

## CAPITULO 1

### QUE ES LA ENSEÑANZA PROGRAMADA

La enseñanza programada, o instrucción programada, son términos directamente extraídos del vocabulario de la automatización y de la cibernética.

Es un modo de enseñar, cuyo objetivo es el obtener en el alumno, a través de un desmenuzamiento del material en forma ordenada y progresiva, un comportamiento final y previsto.

La enseñanza programada surge de una necesidad: deficiencia en la preparación del alumno, debido a muchos factores; entre los que destacamos grupos numerosos, en los cuales no todos los alumnos tienen el mismo interés, capacidad e inquietudes; las etapas del aprendizaje representan a cada alumno diferente grado de dificultad, por lo que el alumno regular o perezoso, llega a cierta etapa en la que se encuentra ahogado y en ese momento deja de seguir las explicaciones. El maestro que tiene 40 ó 50 alumnos, tarda en darse cuenta de los alumnos que se le han rezagado y la brecha problemática a final del curso se agudiza. Creo que en nuestro medio es difícil para el profesor, seguir de cerca a cada alumno y levantarlo, en el preciso momento en que cayó. Lo ideal sería que el profesor diera particularmente clase a cada alumno y resolviera así los problemas anteriormente expuestos. La enseñanza programada es precisamente el poner por escrito una clase particular, en la que los problemas irán de menores a mayores y con la posibilidad de adaptación al ritmo y capacidad de cada estudiante.

Este poner por escrito una clase particular tiene bases esenciales; las menciona Décote: (1)

(1) G. Décote. La enseñanza programada. Pag. 9

- 1.- Presentación de la materia en breves secuencias.
- 2.- El alumno ha de contestar cada vez a una pregunta.
- 3.- El alumno dispone de todo el tiempo que desee para contestar.
- 4.- No debe abordar una secuencia antes de haber contestado a la pregunta propuesta en la precedente.
- 5.- Las preguntas son intencionalmente muy sencillas, para que el -- alumno cometa pocos errores.
- 6.- Después de responder, el alumno comprueba inmediatamente su contestación comparándola con la respuesta correcta.
- 7.- Las secuencias van estrechamente encadenadas una con otra, en -- progresión racional.
- 8.- El sujeto es llevado de este modo gradual y lógicamente, a un dominio del tema cada vez más completo.

El que escribe lleva en las aulas 22 años como alumno y 9 años como maestro, recibiendo de buenos y malos maestros, unos en su intento de mejorararnos, los otros inconscientemente mediatizando y mediocrizando. Posiblemente los dos tipos de maestros con buena voluntad y deseos; unos lo--graron dejarnos claros los conceptos, con la maravilla de poderlos apli--car o vivir; otros nos hicieron pasar de noche en varias asignaturas.

Unos maestros le dan mucha importancia a la memorización, otros a lo manual; unos son teóricos, otros prácticos. Algunos nos motivan positiva--mente, otros negativamente; unos eran metódicos en la revisión de nues--tras tareas, otros no las revisaban; unos son muy estrictos, otros dan --rienda suelta, etc., etc., sería interminable el seguir mencionando las - experiencias con diferentes clases de maestros.

Ahora, como maestro durante los 9 años de experiencia, he notado cambios en mi forma de proceder y enseñar; ahora me veo totalmente cambiado--en relación de como empecé. Analizando la forma de dar clases, la flexibi

lidad respecto a los alumnos, las motivaciones, el mensaje y la profundidad en la huella dejada, han variado.

Viendo lo anterior, llego con cierta tristeza a decir que no es posible seguir así respecto a la enseñanza; tenemos que buscar formas más estables y que cumplan de manera más eficaz y efectiva la misión de enseñar. No es posible exponer tanto al ser humano a una enseñanza llena de peligros, como hasta ahora la hemos vivido.

Todos los que estamos en la vida del magisterio podríamos preguntarnos: ¿ Cuántos alumnos hemos echado a perder mientras lograbamos experiencia? Aún con experiencia, ¿ a cuántos alumnos no les hemos dado el trato que necesitaban dentro del camino de la enseñanza?.

Las estadísticas arrojan cifras tremendas que reflejan el problema tratado.

Buscando el sistema educativo que solucione favorablemente el problema, creo que la enseñanza programada viene a evitar ese experimentar de todos los que empezamos. En tal forma, los programas serán hechos por personas eminentemente capaces en el campo de la pedagogía, de la psicología y de la cultura. Así creo se resolvería bastante el problema.

Es recomendable la enseñanza programada porque al profesor le queda más tiempo, pues es descargado de trabajos de rutina como el suministro de información, el control y la corrección, etc. "Liberado de mucho trabajo fastidioso de rutina, el profesor puede entrar en función propia, no en lugar de una máquina barata, sino por contactos intelectuales, culturales y emocionales de una clase instintiva que testifican su estado de ser humano", dice el Profesor Skinner. (2)

(2) Rubbens Moreno. "Enseñanza Programada" Pag. 31

A).- FUNDAMENTOS PEDAGOGICOS:

Hemos caído en errores muy grandes dentro de los sistemas actuales de enseñanza, tales como:

- 1.- Existe un programa que cumplir y los reconocimientos semestrales - deben abarcar todos los temas, con el peligro de ser rechazados - por incompletos, o por su mala aplicación pedagógica.
- 2.- Estamos atiborrados de materias.
- 3.- Presentamos la materia de manera diferente según el tiempo que -- tengamos a nuestra disposición.
- 4.- A cada tema le dedicamos un tiempo limitado y no se puede tener - en consideración las ausencias o indