundaria, permite a maestros y alumnos la repetición de los ejercicios matemáticos y la derivación y aplicación de las fórmulas químicas, etc., pero nunca el pizarrón debe ser único elemento auxiliar del aprendizaje que incite a la rutina ni producir el tipo maestro contemplativo, comodamente sentado en su sillón.

b) El libro de texto. Pleito viejo, este del libro de texto, y que como en todas las discusiones, obliga a situarse en el término medio. El libro de texto fué casi el exclusivo fundamento de la enseñanza libresca tradicional, base del memorismo que repite sin comprender. El maestro señalaba de "tal a cual página para mañana", y al día siguiente "tomaba" la lección. Además, junto con la exposición oral del maestro, era la única fuente de aprendizaje del alumno. En este sentido, el libro de texto bien condenado está.

Sin embargo, no puede prescindirse del "buen libro de texto". Primeramente, en medios pobres, es casi la única fuente de consulta, estudio y repaso, a disposición del niño y del maestro. Después, un libro bien hecho, es medio de aprendizaje que permite economizar tiempo, siempre que se utilice como medio auxiliar y nunca como exclusiva fuente de conocimientos. El uso comedido del libro -no el recurso para la preparación rápida con vista a un examen- ayuda a disipar dudas; provee de conocimientos que permite la comprobación de datos que la memoria no conserva; contiene síntesis y clasificaciones aprovechables para el trabajo personal; en fin, suministra la experiencia que el alumno no ha podido todavía adquirir. Pero un buen libro de texto debe reunir estas condiciones fundamentales: veracidad científica de su contenido; graduación de acuerdo con la edad y curso de los alumnos; claridad, sencillez y sobriedad en el lenguaje, y presentación gráfica atractiva, con grabados, mapas, etc.

c) Libros complementarios. Los libros graduados de lectura literarias o históricas, antologías, ejercicios y problemas matemáticos, experimentos elementales de ciencias, mapas mudos etc., son valiosos elementos de trabajo si no se utilizan en demasía, y si la intención del autor ha sido la de sugerir actividades al maestro, y no conseguir un beneficio económico.

d) El cuaderno de trabajo. Un cuaderno de trabajo bien dirigido por el maestro, es la representación viva de la escuela activa, junto con aquellos otros trabajos especiales -manualidades, dibujo, labores femeninas, modelado, etc.- que deben hacerse en toda escuela moderna. Pero con el cuaderno de trabajo ha ocurrido lo mismo que con el libro de texto. Los autores de cuader

nos o libros de trabajo, han standardizado los ejercicios, y han comercializado su finalidad. Cuadernos de trabajo magníficamente presentados, con una orgía de colores y páginas, para venderlos más caros, se hacen en muchos países, y han halagado a los maestros perezosos. Los mismos ejercicios repetidos hasta el infinito, permiten a los maestros, disfrazados de activos con la máscara de modernos, volver al "para mañana de tal a cual ejercicio en las páginas tal y cual", de la misma forma que se hacía con el libro de texto. Los cuadernos ya llenados, son copiados al año siguiente por el hermano menor o el amiguito, en otros cuadernos nuevos, flamantes, que fueron adquiridos en la librería, con lo que cumplió uno -tal vez el principal- de los propósitos del moderno y "activo" autor.

Un auténtico cuaderno de trabajo, y así es como lo ha concebido la escuela nueva, es la obra personal del alumno a través del año escolar, en el cual se reflejan sus esfuerzos y adelantos, titubeos y éxitos, que podrá exhibir con orgullo al finalizar el curso, y que el maestro orientará, revisará y ayudará a dirigir. Varios cuadernos corrientes para las ciencias, la geografía, la historia, el lenguaje, en los cuales aparecerán esquemas, mapas, versos, biografías, recortes de revistas pegados, etc. serán los verdaderos cuadernos de trabajo.

e) La biblioteca escolar y el laboratorio. La biblioteca y el laboratorio, son dos símbolos de la escuela nueva, o escuela del trabajo. No puede haber educación activa sin estos medios fundamentales del aprendizaje, que pueden variar desde las modestas bibliotecas de la escuela rural y su "rincón" de experimentos sin instalaciones costosas, constituido con piezas y objetos viejos aportados por los propios alumnos, hasta las bibliotecas y laboratorios muy completos de los Liceos Secundarios de las ciudades grandes.

El libro como elemento de consulta, fuente de datos, contraste de opiniones, y síntesis de la experiencia humana acerca del tema ocasional del aprendizaje del alumno, así como el laboratorio para experimentar y comprobar los principios científicos, son medios didácticos de primer orden. La biblioteca escolar debe comprender muchos ejemplares de los diversos libros de texto, para que cumpla también su función social de ayuda al estudiante pobre que no puede comprarlos; libros de lecturas complementarias, biografías, obras literarias famosas, antologías, atlas, diccionarios y enciclopedias. Cuando se trate de una escuela rural, debe incluir pequeños tratados de agricultura, cartillas de divulgación acerca de cultivos y operaciones agrícolas, obritas acerca de economía rural, avicultura, apicultura, etc. En el caso de escuelas grandes o de Liceos Secundarios, la biblioteca debe tener, de ser posible, espacios separados por paredes incompletas o divisiones de madera, de tal forma que sin limitar la luminosidad ni la ventilación, permita cierto aislamiento para el trabajo en equipos, como recomiendan algunas modernas tendencias del aprendizaje. Asimismo, debe haber mesas individuales y generales, ya se trate del trabajo por asignaciones del Plan Dalton, o del trabajo por equipos. Importancia especial tiene el Bibliobús o bi-

biblioteca ambulante, que lleva el libro a las zonas rurales.

En cuanto al laboratorio, cuando sea posible y especialmente en los Liceos Secundarios, deben separarse en tres sectores de modo que puede haber tres grupos distintos o cursos, haciendo sus prácticas de Biología, Física y Química.

f) Los mapas, cuerpos geométricos, pesas y medidas. Otro material imprescindible, que puede variar en calidad y cantidad, de acuerdo con las posibilidades económicas del plantel, es una buena colección de mapas, así como otra de cuerpos geométricos y pesas y medidas. De las características, utilización especial, clases y divisiones de este material, se tratará en las Unidades que se dedicarán a la Metodología Especial de cada materia. Solamente se quiere señalar aquí, que la objetivación a que hacíamos alusión al hablar de los procedimientos didácticos, no sería posible sin estos medios: sin esfera ni mapas son muy difíciles de aplicar los principios de localización y comparación, y sin la visión y ponderación reales de la libra o del kilogramo, o del cono y el cilindro, no hay aprendizaje auténtico de las matemáticas.

g) El huerto escolar. El huerto escolar en la escuela rural, y el jardín, tanto en ésta como en la urbana, tienden a conseguir la finalidad exigida por la "escuela para la vida", y además la práctica en el aprendizaje de actividades tan importantes para el medio, como la botánica y la agricultura, así como en cierto aspecto, el desarrollo del sentimiento estético en el educando.

Junto al pedazo de tierra que los mismos niños cultivan o en el que hacen surgir hermosas flores, recreo para la vista y ornato para la escuela, debe haber un pequeño corral, un apiario, pocilga, etc., es decir el complemento para la crianza de animales, que en la zona rural es imperativo para una buena formación del alumno de esa región, que como ocurre en la República Dominicana, es la más extensa e importante de su territorio.

h) El aula-taller y la de educación para el hogar. En todas las escuelas primarias debe existir, con mayor o menor espacio, un aula-taller para los varones y otra destinada a la educación para el hogar (economía doméstica). En las escuelas pequeñas, igual que se recomendaba al hablar del laboratorio, basta un "rincón" donde se guarden los útiles para trabajar en el huerto escolar y otras herramientas para prácticas de carpintería. Las niñas de estas pequeñas escuelas pueden hacer sus trabajos de coser, zurcir, etc., así como algunas manualidades elementales en sus propias aulas, y en el exterior o en galerías cubiertas, las actividades culinarias.

Cuando se trata de grandes escuelas primarias urbanas o de Liceos Secundarios, se impone dedicar espacios grandes a estas actividades, de tal forma que los educandos reciban un aprendizaje complementario y hasta pre-vocacional que responda a los principios de la escuela para la vida.

i) Discotecas, radio, cinematógrafo y televisión. La didáctica moderna está usando cada día más el disco, la radio, el

el aparato de proyección, tanto de vistas fijas como para películas, y últimamente la televisión. Todos estos medios didácticos designados con el nombre general de "audio-visuales", son de una gran eficacia y atractivo para los educandos, y su uso depende en gran parte de los recursos de la propia escuela o del organismo -Estado o Municipio- del que dependan.

Una canción folklórica, bellamente interpretada; una vista fija de una cascada, o una película documental acerca de agricultura, geografía o higiene, son procedimientos objetivos y gráficos que reúnen la amenidad y la precisión.

j) Museos, herbarios, acuarios, colecciones de insectos, etc. El museo de historia natural, en parte hecho con el esfuerzo de los propios alumnos, es otro medio didáctico fundamental. En las excursiones el maestro debe tratar de que sus discípulos recojan mariposas, flores, fragmentos de rocas, etc. y así hasta la más pequeña escuela rural puede tener su modesto museo. En los planteles urbanos y secundarios, el museo de historia natural puede contar con otros recursos. Hay casas especializadas en material escolar, que suministran hasta ejemplares disecados de algunos animales, y colecciones completas de mariposas, rocas, etc. Pero la aportación más valiosa será la que año tras año hagan los escolares para incrementar esas colecciones.



LA PREPARACION DE LA LECCION Y LOS ESQUEMAS MODERNOS DEL APRENDIZAJE. LA FUNCION DEL MAESTRO.

1. - EL ACTO INSTRUCTIVO SEGUN LA ESCUELA TRADICIONAL Y LA ESCUELA NUEVA.

El escollo más difícil de salvar cuando se trata de presentar en forma resumida los distintos problemas didácticos, es el estudiar el acto instructivo diario, llámese lección, plan de clase, proyecto, unidad de trabajo, asignación o contrato, etc.

Dos concepciones opuestas se enfrentan: la escuela tradicional, y la nueva, y el problema es todavía más complejo si consideramos que dentro de esas dos concepciones, difieren los autores y las tendencias. Y si del campo teórico-histórico educativo, pasamos a la realización práctica y al cumplimiento de las disposiciones oficiales de cada país en lo que concierne a planes, programas y horarios de estudio, y a esto le agregamos las exigencias de los padres de los educandos y de la sociedad, el problema se convierte en un verdadero laberinto. Todavía hay que añadir la última dificultad consistente en que esta Unidad está dirigida a maestros en ejercicio, quienes merecen todo respeto y a los cuales deben plantearse los problemas didácticos con toda honradez y claridad. Este capítulo procurará informar con toda objetividad y exponer una orientación práctica que sea útil, pudiendo los maestros recurrir al último capítulo en el que se tratarán las más importantes escuelas modernas, y a la bibliografía final, en la que hallarán información complementaria.

El acto instructivo llamado lección por la escuela tradicional, se caracterizaba por lo siguiente: a) el maestro era el protagonista; b) desconocía la psicología del educando, sus verdaderos intereses y necesidades; c) favorecía la pasividad del alumno; ch) abuso de la forma expositiva por parte del maestro (verbalismo), y la retención y recitación de los conocimientos por el alumno (memorismo); d) ausencia de sentido social; e) planes, programas y horarios escolares rígidos.

La escuela nueva tiene como finalidades: a) la auto-actividad del alumno; b) respeto de su libertad e intereses; c) aprendizaje individual y colectivo; ch) uso de toda clase de medios didácticos auxiliares; d) medida del rendimiento, no por erudición o abundancia de conocimientos retenidos, sino por aptitudes desarrolladas y mediante técnicas científicas; e) interpretación flexible de planes, programas y horarios abiertos; f) tendencia a formar al niño como ser social y futuro ciudadano; g) función orientadora del maestro.

Como veremos en los epígrafes siguientes, dentro de los esquemas de escuela tradicional y escuela nueva, entre los segui-

ra establecer las aclaraciones, nos apoyamos en la forma socrática o del diálogo, y al utilizar cosas que son de su mundo infantil, invitándolos a que choquen las bolitas, o nos cuenten algo de sus jugadores preferidos, recurrimos a las formas lúdica (juego), y narrativa.

En el segundo curso del bachillerato, en la asignatura de Historia de la Cultura, deseamos dirigir el aprendizaje del Arte del Renacimiento. Disponemos solamente de dos láminas, una de San Pedro del Vaticano, y otra de la Catedral de Santo Domingo. Hacemos observar y analizar los elementos arquitectónicos de ambas y comparar analogías y diferencias (procedimientos inductivo y analítico); utilizamos la forma oral expositiva y la interrogativa para aclarar y preguntar, y la gráfica (láminas) para obtener mejor provecho en la comprensión del asunto.

2. - PRINCIPALES PROCEDIMIENTOS DIDACTICOS.

Para que el aprendizaje sea efectivo, es necesario que los procedimientos metodológicos empleados por el maestro, tengan características lógicas y prácticas. Todos los procedimientos pueden reducirse, como los métodos, a dos grupos: inductivos y deductivos. Tanto los primeros como los últimos, deben tender a conseguir que el educando en su aprendizaje alcance los siguientes objetivos: 1ro. comprensión y asimilación del tema, asunto, unidad de trabajo etc.; 2do. reelaboración personal del material usado; y 3ro. presentación o expresión final que permita apreciar su progreso. Estas tres partes son aplicables a cualquier materia del aprendizaje: dibujo, ciencias, lenguaje, geografía, etc.

Entre los procedimientos inductivos más importantes tenemos los siguientes: el análisis, la observación, la experimentación, la objetivación y la ejemplificación. El primero consiste en descomponer los elementos del hecho estudiado; el segundo en observar las cualidades y características; el tercero en comprobar mediante la repetición, lo que se dice del hecho, objeto o fenómeno; la objetivación en utilizar cosas concretas y material adecuado, que demuestre sin dudas la verdad del tema; y la última, en poner ejemplos que tengan las cualidades de lo que se trata de estudiar.

Los procedimientos deductivos más recomendados son estos: la síntesis, la comparación, la repetición, la aplicación, la sinopsis, el diagrama, etc. Mientras que los procedimientos inductivos deben usarse preferentemente con los educandos de poca edad, los deductivos tienen mayor aplicación con los mayores. Mediante la síntesis, podemos resumir en leyes, definiciones adecuadas y principios generales, ciertos conocimientos, que son más fáciles de demostrar-deducir- por un razonamiento adecuado, ya que la mente y la experiencia del adolescente, no exigen el proceso lento que pide el aprendizaje de los alumnos pequeños, y además ahorra mucho tiempo (economía del aprendizaje). Los teoremas matemáticos, ciertas leyes científicas, etc. se prestan para usar este procedimiento. La comparación analógica antitética, precisa en

forma concreta los caracteres de las cosas. La repetición fija el aprendizaje, y la aplicación demuestra la utilidad de lo aprendido y si su uso ha sido asimilado.

3.- LAS FORMAS DIDACTICAS MAS IMPORTANTES.

El uso de las formas didácticas, es lo que demuestra la calidad del maestro, su tacto y preparación profesional, su modernidad o tradicionalismo, y en fin, sus condiciones de "artista pedagógico".

Las formas didácticas fundamentales son tres: la oral, la escrita y la audio-visual. La primera, ha sido la usada en forma abusiva por la escuela tradicional, y ha dado lugar a su desprestigio general, pues comúnmente iba acompañada del aprendizaje memorístico del alumno, quien repetía lo que el maestro había expuesto verbalmente. Al hablar de la lección tradicional y de los esquemas del aprendizaje en la escuela nueva activa, volveremos a ocuparnos nuevamente de este tema.

Sin embargo, la forma oral no puede desterrarse de la escuela por muy activa o "nueva" que esta sea; el maestro no puede ser mudo. Muchas veces, tanto en la educación primaria como en la secundaria, tiene que recurrirse a la exposición oral, para aclarar conceptos, hacer explicaciones, exponer síntesis, comprobar el proceso del aprendizaje, y especialmente en los primeros cursos, una bonita exposición del maestro, un cuento bellamente contado, aclara la comprensión del niño, excita su fantasía, y generalmente, cuando en los relatos históricos, descripciones geográficas, o ejemplos morales, el maestro sabe tocar con acierto los resortes emotivos del niño, esta forma didáctica deja huellas imborrables. Pero no puede abusarse de ella, ni emplearla con exclusividad.

La forma oral puede ser expositiva (narrativa, explicativa y descriptiva), e interrogativa. La última sirve especialmente para la comprobación del aprendizaje, y usada hábilmente como diálogo socrático, a manera de conversación, además de introducir la actividad en la clase, es un recurso inductivo-deductivo de gran utilidad.

La utilización de la forma interrogativa, plantea uno de los problemas más discutidos tanto en la escuela tradicional, en la cual se usaba con exceso, como en la práctica de la escuela nueva. No debe prescindirse de la interrogación, si se sabe emplear por el maestro. Primeramente, hay que distinguir entre las preguntas que debe hacer el maestro y las que puede hacer el educando. Para el maestro una pregunta debe tender a sugerir algo o a comprobar alguna explicación anterior, es decir, que ayude a una de las etapas del aprendizaje. En este aspecto la pregunta debe ser clara, instructiva y lógica, y nunca pedantesca, confusa o sorpresiva.

En cuanto a las preguntas del educando, son siempre base para una activación del maestro, y motivo inapreciable para ser

provechosas en los propósitos del aprendizaje, ya que surgen del interés del alumno. Un niño que pregunta es un incentivo para el maestro. Naturalmente, debemos eliminar las preguntas ilógicas y capciosas de los adolescentes maliciosos que desean poner en apuros al maestro, y aún éstas, si el educador tiene el tacto adecuado, servirán de fundamento para obtener algún éxito con sus discípulos. Las contestaciones a las preguntas de los alumnos, deben ser claras, concisas y suficientes, para satisfacer la curiosidad de saber.

La forma didáctica escrita, está reducida a los libros de texto, de consulta, de lecturas complementarias, cuadros sinópticos en copias mimeografiadas o en el pizarrón de la clase.

En cuanto a las formas audiovisuales, son las más utilizadas en la escuela activa. Las láminas, los discos, el aparato de proyección de placas fijas, o de películas habladas, y la televisión. Cuanto mayores sean los recursos de la escuela, más posibilidades tendrá el maestro de objetivizar el aprendizaje.

El juego educativo, la dramatización y el experimento elemental, según la edad de los niños, son también otras formas didácticas que todo educador moderno debe emplear con el máximo de frecuencia.

4. - LOS MEDIOS DIDACTICOS AUXILIARES.

La escuela no es solamente el edificio y el mobiliario, además de los alumnos y el maestro. Un buen local, moderno, higiénico, alegre, influye indiscutiblemente en la sensación de bienestar del educando, en su carácter y en el rendimiento escolar.

La escuela nueva o activa, fundamenta en gran parte la aplicación de sus principios y la característica de escuela del trabajo, en la disponibilidad de elementos materiales o equipo didáctico, que tanto maestro como discípulos pueden utilizar. Son pues, estos medios didácticos auxiliares, las herramientas del trabajo escolar. Muchos de los modernos métodos -plan Dalton, Método Montessori -procedimientos y formas del aprendizaje, necesitan equipo auxiliar. Repetimos que un buen maestro puede formar hábitos, desarrollar las facultades del educando y ayudar a crear la personalidad de sus discípulos, sin acopio de material didáctico costoso, y se han visto muchos casos de disponer de ese equipo y no saber o no querer usarlo. Pero el maestro moderno si quiere realizar una labor adecuada necesita material. Este puede ser general, para las tareas comunes a todas las disciplinas del plan de estudios, y también especial, utilizado en aspectos parciales de materias o actividades particulares (por ejemplo el recomendado por la Dra. Montessori). En esta parte se enumerará estudiará solamente el general, dejando para el capítulo de los métodos modernos el especial.

a) El pizarrón. Este ha sido usado por la escuela tradicional, y sigue siendo el elemento imprescindible en la escuela actual. El pizarrón es con el que el maestro ilustra sus expli-

caciones, y donde se hacen demostraciones del avance de ciertos aspectos del aprendizaje, mediante la repetición por los alumnos. Pueden ser negros o verdes, de distinta clase de materiales, y de ser posible debe haber dos, uno para que quede el ejemplo puesto por el maestro, y otro para la práctica de los alumnos. En muchas escuelas, el pizarrón ocupa dos o tres paredes del aula. El aprendizaje no puede concentrarse exclusivamente en el pizarrón. Es un elemento valioso para presentar cuadros sinópticos, clasificaciones, dibujos y mapas bien hechos, utilizándose si es posible tintas de colores. En la educación secundaria, permite a maestros y alumnos la repetición de los ejercicios matemáticos y la derivación y aplicación de las fórmulas químicas, etc., pero nunca el pizarrón debe ser único elemento auxiliar del aprendizaje que incite a la rutina ni producir el tipo maestro contemplativo, como-damente sentado en su sillón.

b) El libro de texto. Pleito viejo, este del libro de texto, y que como en todas las discusiones, obliga a situarse en el término medio. El libro de texto fué casi el exclusivo fundamento de la enseñanza libresca tradicional, base del memorismo, que repite sin comprender. El maestro señalaba de "tal a cual página para mañana", y al día siguiente "tomaba" la lección. Además, junto con la exposición oral del maestro, era la única fuente de aprendizaje del alumno. En este sentido, el libro de texto bien condenado está.

Sin embargo, no puede prescindirse del "buen libro de texto". Primeramente, en medios pobres, es casi la única fuente de consulta, estudio y repaso, a disposición del niño y del maestro. Después, un libro bien hecho, es medio de aprendizaje que permite economizar tiempo, siempre que se utilice como medio auxiliar y nunca como exclusiva fuente de conocimientos. El uso comedido del libro -no el recurso para la preparación rápida con vista a un examen- ayuda a disipar dudas; provee de conocimientos; permite la comprobación de datos que la memoria no conserva; contiene síntesis y clasificaciones aprovechables para el trabajo personal; en fin, suministra la experiencia que el alumno no ha podido todavía adquirir. Pero un buen libro de texto debe reunir estas condiciones fundamentales: veracidad científica de su contenido; graduación de acuerdo con la edad y curso de los alumnos; claridad, sencillez y sobriedad en el lenguaje, y presentación gráfica atractiva, con grabados, mapas, etc.

c) Libros complementarios. Los libros graduados de lectura literarias o históricas, antologías, ejercicios y problemas matemáticos, experimentos elementales de ciencias, mapas mudos, etc., son valiosos elementos de trabajo si no se utilizan en demasía, y si la intención del autor ha sido la de sugerir actividades al maestro, y no conseguir un beneficio económico.

d) El cuaderno de trabajo. Un cuaderno de trabajo bien dirigido por el maestro, es la representación viva de la escuela activa, junto con aquellos otros trabajos especiales -manualidades, dibujo, labores femeninas, modelado, etc.- que deben hacerse en toda escuela moderna. Pero con el cuaderno de trabajo ha ocurrido lo mismo que con el libro de texto. Los autores de cuader-



nos o libros de trabajo, han standardizado los ejercicios, y han comercializado su finalidad. Cuadernos de trabajo magníficamente presentados, con una orgía de colores y páginas, para venderlos más caros, se hacen en muchos países, y han halagado a los maestros perezosos. Los mismos ejercicios repetidos hasta el infinito, permiten a los maestros, disfrazados de activos con la máscara de modernos, volver al "para mañana de tal a cual ejercicio en las páginas tal y cual", de la misma forma que se hacía con el libro de texto. Los cuadernos ya llenados, son copiados al año siguiente por el hermano menor o el amiguito, en otros cuadernos nuevos, flamantes, que fueron adquiridos en la librería, con lo que cumplió uno -tal vez el principal- de los propósitos del moderno y "activo" autor.

Un auténtico cuaderno de trabajo, y así es como lo ha concebido la escuela nueva, es la obra personal del alumno a través del año escolar, en el cual se reflejan sus esfuerzos y adelantos, titubeos y éxitos, que podrá exhibir con orgullo al finalizar el curso, y que el maestro orientará, revisará y ayudará a dirigir. Varios cuadernos corrientes para las ciencias, la geografía, la historia, el lenguaje, en los cuales aparecerán esquemas, mapas, versos, biografías, recortes de revistas pegados, etc. serán los verdaderos cuadernos de trabajo.

e) La biblioteca escolar y el laboratorio. La biblioteca y el laboratorio, son dos símbolos de la escuela nueva, o escuela del trabajo. No puede haber educación activa sin estos medios fundamentales del aprendizaje, que pueden variar desde las modestas bibliotecas de la escuela rural y su "rincón" de experimentos sin instalaciones costosas, constituido con piezas y objetos viejos aportados por los propios alumnos, hasta las bibliotecas y laboratorios muy completos de los Liceos Secundarios de las ciudades grandes.

El libro como elemento de consulta, fuente de datos, contraste de opiniones, y síntesis de la experiencia humana acerca del tema ocasional del aprendizaje del alumno, así como el laboratorio para experimentar y comprobar los principios científicos, son medios didácticos de primer orden. La biblioteca escolar debe comprender muchos ejemplares de los diversos libros de texto, para que cumpla también su función social de ayuda al estudiante pobre que no puede comprarlos; libros de lecturas complementarias, biografías, obras literarias famosas, antologías, atlas, diccionarios y enciclopedias. Cuando se trate de una escuela rural, debe incluir pequeños tratados de agricultura, cartillas de divulgación acerca de cultivos y operaciones agrícolas, obritas acerca de economía rural, avicultura, apicultura, etc. En el caso de escuelas grandes o de Liceos Secundarios, la biblioteca debe tener, de ser posible, espacios separados por paredes incompletas o divisiones de madera, de tal forma que sin limitar la luminosidad ni la ventilación, permita cierto aislamiento para el trabajo en equipos, como recomiendan algunas modernas tendencias del aprendizaje. Asimismo, debe haber mesas individuales y generales, ya se trate del trabajo por asignaciones del Plan Dalton, o del trabajo por equipos. Importancia especial tiene el Bibliobús o bi-

biblioteca ambulante, que lleva el libro a las zonas rurales.

En cuanto al laboratorio, cuando sea posible y especialmente en los Liceos Secundarios, deben separarse en tres sectores de modo que puede haber tres grupos distintos o cursos, haciendo sus prácticas de Biología, Física y Química.

f) Los mapas, cuerpos geométricos, pesas y medidas. Otro material imprescindible, que puede variar en calidad y cantidad, de acuerdo con las posibilidades económicas del plantel, es una buena colección de mapas, así como otra de cuerpos geométricos y pesas y medidas. De las características, utilización especial, clases y divisiones de este material, se tratará en las Unidades que se dedicarán a la Metodología Especial de cada materia. Solamente se quiere señalar aquí, que la objetivación a que hacíamos alusión al hablar de los procedimientos didácticos, no sería posible sin estos medios: sin esfera ni mapas son muy difíciles de aplicar los principios de localización y comparación, y sin la visión y ponderación reales de la libra o del kilogramo, o del cono y el cilindro, no hay aprendizaje auténtico de las matemáticas.

g) El huerto escolar. El huerto escolar en la escuela rural, y el jardín, tanto en ésta como en la urbana, tienden a conseguir la finalidad exigida por la "escuela para la vida", y además la práctica en el aprendizaje de actividades tan importantes para el medio, como la botánica y la agricultura, así como en cierto aspecto, el desarrollo del sentimiento estético en el educando.

Junto al pedazo de tierra que los mismos niños cultivan o en el que hacen surgir hermosas flores, recreo para la vista y ornato para la escuela, debe haber un pequeño corral, un apiario, pocilga, etc., es decir el complemento para la crianza de animales, que en la zona rural es imperativo para una buena formación del alumno de esa región, que como ocurre en la República Dominicana, es la más extensa e importante de su territorio.

h) El aula-taller y la de educación para el hogar. En todas las escuelas primarias debe existir, con mayor o menor espacio, un aula-taller para los varones y otra destinada a la educación para el hogar (economía doméstica). En las escuelas pequeñas, igual que se recomendaba al hablar del laboratorio, basta un "rincón" donde se guarden los útiles para trabajar en el huerto escolar y otras herramientas para prácticas de carpintería. Las niñas de estas pequeñas escuelas pueden hacer sus trabajos de coser, zurcir, etc., así como algunas manualidades elementales en sus propias aulas, y en el exterior o en galerías cubiertas, las actividades culinarias.

Cuando se trata de grandes escuelas primarias urbanas o de Liceos Secundarios, se impone dedicar espacios grandes a estas actividades, de tal forma que los educandos reciban un aprendizaje complementario y hasta pre-vocacional que responda a los principios de la escuela para la vida.

i) Discotecas, radio, cinematógrafo y televisión. La didáctica moderna está usando cada día más el disco, la radio, el

el aparato de proyección, tanto de vistas fijas como para películas, y últimamente la televisión. Todos estos medios didácticos designados con el nombre general de "audio-visuales", son de una gran eficacia y atractivo para los educandos, y su uso depende en gran parte de los recursos de la propia escuela o del organismo -Estado o Municipio- del que dependen.

Una canción folklórica, bellamente interpretada; una vista fija de una cascada, o una película documental acerca de agricultura, geografía o higiene, son procedimientos objetivos y gráficos que reúnen la amenidad y la precisión.

j) Museos, herbarios, acuarios, colecciones de insectos, etc. El museo de historia natural, en parte hecho con el esfuerzo de los propios alumnos, es otro medio didáctico fundamental. En las excursiones el maestro debe tratar de que sus discípulos recojan mariposas, flores, fragmentos de rocas, etc. y así hasta la más pequeña escuela rural puede tener su modesto museo. En los planteles urbanos y secundarios, el museo de historia natural puede contar con otros recursos. Hay casas especializadas en material escolar, que suministran hasta ejemplares disecados de algunos animales, y colecciones completas de mariposas, rocas, etc. Pero la aportación más valiosa será la que año tras año hagan los escolares para incrementar esas colecciones.



LA PREPARACION DE LA LECCION Y LOS ESQUEMAS MODERNOS
DEL APRENDIZAJE. LA FUNCION DEL MAESTRO.

1.- EL ACTO INSTRUCTIVO SEGUN LA ESCUELA TRADICIONAL Y LA ESCUELA NUEVA.

El escollo más difícil de salvar cuando se trata de presentar en forma resumida los distintos problemas didácticos, es el estudiar el acto instructivo diario, llámese lección, plan de clase, proyecto, unidad de trabajo, asignación o contrato, etc.

Dos concepciones opuestas se enfrentan: la escuela tradicional, y la nueva, y el problema es todavía más complejo si consideramos que dentro de esas dos concepciones, difieren los autores y las tendencias. Y si del campo teórico-histórico educativo, pasamos a la realización práctica y al cumplimiento de las disposiciones oficiales de cada país en lo que concierne a planes, programas y horarios de estudio, y a esto le agregamos las exigencias de los padres de los educandos y de la sociedad, el problema se convierte en un verdadero laberinto. Todavía hay que añadir la última dificultad consistente en que esta Unidad está dirigida a maestros en ejercicio, quienes merecen todo respeto y a los cuales deben plantearse los problemas didácticos con toda honradez y claridad. Este capítulo procurará informar con toda objetividad y exponer una orientación práctica que sea útil, pudiendo los maestros recurrir al último capítulo en el que se tratarán las más importantes escuelas modernas, y a la bibliografía final, en la que hallarán información complementaria.

El acto instructivo llamado lección por la escuela tradicional, se caracterizaba por lo siguiente: a) el maestro era el protagonista; b) desconocía la psicología del educando, sus verdaderos intereses y necesidades; c) favorecía la pasividad del alumno; ch) abuso de la forma expositiva por parte del maestro (verbalismo), y la retención y recitación de los conocimientos por el alumno (memorismo); d) ausencia de sentido social; e) planes, programas y horarios escolares rígidos.

La escuela nueva tiene como finalidades: a) la auto-actividad del alumno; b) respeto de su libertad e intereses; c) aprendizaje individual y colectivo; ch) uso de toda clase de medios didácticos auxiliares; d) medida del rendimiento, no por erudición o abundancia de conocimientos retenidos, sino por aptitudes desarrolladas y mediante técnicas científicas; e) interpretación flexible de planes, programas y horarios abiertos; f) tendencia a formar al niño como ser social y futuro ciudadano; g) función orientadora del maestro.

Como veremos en los epígrafes siguientes, dentro de los esquemas de escuela tradicional y escuela nueva, entre los segui-

dores de la primera, ha habido rectificaciones y ciertos intentos de modernización, así como exageraciones al llevar a la práctica las buenas cualidades de la segunda. Sentir y vivir los ideales y conquistas de la escuela nueva, y una juiciosa interpretación y aplicación de sus principios generales, entresacando de sus distintos representantes la aportación auténticamente eficaz y aprovechable según las edades de los educandos, y las diversas situaciones que plantea el diario quehacer didáctico, es lo que debe tener presente todo maestro de verdadera vocación que desee tener éxito en su misión de educador. El entusiasmo excesivo por una de las tendencias nuevas, llámese Método Coussinet, Plan Dalton o Método de proyectos, pueden llevarlo a aplicar técnicas no adecuadas a alumnos de distinto nivel requerido por un método determinado, y a la postre convertir al maestro en otro dogmático inflexible de la escuela nueva, que termina aplicando un esquema didáctico sin alma, con desprecio además de la naturaleza plástica del educando, principio eterno y por encima de todas las didácticas, y el olvido de la espiritualidad y origen divino del ser humano.

Contestando Ferrière a uno de sus oyentes quien le preguntaba cuál era a su juicio el mejor de los métodos modernos dijo: "Ninguno. Todos son aspectos parciales de la escuela activa. Cada uno tiene sus ventajas para ciertos tipos de niños mejor que para otros" (A. Ferrière. "La escuela sobre medida a la medida del maestro". Pag. 5 de la edición española).

2. LA MOTIVACION, EL INTERES, LA ATENCION Y LA ACTIVIDAD, BASES DE TODO APRENDIZAJE.

Cualquier método, procedimiento o forma de la instrucción, en que se funde una lección tradicional o un plan de clase moderno, debe contar, para que el aprendizaje tenga éxito, con una motivación adecuada del tema; en el interés y la atención del educando, y en la actividad desarrollada por él.

La motivación didáctica es la utilización de los intereses de los educandos, para iniciar por parte del maestro, cualquier trabajo que desea que los alumnos realicen. Es el punto de partida, agradable, interesado, atractivo, y fundamentado en un objetivo determinado, que sirve para el comienzo del proceso didáctico. Un cuento, la exhibición de una lámina, la audición de un disco, son elementos de motivación para los niños de los cursos elementales, así como el material didáctico vistoso, o el juego en cualquiera de sus formas. Los hechos de la propia vida del educando son motivos esenciales, y por último, los instintos y las tendencias del niño y del adolescente, son también motivaciones utilizables por un maestro que conozca la psicología educativa.

El interés, es el fundamento de una motivación acertada, y puede considerarse como la atracción que siente el sujeto hacia un objeto o persona, sea por curiosidad intelectual o por simpatía o afecto. Hay pues dos elementos en el interés: el deseo o

curiosidad intelectual por saber o conocer, y la relación afectiva o sentimental. Etimológicamente interés viene del latín "inter" -entre- y "esse" -ser o estar-, es decir, lo que está entre el sujeto o alumno y el objeto que provoca su interés, esto es, el nexo que une a ambos.

Desde Comenio, todos los educadores han considerado el interés, de una importancia extraordinaria para el aprendizaje. Locke y Rousseau; Herbart, quien basa parte de su sistema en el interés, y modernamente Dewey, Claparède y Decroly, así como todos los tratadistas, dedican capítulos al origen del interés y su utilidad para el proceso didáctico. Todo tema, lección, o unidad de trabajo, que no esté basado o motivado en algo que le interese al educando, está condenado al fracaso. Puede aprenderse por obligación, pero ya no habrá justificación ni motivación didáctica. Hasta los planes de estudio, deben estar fundamentados en lo que interesa al educando, aunque naturalmente, y en particular cuando se trata de alumnos mayores, existen también los intereses de la sociedad y los del Estado.

El interés puede ser inmediato y mediato; intrínseco y extrínseco. Es inmediato cuando encuentra en sí mismo el fin, y es mediato cuando es un medio o vehículo para lograr algo desligado del objeto del interés. Intrínseco y extrínseco, son clasificaciones de acuerdo con las cualidades del objeto mismo.

Lo importante para el educador es conocer los intereses del alumno, educarlos aprovechándolos para el aprendizaje, y provocar otros nuevos que son necesarios para el proceso educativo general.

La atención es el acto mental mediante el cual la conciencia se concentra en un objeto, es decir la polarización de nuestra voluntad y facultades en un acto determinado. Cuando, como dice Ribot, hay pluralidad en los estados de conciencia, existe la distorsión de la atención, pero cuando la conciencia se detiene con intensidad y exclusión de toda otra actividad, en un objeto dado, hay la concentración de la atención o monoideísmo (predominio de una idea). Dos elementos son esenciales para una buena atención: la impresión sensorial fuerte, y el grado de afecto o sentimiento que ligue al sujeto con el objeto de la atención. Se consideran asimismo dos clases de atención: la espontánea o primitiva, y la voluntaria o artificial.

En el proceso didáctico utilizamos las dos clases de atención. La espontánea, si acertamos en la elección de la motivación con un tema o tarea que atraiga de inmediato el interés del educando. La voluntaria, por medio de la educación, ya que como dice Barth, ésta "ha nacido de la necesidad y con el progreso de la inteligencia". La atención en los niños es limitada, y la intensidad de la misma es relativa. Por ello conviene cultivarla, y tomarla en consideración cuando se hacen los horarios escolares, y se realiza el proceso del aprendizaje. Es muy fácil que el ni

no se distraiga o se fatigue, y por eso están tan unidos didácticamente la atención y el interés.

La actividad, es la otra condición esencial para el aprovechamiento del aprendizaje, y una de las características de la nueva educación. La acción, preconizada especialmente por Dewey, es la forma normal de la vida infantil, y solamente haciendo las cosas se aprende. La clase debe ser activa, y activa particularmente para el alumno. Tocar las cosas; recortar, pegar, dibujar, escribir, experimentar, investigar, son actos acordes con la psicología del niño y del adolescente, por lo cual la clase, llámese lección o unidad de trabajo debe dar preponderancia a estas actividades.

3.- LA LECCION TRADICIONAL Y SUS CARACTERISTICAS.

La palabra lección, del latín lectio-nis, significa etimológicamente, "lo que se lee", y aplicada a la historia de la educación, era lo que leía y comentaba el profesor en los conventos, colegios y Universidades de la Edad Media y Moderna en la unidad de tiempo asignada a tal fin. En la escuela, se entiende por lección, el aprendizaje efectuado en un período de tiempo dado, acerca de un tema didáctico.

Las características esenciales de la lección concebida de manera tradicional eran: 1ro. La exposición verbalista del maestro; 2do. La pasividad del alumno; 3ro. Tendencia a la memorización. La lección comprendida así, admite modernamente otras formas complementarias: a) realización de algún ejercicio complementario; b) empleo del diálogo. Todavía los reformistas prudentes que no aceptan la nueva educación, pero que estiman que el conceptualismo intelectualista de la vieja escuela debe ser cambiado, han modificado el esquema de la vieja lección, remozándolo con la motivación, ejercicios, experimentación, uso de material adecuado e intervención del alumno en el trabajo fijado por el maestro, pero siempre sometido todo ello a un plan general.

Poco a poco, como se vé, se ha ido modificando el viejo concepto, y de acuerdo con la apreciación de muchos educadores contemporáneos, la solución práctica sería la ecléctica: conservar el orden y el sentido de dirección del aprendizaje por parte del maestro, agregando las conquistas de la escuela nueva, que la experiencia ha comprobado que son definitivas, como la globalización en los primeros cursos; la actividad y el experimento; el cultivo de lo afectivo y social; libertad limitada en la interpretación de planes y programas, y sobre todo, respeto a los intereses del educando, con la adecuada graduación de materias y conocimientos de conformidad con su edad. Los procedimientos de muchos métodos modernos son considerados como materia para ser ensayada en escuelas experimentales con maestros entrenados al efecto, pero nunca para ser aplicados en la totalidad de las escue-

las dependientes de la autoridad estatal.

Herbart, fué el primer educador que dió orden metódico a la lección. Aunque los críticos de la nueva educación han sido severos con él, lo cierto es que los fundamentos de su sistema, representaron un gran progreso para su época, y en parte siguen siendo válidos, como intento de establecer un método didáctico. Sus principales defectos son el excesivo intelectualismo, y la falta de autoactividad del educando. Su doctrina está basada en los famosos grados formales: claridad, asociación, sistema y método. Su discípulo Ziller fué quien dogmatizó el sistema, y Rein en los últimos tiempos, su defensor más calificado. Entre los críticos de Herbart, que se han basado en parte en su sistema, están Seyfert y Sallwürk, aunque el más conocido es Martig, quien estableció los tres pasos de introducción, desarrollo y recapitulación. La teoría de la "multiplicidad del interés" a la que se le atribuye el enciclopedismo de la escuela tradicional, contribuyó al descrédito del herbartismo. Las lecciones según la finalidad perseguida pueden ser de varias clases: de observación; de abstracción; de información; de apreciación; de inducción o de deducción; de repaso o revisión de conocimientos, y ocasionales, aunque de estas últimas, salvo en los primeros cursos, no conviene abusar.

4. - LOS PLANES DE CLASE MODERNOS.

La escuela nueva y sus variedades nacionales, han tratado de precisar los procedimientos y formas del aprendizaje, en planes o esquemas que sustituyen a los grados formales herbartianos. Según cada autor, varían bastante, pero trátense de suizos, franceses, norteamericanos o alemanes, tienen en comun las siguientes características: a) autoactividad del alumno, b) cultivo de lo social; c) empleo de medios auxiliares; d) poca intervención del maestro. En el proceso puramente didáctico, se reconocen estas tres partes fundamentales, o parejas de pasos, y que por encima de toda consideración doctrinal o de personal preferencia, debe tener en cuenta todo maestro: 1ra. comprensión y asimilación del material que se vaya a utilizar, desde la exposición y aclaraciones del maestro, hasta el libro o libros que se consulten; 2da. ordenación y reelaboración personal, y 3ra. expresión (oral o escrita, manual o de conducta) y utilización de los conocimientos, hábitos, etc. adquiridos.

Entre los planes modernos de clases más conocidos y que han ejercido más influencia, están los de los norteamericanos E. R. Maguire y Thayer. El del primero, que ha tenido mayor repercusión, recuerda vagamente a Herbart, aunque difiere esencialmente de éste, en que su plan es para el educando y no para el maestro. Sus "pasos" son estos: a) formulo mi problema; b) analizo mi problema; c) hago el plan de mi trabajo; d) desarrollo mi plan; e) aprecio los resultados del trabajo. De los educadores alemanes pertenecientes a la llamada "escuela del trabajo" -Scheibner, Burger, Rude-

el plan de mayor aceptación y el más simplista es el de Rude, y que consta de cuatro partes: a) objetivo del trabajo; b) materiales auxiliares; c) curso, proceso y formas del trabajo; d) Resultado del trabajo (expresión y aplicación).

La denominación de unidades de trabajo, es otra forma de los modernos planes de clase, pero en el fondo no es más que la presentación elaborada y unitaria del tema, asignación, contrato o proyecto de trabajo, que en unos casos ha elegido el alumno, y en otros le ha fijado el maestro. Los principios didácticos de la unidad de trabajo son los mismos señalados en el párrafo anterior.

5. - LAS TAREAS O DEBERES FUERA DE LA ESCUELA.

Si todas las escuelas aplicaran el principio de cinco horas para la educación primaria, y seis para la secundaria, utilizando y distribuyendo este tiempo como desea la escuela activa, salvo en casos excepcionales no habría que plantearse este apéndice de las tareas, deberes o "home works", como acostumbra a designarse el trabajo que realiza el educando en su casa.

Con tiempo suficiente, planes de estudios y programas abreviados, y la escuela convertida en un verdadero laboratorio de actividad, no habría motivo para hablar de tareas extraescolares, a no ser las excursiones o las actividades sociales de cierta clase. Sin embargo la realidad es otra. Horarios cortos, programas recargados, maestros poco activos, demasiados cuadernos de trabajo en los cuales se escudan los maestros disfrazados de modernos, etc.

Las tareas no son malas, cuando responden a la necesidad de completar un trabajo iniciado, o a la ejercitación del aprendizaje de algo que requiere práctica continuada. También el estudio o repaso de temas de un libro, no para recitarlo, sino para afirmar los conocimientos, puede incluirse entre los trabajos para hacer en el hogar.

Lo que no es lícito al maestro es quitar horas de descanso al alumno, so pretexto de llenar páginas del cuaderno de trabajo o memorizar lecciones, y menos todavía que esta clase de tarea, más frecuente en la educación secundaria por falta de coordinación del profesorado especializado, se le complique más al educando, cuando se reúnen los "deberes" de tres asignaturas distintas. Este último caso es abusivo, antipedagógico, y demuestra por parte del director del centro educativo, un olvido completo de sus funciones, al no coordinar con los profesores de cursos y materias, una distribución adecuada durante toda la semana, de los ejercicios o tareas que deben realizar los alumnos, de forma tal que sea una por día.

6.- LA FUNCION DEL MAESTRO EN EL ACTO INSTRUCTIVO.

El maestro no puede ser ni el "dómine" imperante de la antigua escuela, ni el observador casi indiferente que reclaman las tendencias más extremistas de la escuela activa. Aparte de sus funciones generales como educador, tiene otras como guía del alumno en el acto puramente instructivo o del aprendizaje. En este sentido, su misión es de más responsabilidad que antes, cuando con el puro verbalismo acaparaba el tiempo dedicado a la formación del educando.

El maestro de la escuela actual debe ser el que oriente a los niños; influya con tacto en la selección de los temas de trabajo, aunando sus obligaciones para con el Estado y la Sociedad, con los intereses infantiles; ayude a buscar los materiales y libros de consulta; revise la marcha del trabajo, proyecto o contrato, y trate de llevar hasta las últimas consecuencias didácticas y educativas, los fines de formación de la personalidad, desarrollo de hábitos y conocimientos, que pueden derivarse del proceso del aprendizaje. Esta función es más importante que la antigua de "orador". Pero habría también un error si se considerase que el maestro de la escuela nueva, es un capataz pedagógico, y que debe tener cerradas las puertas a toda otra actuación que recuerde la de la escuela tradicional.

El maestro no podrá ni deberá nunca eludir, la exposición clara, sintética y orientadora de la forma oral, que resume y da a todos los alumnos, mediante una gran economía de tiempo y de esfuerzo, el resultado del trabajo de muchos autores, a través de esa lección, síntesis que para lograrla, sea que trabajen en equipos o individualmente, obligaría a los educandos a invertir muchas horas tal vez, sin el mismo resultado, y hasta posiblemente podría llevarlos al peligro del autodidactismo con todos sus pésimas consecuencias. Esto se evita con exposiciones del maestro intercaladas en el trabajo de colmena de la nueva educación, así como la indicación acertada, la explicación aclaratoria por uno o varios de los alumnos, y con la dirección aparentemente invisible, pero efectiva del verdadero maestro.

7.- ALGUNOS EJEMPLOS DE PLANES DE CLASES.

A continuación se exponen dos planes de clase, uno relativo a Geografía dominicana, tomado del programa oficial de cuarto curso de la educación primaria, y el otro de Historia de América, del 1er. curso de la educación secundaria. Estos planes no pretenden ser perfectos ni completos, sino complemento de lo dicho en este capítulo, y una orientación para aquellos maestros que la necesiten. No se ajustan a un tipo de método, procedimiento ni tendencia determinados; son bosquejos de tipo práctico, acordes con la escuela nueva, pero con algunas de las normas que han seguido siempre los buenos maestros. También hay que advertir

que ciertas recomendaciones no podrán aplicarse en todos los lugares, ni tampoco puede esperarse que las condiciones de alumnos, medios didácticos y cualidades del maestro sean los mismos.

Unidad didáctica a desarrollar. Los ríos y lagos dominicanos.

Curso: 4to. de primaria. Edad media aproximada de los niños: 10 años. Tiempo en que puede desarrollarse. 3 períodos de 40 minutos, en tres días seguidos, de acuerdo con el horario normal, o si el interés demostrado por los niños lo exige, en dos sesiones un poco más largas.

Objetivos comunes al maestro y a los alumnos:

a) Generales:

1ro. Dar a conocer a los alumnos un aspecto del país en el cual viven; 2do. Afirmar el amor a su Patria; 3ro. Suministrar conocimientos informativos útiles para la vida; 4to. Educar su imaginación.

b) Particulares:

1ro. Conocimiento del mapa; 2do. Adiestramiento en el dibujo de croquis sencillos; 3ro. Revisión y afirmación de conocimientos geográficos anteriores.

Motivación: Despertar el interés de los alumnos preguntándoles si conocen alguno de los ríos importantes del país; si han nadado en un río; si han remado; si han visto la desembocadura de uno, etc. partiendo de algo ya conocido antes; nacimiento, orillas, etc. También indicarles que van a realizar una excursión imaginaria en yola por un río que se llama Yaque.

Procedimientos, formas y contenido: Se puede iniciar la clase con una breve exposición oral del maestro, en la que se incluya la localización en el mapa de los ríos más importantes. Preguntar y hacer que los niños señalen a su vez (comprensión y asimilación). La exposición abarcará: localización y vertientes; ciudades importantes por las que pasan (dos o tres); correlación con hechos históricos (Enriquillo, los conquistadores en los ríos Haina y Yaque con sus arenas auríferas); importancia de los ríos para la agricultura y canales que se forman; saltos de agua. Exhibición de láminas y algunas fotografías (cuando sea posible placas fijas). Tanto en la exposición como en el trabajo posterior de los niños, deben quedar claros estos tres objetivos puramente geográficos del estudio de los ríos dominicanos: el físico, el humano y el económico.

Aprendizaje: 1ro. Localización clara de los ríos más importantes; 2do. Consulta en los libros, fotografías y láminas; 3ro. Preguntas al maestro; 4to. Lecturas complementarias.

Trabajos individuales: 1ro. En el cuaderno dibujar un croquis sencillo con seis u ocho ríos más importantes, indicando las ciudades más importantes por donde pasan. Colorearlo; 2do. Resumir en el mismo cuaderno, los datos obtenidos, alguna fotografía de un paisaje o ciudad relacionados con el río; 3ro.

Una composición corta acerca de un viaje en el cual se vió de cerca uno de los ríos; valor del agua de los ríos para la agricultura, la navegación etc. Parte de estos trabajos pueden ser efectuados fuera de la escuela.

Actividades: Una excursión al río más próximo, y composición acerca de la misma. Búsqueda entre familiares y amigos de fotografías relacionadas con los ríos dominicanos, paisajes y aspectos geográficos humano-económicos; (Central Río Haina, Grenada Company, cañaverales).

Trabajo por equipos. Aunque las actividades y trabajos anteriores son individuales; para que no haya retrasos en el aprendizaje, el maestro puede exonerar de alguno de esos trabajos a cinco o seis alumnos cada vez, para acostumarlos al trabajo en equipos. En este caso, los designados, sin perder el ritmo general del aprendizaje común, podrían ser encargados de hacer un mapa grande con los ríos de la República, que sirva después para uso de todos. Uno traza el bosquejo; otro dibujará los cursos de los ríos, los círculos y nombres de las ciudades, etc. La globalización y correlación de geografía, historia, lenguaje y ciencias naturales, debe tratar de encauzarlas el maestro hasta donde pueda.

PLAN DE CLASE PARA LA EDUCACION SECUNDARIA

Unidad didáctica a desarrollar: Cristóbal Colón y el descubrimiento de América. Curso: 1er. del bachillerato. Edad media de los alumnos: 13 años. Tiempo en que puede desarrollarse: 3 períodos de 45 minutos.

Objetivos comunes al maestro y a los alumnos:

Generales: 1ro. Continuar formando en el adolescente el sentimiento de admiración por los grandes hombres y los grandes hechos de la Humanidad; 2do. Ampliar sus conocimientos por el origen de la civilización occidental y cristiana en el Nuevo Mundo; 3ro. Afianzar la importancia de los valores morales (esfuerzo, fe en las empresas que se inician, resistencia ante la adversidad).

Particulares: 1ro. Suministrar conocimientos acerca de un período histórico determinado; 2do. Confirmar el sentimiento americanista; 3ro. Correlacionar hechos de la historia dominicana con la americana y aprovechar esto para poner de relieve el escenario nacional en el descubrimiento.

Motivación: Preguntar en la clase, quién sabe o qué opinión tienen acerca del lugar del nacimiento de Colón, o quién ha visitado la Catedral y ha visto el lugar donde se hallan los restos del Descubridor. Preguntar si alguien puede informar del tiempo que tardó Colón en su primer viaje, y cuánto invierten actualmente los grandes transatlánticos o los aviones a chorro.

Procedimiento, formas y contenido: El maestro debe hacer una ex-

posición sintética para orientar a los alumnos y que incluya: Datos biográficos de Colón; nacimiento y muerte; vicisitudes; dificultades de la colonización; viajes; su fe en la empresa y su fe religiosa; consecuencias del descubrimiento. Debe relacionar el marco geográfico con el hecho histórico, y asociar a éste con la Historia dominicana. Enseñará láminas con retrato de Colón, las carabelas, el vestido y armas de españoles e indígenas. Empleará el mapa, y la proyección de placas si es posible. Leerá y comentará un fragmento de una buena biografía de Colón. Procurará fijar el dato cronológico en forma general.

Aprendizaje: Utilizarán los alumnos los datos de su libro, y de los de la biblioteca, para asimilar y elaborar su material. Asimismo consultarán el Atlas y colecciones de grabados y láminas de revistas. Preguntarán al maestro en casos de duda.

Trabajos individuales: En su cuaderno trazarán un pequeño mapa con el itinerario de los viajes de Colón. Dibujarán una carabela y pegarán un grabado de un indígena o de los conquistadores, de la Catedral, etc. Escribirán una corta biografía de Colón.

Actividades: Visita a la biblioteca del Liceo, o a la Municipal para tomar notas. Recortar de revistas viejas, grabados utilizables. Si en la localidad o sus proximidades hay recuerdos de la estancia de Colón, se hará una excursión, y después una composición acerca de lo observado.

Trabajo por equipo: Un grupo podrá hacer un gran mapa con los itinerarios de los cuatro viajes de Colón. Dramatizaciones del momento del descubrimiento de la isla de Santo Domingo.



APRECIACION Y MEDIDA DEL APRENDIZAJE ESCOLAR

1. - NECESIDAD DEL CONTROL DEL APRENDIZAJE.

La didáctica no es solamente el arte de enseñar, que estudia los métodos, procedimientos y formas de la instrucción. Es también una técnica que trata de averiguar si el proceso del aprendizaje marcha bien, y cuáles son los resultados. Hay que huir de las prácticas de ciertos maestros, que desentendiéndose de sus obligaciones, consideran que si "explican mucho" ya han cumplido con su deber, olvidándose, primero, de su función de educadores, y segundo, de una parte importante de su misión como maestros: apreciar si sus alumnos han aprovechado el tiempo, y han desarrollado hábitos, continúan su formación y asimilado conocimientos.

A través de la clase diaria, de los ejercicios, de las tareas asignadas, preguntas ocasionales, trabajos de composición, en fin, después de terminar cualquiera de las formas de aprendizaje seguidas, ya sea diaria o periódicamente, el maestro debe saber el grado de adelanto de sus alumnos, para rectificar, ampliar, corregir y continuar adelante. Las dos tareas principales son la verificación o comprobación, para insistir o seguir en lo aprendido, y la valoración general o individual, para asignar nuevos trabajos y dar por cerrado un ciclo mensual, trimestral o anual.

Ambas tareas, verificación y valoración, deben apreciar la capacidad de comprensión, elaboración y presentación; la cantidad y calidad de los conocimientos asimilados, y el progreso obtenido en habilidades como lectura y escritura, cálculo, trabajo manual, dibujo, etc. Si se trata de escuelas del Estado, o sometidas al control del mismo, el maestro debe no solamente someter a sus alumnos a pruebas de control en la clase diaria y periódicamente, sino saber si han alcanzado la madurez necesaria para ser presentados a la prueba de apreciación final, que el Estado exige para dar certificados y diplomas.

2. - DIFERENCIAS ENTRE EL SISTEMA TRADICIONAL Y EL ACTUAL EN LA APRECIACION DEL RENDIMIENTO ESCOLAR.

Las diferencias entre la antigua escuela y la nueva educación, en lo que respecta al control del aprendizaje, se basan en criterios distintos de forma y de fondo. La escuela tradicional usaba procedimientos como el interrogatorio verbal o escrito; temas de composición excesivamente largos, escalas de valoración basadas en el libro de texto únicamente, y buscaba exclusivamente la cantidad de conocimientos acumulados. Por último, siempre se

imponía el criterio personal del maestro, quien aunque actuara con recta intención, cometía muchos errores de valoración, por ser la suya una apreciación subjetiva. Otro de los errores, era el olvido de las diferencias individuales de los alumnos, y algunas veces, cuando utilizaba medios de control más objetivos, se encontraba con verdaderas sorpresas en ciertos alumnos a los que antes había calificado como "muy listos" o "muy tontos". De repente surgía un educando de fino talento musical, o capaz de hacer mejor que nadie una nueva tarea, o se encontraba con el "memorión" del curso, que en un trabajo práctico que necesitaba de otra clase de inteligencia que la puramente académica, fracasaba lamentablemente. Aparte de esto, siempre ha habido, maestros con gran "ojo clínico", que diagnosticaban con seguridad, y apreciaban el rendimiento de sus alumnos, no solamente con justicia, sino también con justeza casi científica.

La nueva educación tiene también su técnica distinta. El control del aprendizaje sirve para verificar, además de la intensidad del mismo, hasta que medida ha servido a los intereses del educando y al objetivo final que se persigue, y permite efectuar lo que podríamos designar como el "control del control", es decir, si el maestro está dirigiendo bien, y en caso contrario rectificar contenido, método y procedimientos. En cuanto a las formas de apreciación, aplica escalas objetivas, en las que interviene lo menos posible el factor personal representado por el capricho, las simpatías o antipatías del maestro y sus cambios de humor. La didáctica nueva empieza por establecer grupos o clases homogéneos, teniendo en cuenta las diferencias individuales, facilitando así el progreso de los alumnos y la labor del maestro.

La psicología educativa moderna, por medio de "escalas métricas de la inteligencia", ha resuelto el problema de la heterogeneidad de los cursos, esto, como es natural, de acuerdo con el medio, y los recursos del Estado y de los padres de los alumnos, ya que esta clasificación y separación de alumnos, obliga a una organización más costosa, inclusive a la creación de cursos y escuelas especiales. La escala de Terman, establece los grados de idiotéz, imbecilidad y debilidad mental, (cociente intelectual de menos de 0.25; de 0.25 a 0.50, y 0.50 a 0.70 respectivamente), y exige que estos niños sean atendidos en establecimientos especiales. Los que corresponden a la "zona marginal" (0.70 a 0.80 de cociente intelectual), y los de "lentitud de espíritu" (0.80 a 0.90), deben formar los cursos especiales para retrasados o cursos de perfeccionamiento. Serán cursos normales los formados con alumnos de 1 a 1.10. Los de 1.10 a 1.20, y 1.20 a 1.40 (inteligencia superior y muy superior, respectivamente), constituirán los cursos de superdotados. Además, otro problema que tiene en cuenta la escuela nueva en la práctica de la organización escolar, y que repercute en el control del aprendizaje, es el que plantean los "retrasados pedagógicos" y los "niños débiles físicos", los cuales necesitan a su vez agruparse en cursos especiales. Todo ello se resuelve mediante las clases paralelas, y la aplicación de las distintas clases de "Tests", para organizar los cursos paralelos necesarios. Y por último, no se

olvide, en esta pequeña incursión en el terreno de la psicología educativa que afecta al éxito en el control del aprendizaje, que todo maestro debe conocer, por lo menos, en este aspecto de las diferencias individuales, algunas clasificaciones caracterológicas o tipológicas fundamentales del ser humano, como la de Krestchmer de clotímicos y esquizotímicos, y la de Jung, de introvertidos y extrovertidos.

3. - APRECIACION DE LOS RESULTADOS DEL APRENDIZAJE EN LA ESCUELA NUEVA. LOS "TESTS": CARACTERISTICAS, CLASES, VALOR Y LIMITACIONES. (1)

La precisión que pide la escuela nueva, tanto en la medida de la inteligencia de los educandos, como en la de la verificación y apreciación de los resultados de las actividades escolares, tiene su genuina representación en los "tests".

En sentido general se entiende por "test", palabra inglesa que significa "prueba", todo estímulo o serie de estímulos, presentados en forma oral o escrita y debidamente graduados, que al provocar en el sujeto reacciones adecuadas, pretenden medir lo más exactamente posible, su desarrollo mental, una aptitud o habilidad determinada o el grado de sus conocimientos.

El "test" exige ciertas condiciones: que haya sido "estandarizado" o normalizado, es decir, que su validez y eficacia se hayan comprobado mediante la aplicación de su contenido y escala métrica a miles de sujetos. Que su notación o calificación sea la misma para todos, aunque el que califique sea distinto, y de ahí su objetividad; que las condiciones ambientales y las del sujeto sean las mismas; que haya sido graduado debidamente, de acuerdo con la edad o curso del sujeto, y la ordenación de los asuntos; que sea claro, y preciso en su forma de presentación, y seleccionado su contenido de acuerdo con cuestiones importantes, que se quieran medir o averiguar, especialmente cuando se trata de "tests" pedagógicos. Por último, que las personas que los apliquen conozcan perfectamente su técnica.

De conformidad con la manera de aplicarlos pueden ser orales y escritos, y por el número de sujetos de la experimentación, individuales y colectivos. Si utilizan la forma verbal por parte del examinador, y una solución práctica en el uso del material por el examinando, se designan con el nombre de "tests" prácticos ("performance tests"). Estos últimos se utilizan para investigar si junto a la inteligencia reflexiva existe otra de tipo práctico (tests vocacionales). De acuerdo con las intenciones del investigador, pueden ser de desarrollo (permiten clasificar por su nivel mental a niños normales, deficientes y superdotados); de aptitudes (facilidad para una técnica, o habilidad determinada, y de ahí la importancia de la orientación vocacional y educativa), y de instrucción o conocimientos llamados los últimos pedagógicos, o pruebas pedagógicas objetivas.

(1) Este tema será tratado por su importancia y amplitud en una Unidad especial que se titulará así: "LOS TESTS".

Todos ellos tienen importancia para el educador, pero su aplicación muchas veces, con excepción de los pedagógicos, necesitan el aprendizaje de una técnica especial, material debidamente preparado, y tiempo, que no están al alcance del maestro común o de aula. Además hay ya psicólogos escolares, orientadores vocacionales y educacionales que realizan esa tarea, ofreciendo sus resultados al maestro.

Los "tests" tienen su técnica y vocabulario especiales, que se tratarán detenidamente en la Unidad destinada a ese fin. Baremo, cociente intelectual, edad mental y edad cronológica, percentil, cuartil, coeficiente, nivel, perfil, ojiva de Galton, curva de Gauss, etc. son términos incorporados hace tiempo a la psicopedagogía.

De las distintas clases de "tests", los que más interesan para la finalidad de verificar y valorizar el rendimiento escolar, son los pedagógicos. Mediante un prudente uso de los mismos, el maestro puede darse cuenta del progreso o retraso de sus alumnos en conocimientos y habilidades, tanto al principio del curso ("tests" de diagnóstico), como en períodos determinados ("tests" de reconocimiento y de exploración), o al final del año escolar ("tests" de rendimiento). Los "tests" de nivel del año escolar ("tests" de rendimiento). Los "tests" de nivel (Terman, Lorenzo Filho), permiten a los directores homogeneizar a sus alumnos, y los de aptitudes hacen posible que los maestros conozcan inclinaciones importantes de sus discípulos, que les ayudarán a orientarse más tarde en su vida, si tales preferencias fueron descubiertas y desarrolladas a tiempo.

Los "tests" pedagógicos más usuales, en los cuales los maestros dominicanos han adquirido gran habilidad y experiencia son: los de selección a dos columnas; de ordenación cronológica; de completación, al principio, en medio o al final; los de calculo; de juicio; de sí o no; de verdadero o falso, etc. Estos últimos no son muy aconsejables por no tener una base justa de calificación, y por prestarse a señalamientos arbitrarios por parte del alumno, sin verdadero y auténtico conocimiento de las preguntas. Baterías de "tests" de diversas clases se incluirán en las Unidades dedicadas a las Metodologías especiales de cada materia, que seguirán a ésta.

El valor de los "tests" es innegable. Permiten al maestro tener un medio objetivo y rápido, para apreciar el rendimiento escolar en forma general. Pero dependen de quien los aplica, cómo están hechos, y de qué manera son considerados y valorados sus resultados. Hay muchas veces circunstancias de tiempo y de lugar, que como en otros métodos de apreciación, influyen en las respuestas del sujeto, y en consecuencia el fundamento científico de lo medido cae por su base. Un estado emocional, mala nutrición, deseo o falta de voluntad por parte del sujeto, modifica el resultado de cualquier tipo de "tests". La escuela trabaja con educandos de psicología y condiciones diferentes y especialmente la escuela común, no la de ensayo o de experimentación.

Los "tests" y su valor, están pues limitados por su propia incapacidad de medir y pesar lo imponderable, que es tanto mayor, cuanto más complejo es el sujeto sometido a medida. No se puede medir ni el afecto maternal, ni el grado de respeto de un discípulo por su maestro, ni menos la fuerza de voluntad de un alma sublimada o desesperada.

Edward A. Fitzpatrick, el gran educador norteamericano, al hablar de los "tests" señala su limitación, ya que no pueden medir aquello que es fundamental en todo sistema educativo, que es saber si el educador ha alcanzado la verdadera finalidad de la educación, que según este autor, "en el sentido más elevado, consiste en una vida espiritual".

Las pruebas psicológicas o pedagógicas, serán para el verdadero maestro un elemento más de juicio para su trabajo, junto con el conocimiento adquirido en conversaciones, excursiones, situaciones planteadas en clase o a través del aprendizaje, y en fin, por medio de otros recursos que le dicten su vocación, experiencia y preparación profesional. Nunca los "tests" serán prueba irrefutable en todos los casos, para establecer sin fallas el índice absoluto de valoración del hombre.



PLANES, PROGRAMAS Y HORARIOS DE ESTUDIO1. - DOS CRITERIOS Y UNA TERCERA SOLUCION PRACTICA.

Como en tantos otros temas educativos, al estudiar el que se refiere a la formulación de los planes, programas y horarios de estudio, surgen en pugna los dos criterios que hemos visto ya con anterioridad: el sustentado por la escuela tradicional y el que trata de establecer la educación nueva. El primero está basado en un sentido de carácter ordenancista, centralista y sistemático, en el cual la lógica priva sobre la psicología. La organización y desarrollo de las actividades escolares está concebido, según la escuela tradicional, en las necesidades futuras del educando, como presunto adulto; en el aprovechamiento máximo del tiempo; en el enciclopedismo, y por último, en el cumplimiento de las exigencias uniformadoras del Estado. Por el contrario, el criterio de la nueva educación se fundamenta en los intereses y necesidades del educando, libertad en la elección del contenido del programa o "currículum", y autonomía del maestro para dirigir la educación y el aprendizaje.

Estos dos enfoques del problema, aparentemente tan distintos, pueden y deben armonizarse en una tercera solución práctica: ni centralismo exagerado ni libertad absoluta. La sistematización es necesaria para no caer en la anarquía, pero el rigor excesivo engendra sequedad y rutina. Libertad en la distribución de materias y actividades sí; pero no pérdida demagógica del tiempo con pseudo innovaciones y tanteos sin sentido. Autonomía para el maestro, pero responsabilidad ante la labor encomendada. Respeto de los intereses del niño, pero conducción hábil hacia metas de rendimiento seguro. Descentralización sí, pero también reconocimiento de los derechos del Estado y de la Sociedad para establecer normas mínimas y generales, y obtener resultados positivos.

2. - PLANES DE ESTUDIOS: SUS ELEMENTOS, Y CLASES.

Generalmente se entiende por plan de estudios, el conjunto de materias y actividades, concebido en forma sistemática y ordenada, establecido para llevar a la práctica los fines de la educación, y que representa la organización escolar de un país u organismo territorial autónomo, o el ideal educativo de una institución escolar libre.

Es obvia la importancia del plan de estudios, por cuanto que él simboliza la filosofía educativa de un país o de una tendencia pedagógica determinada, y mal pueden obtenerse resultados satisfactorios en los propósitos de la educación, si no hay un

plan previo para su desarrollo y dirección.

Los elementos fundamentales que deben ser tenidos en cuenta en la formulación de un plan de estudios son los siguientes: a) que cumpla los fines educativos generales; b) que incluya las características nacionales del país en que va a tener vigencia; ideales y tradición histórica, instituciones políticas y sociales, idioma, religión, etc; c) respeto a las necesidades vitales del educando; ch) que asegure un mínimo de conocimientos sistematizados; d) que gradúe las materias y actividades de acuerdo con la edad de niños y adolescentes.

La tendencia actual en todos los países es dar cada vez mayor libertad en la preparación e interpretación de los planes y programas de estudios, disminuyendo el rigorismo y permitiendo la flexibilidad, dentro de ciertos límites. El Estado es responsable ante la mayoría de la nación, y por eso exige el cumplimiento del plan oficial, pero respetando la libertad de enseñanza siempre que no afecte a su estructura general socio-política, y a la expedición de certificados y diplomas.

Existen planes 'cerrados' con programas cerrados, ya en decadencia, donde todo estaba previsto; planes abiertos con programas abiertos, que son los más aceptables, y por último los planes abiertos sin programa, que solamente corresponden a las escuelas de ensayo; y cuya implantación sería casi imposible de manera general. También hay otra clasificación más precisa, en la cual los planes se denominan enciclopédicos, concentrados y globalizados. Los primeros tienden a incluir todas las materias con carácter independiente. Los concentrados, como es el caso del plan primario dominicano y que responden al criterio realista y avanzado sin exageraciones demagógicas, agrupan o concentran varias materias afines, como Estudios Sociales, Estudio de la Naturaleza, etc perdiendo así la rigidez y el enciclopedismo de los anteriores, y permitiendo una globalización templada. En la educación secundaria, el plan dominicano sigue el principio general de separación de materias. Los globalizados corresponden a los sistemas más modernos, que únicamente se aplican en las escuelas de ensayo parcialmente en algunos países, y que no es posible generalizarlos más que en los cursos inferiores, ya que la condición a que se aludía anteriormente de rendimiento mínimo exigido por el Estado y la sociedad, sería imposible de alcanzar.

Normalmente todo plan de estudios primarios debe abarcar. a) Idioma nacional; b) Estudio del número y de la forma (Matemáticas); c) Estudios Sociales (Historia, Geografía, Educación Moral y Cívica y Religión); ch) Estudio de la Naturaleza; d) Actividades manuales, artísticas y deportivas. En la educación secundaria se desglosan los grupos en materias, y se agregan las disciplinas socio-económicas y filosóficas. En cuanto al número de años de escolaridad, varía en los distintos países entre cuatro y seis años para la primaria, y cinco y siete para la secundaria, con ciclos inferior, medio y superior en los estudios primarios, y ciclo básico y especializado en la educación secundaria.

Alemanes

Rein:

A) VIDA HUMANA

ESPECIALIDADES HISTORICO HUMANISTAS

I	II	III
Cultivo del carácter. Historia (bíblica y eclesiástica, profa- na y literaria).	Instrucción artística. Canto, dibujo, manua- lidades y juegos.	Instrucción lingüística. Idioma materno y lenguas extranjeras.

B) VIDA DE LA NATURALEZA

ESPECIALIDADES CIENTIFICAS

I	II	III
Instrucción de la Geografía.	Instrucción de las Ciencias Naturales.	Instrucción de las Mate- máticas.

Seyfert: Especialidades realistas: Conocimiento de la vida o del trabajo, historia y geografía de la cultura.

Especialidades formales: Matemáticas, lengua, expresión manual: dibujo, modelado, trabajo creador.

Especialidades ideales: Consideración de la religión, del arte y de la naturaleza

Plan Francés: Moral e iniciación a la vida cívica, Francés; Historia y Geografía; Cálculo y aplicaciones prácticas; Elementos de ciencias aplicadas, trabajos prácticos y dibujo; Educación musical; Actividades dirigidas, y Educación física.

Plan primario mexicano. I. Actividades para conocer la naturaleza (Cosas y fenómenos naturales), II. Actividades de trabajo productivo y socialmente útil (labores que tienden a satisfacer necesidades vitales); III. Actividades para conocer y crear estructuras sociales (Geografía humana, economía, historia, ética, estética, etc.); IV. Actividades para adquirir medios de expresión, relación y cálculo (lenguaje, Matemáticas, expresión gráfica y plástica).

3. LOS PROGRAMAS: CONTENIDO Y CLASES.

El plan de estudios selecciona las materias y actividades propias del proceso instructivo y su distribución en ciclos.

y grados; los programas son el desarrollo a través de los cursos, del contenido gradual de asignaturas y actividades de dicho plan.

Si las polémicas con respecto al plan de estudios continúan entre defensores e impugnadores de la necesidad del mismo, cuando se trata de los programas, las discusiones son todavía más enconadas. Para unos, el programa es la base del trabajo escolar en forma sistemática y dirigido hacia resultados serios y firmes. Para los más extremistas de la escuela nueva, el programa debe suprimirse, y como sustitutos proponen los "proyectos", las "unidades de trabajo", "centros de interés", los "contratos", etc. La palabra "asignatura" para estos últimos es sinónima de atraso pedagógico. La posición intermedia es la justa: ni programas cerrados que maniaten la autonomía del maestro y limiten los intereses naturales del educando, ni anarquía de adaptación ficticia a falsas realidades diarias con bosquejos didácticos forzados que crean posteriormente en la formación e información del alumno lagunas oceánicas, y que en el caso de sistematizarlos darían lugar a programas más voluminosos que los diccionarios enciclopédicos.

La Dra. Guillen de Rezzano, propone con un gran sentido pedagógico, programas amplios, variados, abiertos y plásticos, los cuales al mismo tiempo representen normas de vida, esto es, que estén inspirados en la realidad. Los programas no pueden ser índices totales de las ciencias, que incluyan todos los aspectos posibles del progreso humano en las diversas ramas. A las condiciones señaladas por la distinguida educadora argentina, hay que agregar otra fundamental: la graduación, es decir, un desarrollo parcial del contenido de materias y actividades, adaptadas a la edad y al nivel del niño y del adolescente.

Los programas pueden ser cerrados, cuando el maestro es obligado a seguirlos al pie de la letra; y abiertos si le permiten la iniciativa de su desarrollo. Sintéticos, si únicamente incluyen las líneas generales de las materias; y analíticos, en el caso de que estén detallados en forma completa. Los hay también sintético-analíticos, como los actuales de la República Dominicana, que dan libertad al maestro creador, y al mismo tiempo ayudan al principiante, y al de poca iniciativa o preparación. Entre las formas modernas, existen los programas de ideas asociadas o centros de interés, del Dr. C. Decroly, solamente recomendables para los primeros cursos; el de complejos, que es una modificación del anterior; el programa de proyectos, de Dewey y Kilpatrick; el de unidades de trabajo, tal vez el mejor de todos, pero que resultaría enciclopédico, si llegaran a sistematizarse todas las unidades necesarias en un curso superior; el de cursos medulares, otra forma globalizada pero ineficaz en la totalidad de cursos; programas de carácter ocasional de utilidad limitada, y que provocarían una ficción continuada, peor que la sistematización tradicional.

Otra cuestión que comúnmente se plantea al estudiar los programas es la de si deben ser iguales los de la escuela urbana que los destinados a la educación rural. La inmensa mayoría de

los autores y de las autoridades escolares se inclina por la uniformidad de los programas en cuanto a contenidos generales y extensión, pero con diferencias de aplicación según las zonas y regiones (agrícola, industrial, pesquera, etc.). El contenido cultural de las ciencias naturales, por ejemplo, debe ser el mismo para todos los niños (principio de la uniformidad de la cultura e instrucción), pero las derivaciones especiales deben respetarse (principio de la adaptación al medio).

En cuanto a la importancia de las materias con respecto al orden y extensión con que deben figurar en el plan de estudios, se acepta universalmente que el idioma nacional y el estudio del número y la forma, tienen derechos preferentes. La aparición de las diversas materias en los distintos cursos del plan de estudios, con excepción de los muy especializados en la educación secundaria, debe ser simultánea, esto es, figurarán todos los grupos de asignaturas y actividades desde los primeros cursos, revisando y ampliando gradualmente los diferentes aspectos en los cursos siguientes (sistema concéntrico o cíclico). La forma progresiva o lineal de incorporar en cada curso nuevas materias, eliminando algunas de las anteriores, hace olvidar rápidamente a los alumnos sectores básicos del aprendizaje, con el consiguiente perjuicio para su formación.

Por último, es recomendable en la preparación de los programas que sean precedidos por los objetivos generales y específicos de las materias y cursos, con recomendaciones metodológicas auxiliares e indicación de bibliografía y material didáctico adecuado.

4. LOS HORARIOS ESCOLARES: CARACTERÍSTICAS Y DISTRIBUCIÓN DE ACTIVIDADES.

Aunque este tema del horario pertenece al dominio de la Organización e Higiene escolares, es conveniente tratarlo aquí aunque sea en forma breve.

El horario escolar es la distribución del tiempo asignado a las tareas del aprendizaje, en las instituciones docentes. Este problema es también materia de controversia, ya que existen dos concepciones distintas, que tienen como ejemplos extremos el conocido sistema francés de horario rigorista y centralizado, en el cual se sabe qué tema se está desarrollando en determinado día y hora, y el horario libre del Plan Dalton en el que cualquier momento es bueno para que el alumno trabaje o descanse.

La preparación del horario, además de las diferencias que debe haber según se trate de educación primaria o secundaria, plantea las siguientes cuestiones: a) duración total del horario semanal y la jornada escolar; b) distribución del tiempo diario asignado a las diversas materias y actividades; c) horario continuo (una tanda), u horario interrumpido (doble tanda para los mismos alumnos); ch) Duración de los recesos; d) orden cronológico en la sucesión de materias y actividades.

Con respecto a la duración de las tareas escolares en la escuela primaria en la semana y en el día, existen diversas soluciones desde las veinticuatro horas semanales hasta las treinta, con pocas excepciones a estos límites, a no ser en ciertas escuelas rurales o en planes de emergencia; cuatro horas y seis días a la semana; cinco horas y seis días; seis horas (en dos períodos), y cinco días. La distribución del tiempo destinado a las materias y actividades, no debe ser menor de veinticinco minutos ni mayor de cincuenta; en este último caso, cuando se trata de planes modernos que abarcan la exposición oral del maestro y la realización de trabajos individuales o en equipo. La duración de los descansos o descansos, puede ser de cinco minutos después de cada unidad didáctica, y de treinta, mediada la jornada escolar. En cuanto al orden de sucesión de materias es recomendable alternar materias y actividades para que exista la variedad, y en relación con las primeras, utilizar las horas iniciales para las que ofrecen mayor esfuerzo intelectual, como las Matemáticas, o las que abarcan más formas de expresión como el lenguaje (lectura, escritura, recitación, composición, conocimientos gramaticales).

El problema del horario único o interrumpido está íntimamente relacionado con las posibilidades económicas del Estado o Municipio; escasez de locales; crecimiento de la población escolar; número de maestros disponibles, etc. La flexibilidad en la preparación del horario en el sentido didáctico puro, debe aplicarse también a las implicaciones socio-económicas que conlleva, además de otras consideraciones de carácter higiénico-la fatiga, la salud de los escolares- etc.

En la educación secundaria, el horario ideal sería seis horas diarias, en dos períodos de cuatro y dos horas (mañana y tarde respectivamente). durante cinco días a la semana. Las horas de la tarde dedicadas a actividades de laboratorio, biblioteca, deportes, trabajos en equipo, dibujo, talleres y aulas de educación para el hogar (economía doméstica), haría posibles tres objetivos fundamentales: activación de la instrucción, reducción de los deberes, disminución de la delincuencia juvenil ocasionada en parte por exceso de tiempo libre. También en el caso de tanda única, una buena distribución del horario en la educación secundaria, es el desarrollo de unidades horarias didácticas de sesenta minutos de duración, repartidos aproximadamente de esta manera: los veinte primeros a la exposición oral breve del profesor; los quince siguientes a verificar lo explicado y a contestar preguntas de los alumnos; los últimos veinticinco minutos a la realización de trabajos de aplicación según las materias: lectura comentada o composiciones cortas, resolución de problemas, preparación de mapas, breves experimentos científicos dejando los de mayor duración para sesiones especiales, etc. Esto, aparte de otras formas del aprendizaje, y de la realización de las demás actividades complementarias, que deben estar incluidas en la distribución general de un horario.

MÉTODOS MAS IMPORTANTES DE LA ESCUELA ACTIVA1. - PANORAMA, ORIENTACIONES Y OBJETIVOS DIDACTICOS DE LA EDUCACION CONTEMPORANEA.

En este capítulo se trata de exponer una síntesis informativa de las principales corrientes educativas contemporáneas, así como de los más importantes métodos de la nueva educación, con el propósito de orientar en este aspecto a los maestros que concurren a los Centros de Estudios Pedagógicos, y evitar que por una información defectuosa, incurran en errores al querer aplicar, llevados de su entusiasmo, algunos de los principios, procedimientos y formas de aprendizaje de dichos métodos, sin una debida ponderación, selección y adaptación a la realidad.

Contra la rutina, el verbalismo y la variedad de la práctica docente antigua, el esfuerzo hecho por educadores, filósofos, autoridades educativas y maestros conscientes, en los últimos cincuenta años, ha sido realmente notable. El concepto y el método pedagógicos han sufrido una verdadera renovación. Tratados, monografías, congresos, seminarios y conferencias internacionales, han sacudido la estructura educativa de casi todos los países. Los legisladores han llevado a las disposiciones legales y planes de estudios, ese aire nuevo, fresco y vigorizante de las corrientes pedagógicas modernas. Pero en ciertos casos, no todo era nuevo ni bueno. Algunas de las nuevas teorías, eran viejas concepciones resucitadas y con ropaje y terminología modernos. Otras, por su complejidad, solamente eran aplicables a escuelas de ensayo, y hasta las hay que son versiones de las anteriores con el nombre del autor. En cuanto a los métodos, con excepción de cuatro o cinco fundamentales, que han incorporado nuevas técnicas, el resto no son más que procedimientos y formas del aprendizaje, y en muchos casos, nombres nuevos dados a recursos didácticos ya conocidos por los buenos maestros de todas las épocas, como el de conversación y discusión; el de cuentos y juegos; el de problemas, y el de estudios dirigidos.

Otra advertencia necesaria es la de que de los métodos modernos que tienen realmente categoría de tales, algunos no pueden aplicarse más que a ciertos cursos y edades, como la globalización, o en una parte del tiempo destinado al aprendizaje, pues de no ser así, caeríamos en la ficción, sería anticientífico, y volveríamos al dogmatismo que se ha querido desterrar. Pese a estos defectos, que son derivados generalmente de las exageraciones de los discípulos, y no de los fundadores de los modernos métodos, la escuela nueva ha renovado de manera decisiva los viejos conceptos; ha introducido la vida y la psicología en los centros docentes, y dotado de bases científicas a la teoría pedagógica.

gica. Por todo ello, y dentro de sus posibilidades, el maestro de auténtica vocación debe tratar de llevar a la práctica docente los principios generales de la escuela nueva, y de superarse en su labor.

Las tendencias más importantes de la educación contemporánea están representadas por las siguientes, de acuerdo con la acertada clasificación de Lorenzo Luzuriaga (1): I. Pedagogía individual, de la que son figuras destacadas Ellen Key, Gaudig y Percy Nunn; II. Pedagogía Psicológica, con Bühler, Piaget, Binet, Claparède, Decroly, Thorndike, Washburne, etc.; III. Pedagogía activa, de W. James, Dewey, Kilpatrick, Kerschensteiner, Ferrière, Montessori, Parkhurst, etc.; IV. Pedagogía social, de Natorp, Barth, Durkheim, etc.; V. Pedagogía filosófico-cultural, de Gentile, Messer, Cohn, Dilthey, Spranger, etc.

Como complemento de la clasificación anterior, que demuestra la riqueza de contenido de la educación actual, y de sus sólidos fundamentos científicos, se exponen a título informativo como guía recordatoria para todos los maestros los "treinta puntos" que resumen las características de la escuela pública renovada, sistematizados por L. Luzuriaga, y que a juicio de Ferrière, (2), representan el esquema completo donde están sintetizados los principios y aspiraciones de todas las orientaciones pedagógicas modernas, para lograr la escuela perfecta y el aprendizaje activo.

ORGANIZACION: I. La escuela pública renovada es un laboratorio de educación experimental; II. Es un seminternado; III. Está situada en las proximidades de la ciudad; IV. Reúne a los alumnos por grupos; V. Practica la coeducación de sexos; VI. Presta importancia especial a los trabajos manuales; VII. Atribuye una importancia especial a las siguientes actividades: A) Los trabajos de taller; B) El cultivo de la tierra y C) Crianza de animales; VIII. Favorece el trabajo libre realizado por grupos; IX. Desarrolla la vida física del niño por medio de los juegos, deportes y gimnasia; X. Organiza excursiones, campamentos y colonias escolares; VIDA INTELECTUAL: XI. Tiende, ante todo, a la cultura general de los alumnos; XII. Permite a los alumnos cierta elección; XIII. Funda su enseñanza sobre la observación y la experimentación; XIV. Apela a la actividad personal del alumno; XV. Recurre a los intereses espontáneos del niño; ORGANIZACION DE LOS ESTUDIOS: XVI. Recurre al trabajo individual de los alumnos; XVII. Recurre también al trabajo colectivo; XVIII. La enseñanza se realiza principalmente por la mañana; XIX. Se estudian pocas ramas por día; XX. Se dividirá el año escolar en cursos trimestrales; EDUCACION SOCIAL: XXI. Constituye una comunidad escolar; XXII. Los alumnos de la escuela son también una parte de la comunidad escolar; XXIII. Se realiza la elección de jefes; XXIV. Se desarrolla el sentimiento de solidaridad; XXV. Utiliza lo menos posi-

(1) "La pedagogía contemporánea", págs. 14 a 16.

(2) "La escuela sobre medida a la medida del maestro", págs. 83 a 95.

ble las recompensas y los castigos; EDUCACION ARTISTICA Y MORAL : XXVI. Pone en juego la emulación; XXVII. Debe ser un medio de belleza; XXVIII. Cultiva el canto y la música colectivos; XXIX. Despierta la conciencia moral de los alumnos; XXX Desarrolla el sentimiento cívico y el sentimiento de pertenencia a la humanidad.

2. - SINOPSIS DE LOS METODOS MODERNOS MAS IMPORTANTES.

En los métodos modernos que van a exponerse sintéticamente a continuación, hay tres principios comunes a todos ellos 1ro. Se basan en los intereses del educando; 2do. se estimula la actividad, y 3ro. se utiliza material didáctico diverso y abundante. Hay diferencias como éstas: 1ra. unos estimulan el trabajo individual como el plan Dalton y el sistema de Winnetka, 2da. otros propician el trabajo colectivo como el método Coussinet; 3ra. Alguno, como el método de proyectos, es mixto, ya que el aprendizaje puede hacerse individual o colectivamente; 4ta. los hay que solamente pueden aplicarse a cursos inferiores como el Montessori y el de Decroly.

A. - METODO DE LOS CENTROS DE INTERES.

El método de los centros de interés, ideas asociadas o complejos, es el creado por el Dr. Ovidio Decroly, médico y educador belga, a principios del siglo XX y comentado y difundido por sus discípulos A. Descoedres, A. Hamaide, Dalhem, Monchamp y otros.

Es un método de base psicológica, y que tiene como elementos fundamentales, el interés y el sincretismo infantiles. El primero, se toma como 'centro' de la actividad educativa, ya que todo gira en torno al interés del niño, palanca que mueve toda su acción. Todo lo que le interesa sirve de iniciación para el aprendizaje. El interés del adulto desaparece, y el maestro actúa de guía en el mundo de los intereses del niño. En este aspecto, recuerda a Herbart, pero con sentido más realista y científico. El sincretismo, es la forma que tiene el niño de ver las cosas globalmente, y no en sus partes. Por eso el método Decroly, es un método global, y en este sentido es el autor del método más generalmente aceptado para la enseñanza simultánea de la lectura y de la escritura. Aún los adultos vemos primero el todo y luego las partes y el niño que no tiene formado el sentido analítico es esencialmente sincrético y globalizador. Hasta en la edad del gorgjeo, sus sonidos quieren ser palabras o ideas completas, no los sonidos equivalentes a las letras del alfabeto de los adultos. Este aspecto del método decroliano, el referente al método ideo-visual para la enseñanza de la lectura y la escritura, se tratará en la Unidad dedicada a la metodología del lenguaje.

Los Centros de interés son pues, conjuntos didácticos, en los que se asocian en torno a un interés vital infantil, todos los conocimientos susceptibles de interesarle, y que en la didáctica tradicional se dispersaban en las diversas asignaturas del plan

de estudios. Cada centro se divide en subcentros, puesto que de no ser así el desarrollo del aprendizaje podría resultar algo caótico, y como es natural, debe haber por parte del maestro una conducción inteligente, y penetración psicológica suficiente para evitar la dispersión. En forma pura, de auténtica y libre elección del niño, el aprendizaje de sistematización mínima resultaría imposible. De ahí la necesidad de maestros especializados que sepan aunar el principio psicológico del interés infantil, como base didáctica, para obtener el resultado deseado sin violencias para el niño.

Decroly ha hecho entrar en las aulas infantiles, con una base científica firme (interés-sincretismo), un soplo de humanidad y de amor para legiones de niños, quienes con su método han perdido el miedo a la escuela, y han aprendido a leer, escribir, observar y a trabajar, como en los años pre-escolares: jugando.

Junto al interés y al sincretismo, hay otros caracteres distintos del método Decroly: la autonomía, la autoactividad, el juego, el material, la medida de la capacidad de los niños, y hasta el mobiliario. Los pasos del aprendizaje decroliano son tres: observación, asociación y expresión.

La principal crítica hecha a Decroly, y admitida por él, es de que su método en su forma pura, no puede extenderse a los cursos superiores de la educación primaria. Así como es fácil en un centro de interés para segundo curso, hacer girar en torno suyo, el lenguaje, las matemáticas, los estudios sociales y las ciencias, resultaría ficticia una globalización pura en un sexto curso, y además contraproducente en el sentido de la adquisición de conocimientos.

B. EL METODO DE PROYECTOS.

Otro método moderno que tiene por base la globalización es el de proyectos. Se fundamenta en el practicismo norteamericano y en la filosofía educativa de Dewey, así como en los lineamientos y realizaciones de Kilpatrick y Thorndike. Su característica más relevante es la actividad del educando.

Un proyecto es todo acto del aprendizaje en sentido educativo, en el que predomine el propósito de resolver una dificultad que obliga a ejercitar la inteligencia y la autoactividad. Los elementos fundamentales del proyecto son: a) que sea intencional, es decir, que exista la voluntad, el deseo y el interés por la finalidad buscada; b) que sea hecho por los propios alumnos.

Los proyectos pueden ser breves o extensos, así como adecuados al nivel del educando. Pueden durar una sesión escolar, una semana o más. El propósito del proyecto admite que sea sugerido por el maestro, con instrucciones previas y material necesario; que se les dé a los alumnos únicamente el asunto, y que lo desarrollen libremente. La función principal del maestro será siempre orientar y ayudar.

Las principales objeciones al método de proyectos son: a) muchas veces se seleccionan proyectos sin contenido educativo y superficiales; b) se confunde con trabajos manuales; c) exige mucho tiempo y materiales; ch) desarticula en los cursos superiores la distribución de las materias y deja enormes lagunas en la formación y conocimientos de los educandos. Al igual que los centros de interés, resulta ficticio el uso continuado de los proyectos, pero su realización periódica, por lo que tiene de autoactividad y de cultivo del espíritu de investigación en los escolares, es de gran valor didáctico.

C. - EL MÉTODO MONTESSORI.

Procedente del mismo campo que Decroly, la educación de anormales, la Dra. María Montessori, fué una gran continuadora de la obra de Froebel, puesto que su método, aunque se ha intentado extenderlo a cursos superiores, es esencialmente un método para la educación de los niños pre-escolares y de los primeros cursos de la escuela elemental. Su obra ha sido admirable, vinculada didácticamente a los centros de interés, y representa una de las más puras y elevadas contribuciones de la pedagogía moderna en pro del amor a la infancia y de las reivindicaciones de los derechos del niño.

Gracias a la ayuda del Instituto Italiano de Bienes Raíces (Bene stabile), fundó las "Casas de los niños" (Casa dei Bambini), donde realizó su gran labor que sirvió después para ser estudiada e imitada en todo el mundo, y que dió lugar a la fundación de la Asociación Internacional Montessori. Su método está basado en la autoactividad del niño, incluso la libertad de moverse por toda la clase. Requiere maestros especializados, a causa de la abundancia y graduación del material utilizado.

El mobiliario es adecuado a la edad y desarrollo de los pequeños educandos, con sus sillitas y mesas de poco peso, armarios de poca altura, etc. En cuanto al material, incluye variedad de objetos y utensilios de colores y diseño apropiados, pues uno de los propósitos es la iniciación del gusto estético desde la primera infancia. Palitos y bolitas, formas geométricas diversas, palabras en distintos materiales, telares, etc. son entre otros, los objetos que se emplean en el método Montessori para el aprendizaje, el cual comienza por el estudio de las formas y los colores, y sigue con la educación de los sentidos. Los pasos del método son tres: iniciación, aclaración y denominación, y en todos ellos se trata de unir la autoactividad con la ayuda discreta del maestro en el proceso instructivo.

CH. - EL PLAN DALTON.

El plan, método o laboratorio Dalton, se llama así por haber sido implantado por su creadora la Srta. Elena Parkhurst, antigua ayudante de la Dra. Montessori, en la High School de la ciu-

dad de Dalton, Estado de Massachussets, Estados Unidos de Norteamérica. Aunque se aplica en los cursos superiores de la escuela primaria, es el ideal para la educación secundaria si se hicieran un poco más frecuentes las explicaciones generales de los profesores, se dispusiera de locales adecuados, de material abundante y de maestros preparados dentro de las normas del método, y especializados.

El plan Dalton descansa en el individualismo del método montessoriano y en el practicismo norteamericano. Sus principios son: libertad de elección, responsabilidad en el cumplimiento del trabajo elegido, y autoactividad. El primero consiste en seleccionar del grupo de temas o asignaciones, que le presentan los maestros de cada asignatura, los que más le gusten. El segundo, en la obligación de realizar los trabajos en un período dado -semana o mes- mediante un contrato. El tercero, en el manejo propio, individual del material de investigación. Aunque se critica a este plan su individualismo el hecho de consultar y guiarse por el maestro, y de ir por los distintos laboratorios o aulas, para recoger, estudiar y dar forma a los resultados y presentación final de sus investigaciones, demuestra que existe también el principio de la socialización que preconiza la escuela nueva.

Las aulas que son comunes, a manera de grandes talleres, exigen una enorme cantidad de material de acuerdo con las especialidades: libros de texto y de consulta de distintos grados; láminas, mapas, etc. así como aparatos y sustancias en abundancia para los experimentos. La Srta. Parkhurst, divide en dos grupos las materias: básicas (lenguaje, matemáticas, sociales y ciencias), y complementarias o secundarias (manualidades, dibujo, economía doméstica, etc.). La función del maestro es fundamentalmente, la de consejero de sus alumnos en la selección de asignaciones y del material de investigación y experimentación. Los créditos obtenidos al final de cada asignación son registrados en una ficha personal, donde consta la calificación, el tiempo empleado y otros detalles complementarios.

D. - EL METODO COUSINET.

El sistema de trabajo o aprendizaje socializado, otra de las tendencias de la escuela activa, está representado por el método Cousinet, cuyo creador Roger Cousinet, era inspector escolar en Francia.

En contraposición a otros métodos en los que se exalta el trabajo personal, el método Cousinet propicia el aprendizaje por equipos, bajo la dirección del maestro. Tiene en común con los otros métodos modernos, el uso de la observación y la investigación, la autoactividad y empleo de material abundante, pero todo ello en sociedad, para despertar los sentimientos de solidaridad y educar al alumno para futuras contingencias de la vida.

Se ha criticado este método por no dar importancia suficiente al trabajo personal, pero es por no conocer bien el proce-



so del trabajo. Los niños trabajan para el grupo o equipo, pero cada uno tiene asignada una tarea específica en cada unidad de trabajo: uno busca algo en un libro, otro prepara el material manual; otro dibuja o colorea, otro redacta, etc. Después, para evitar la especialización prematura, se turnan en otra unidad y cambian el tipo de tarea individual, de modo que todos trabajen y aprendan los distintos aspectos y formas del aprendizaje. Existe pues, en el método Cousinet cultivo de la personalidad e individualidad junto a la formación del espíritu social. El peligro de que los más estudiosos o brillantes hagan el trabajo de los demás, y que los mal dotados u holgazanes no se aprovechen de las bondades del método, es descartado por medio de la vigilancia del maestro y una integración equilibrada de los grupos. Estos no deben ser mayores de diez ni menores de seis

E. - EL SISTEMA DE WINNETKA.

La forma más extrema del individualismo y del practicismo en la educación contemporánea, esta representada por el método o sistema de Winnetka, llamado así del nombre de la localidad, cercana a Chicago, donde el Dr. Carleton Washburne, creador del método, lo implantó por vez primera.

Este método está basado en los mismos principios del plan Dalton, y es principalmente aprovechable para los cursos superiores de la educación primaria y en los de la secundaria. Se necesita disponer de gran cantidad de material y grandes salones donde los alumnos pueden trabajar cómodamente. La diferencia con el plan Dalton, es que en el método de Winnetka, los alumnos tienen más libertad para la presentación y terminación de los temas o tareas, inclusive se les permite que deban tareas de cursos anteriores, que tendrán que completar en el nuevo año escolar. El control se efectúa por medio del libro de asignaciones (goal-book), y de "tests" de ensayo y finales para saber si los alumnos van adelantados en su trabajo. Este sistema no ha tenido mucha difusión fuera de los Estados Unidos.

F. - OTROS PROCEDIMIENTOS Y FORMAS DEL APRENDIZAJE MODERNO.

Algunos manuales de Didáctica, incluyen en el estudio de los métodos modernos, ciertos procedimientos y formas del aprendizaje como métodos, pero que no lo son en el sentido didáctico riguroso. Entre ellos se encuentran el juego, el cuento, la conversación y discusión, y los problemas.

El juego y el cuento son procedimientos o recursos didácticos que el maestro usa en los cursos inferiores especialmente, como motivación del aprendizaje. No hay forma más atractiva para el niño que presentarle como juego o cuento cualquier hecho o elemento de instrucción. Se atrae su interés, se facilita el proceso del aprender, y la asimilación es rápida y segura. En

cuanto a las formas de conversación y discusión, deben ser utilizadas en todo tipo de clase, como manera de apreciar el maestro si el alumno ha aprendido, aclarar conceptos y sugerir las preguntas de los mismos estudiantes. En cuanto al sistema de problemas, podría decirse que en el fondo tiene el mismo fundamento de los de tipo matemático, pero aplicado a temas de las otras disciplinas. El llamado método Mackinder, es una variante inglesa del Plan Dalton con muchos de los principios del método Montessoriano.

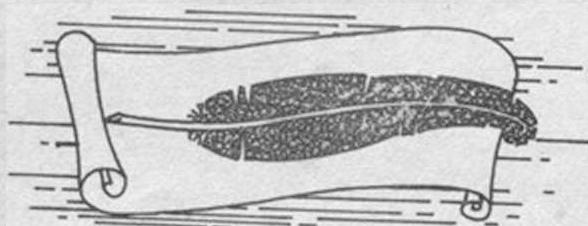
BIBLIOGRAFIA FUNDAMENTAL

- A. Aguayo.- "Pedagogía científica".
- C. Guillén de Rezzano.- "Didáctica general".
- D. González.- "Didáctica o Dirección del aprendizaje".
- A. García.- "Psicología educativa".
- J. Gottler.- "Pedagogía sistemática".
- R. Nassif.- "Pedagogía general".
- Lombardo Radice.- "Lecciones de Didáctica".
- A. y J. Schmieder: "Didáctica general".
- A. Ballesteros U. "Organización de la escuela primaria".
- F. Artero Bernard. "Control de las actividades escolares".

Serán también muy útiles los conocidos manuales editados por la Editorial Losada de Buenos Aires, dedicados a los métodos y las corrientes pedagógicas contemporáneas.

CUESTIONARIO DE RECAPITULACION Y AMPLIACION

- 1.- ¿Cuáles son las características que diferencian la didáctica moderna de la antigua metodología?
- 2.- ¿Cuándo la tradición y la práctica docente pueden considerarse como fuentes de la Didáctica?
- 3.- ¿Por qué es conveniente que los métodos y los procedimientos deben estar basados en formas e interpretaciones flexibles?
- 4.- Expliquen por qué se dice que la escuela nueva es la escuela del "aprender", y no la del "enseñar".
- 5.- ¿Por qué el principio de la novedad en el aprendizaje, tiene relación con el otro principio del ejercicio?
- 6.- ¿Por qué tiene relación el método con la aparición de la fatiga, y qué relación hay entre ésta, y el principio del interés?
- 7.- Expliquen de qué manera puede utilizar el maestro la intuición en la aplicación de los métodos didácticos.
- 8.- Expliquen las diferencias entre la lección tradicional y la moderna.
- 9.- ¿Por qué se le dá tanta importancia en la escuela nueva a los medios didácticos auxiliares?
- 10.- Bosquejen un plan de clase para un día, de acuerdo con los centros de interés, los maestros de educación primaria, y de conformidad con el plan Dalton, los de secundaria.



QUESTIONARIE DE REPARTITION Y AMPLIACION

1. ¿Cuáles son las razones dadas que diferencian la didáctica moderna de la antigua?
2. Cuando se trata de la práctica docente se deben considerar se como fuentes de la didáctica?
3. ¿Por qué es importante con los métodos y los procedimientos dados estas fuentes en forma de las prácticas flexibles?
4. ¿Por qué es importante con las fuentes de la escuela del "aprender" y no la del "enseñar"?
5. ¿Por qué es importante en la escuela en el aprendizaje, tiene relación con el tipo de enseñanza del profesor?
6. ¿Por qué es importante el método con la elección de la forma y la relación que existe con el principio del interés?
7. ¿Existen en que parte puede utilizar el maestro la intuición en la elección de los métodos didácticos?
8. ¿Existen las diferencias entre la acción tradicional y la moderna?
9. ¿Por qué se le da tanta importancia en la escuela nueva a los métodos didácticos auxiliares?
10. ¿Respecto a las fuentes de la escuela nueva se debe con los centros de interés, los métodos de enseñanza práctica y de control con el tipo de acción, las de enseñanza?



SECRETARIA DE EDUCACION
ESTADO DE GUATEMALA
Escuela No. 1



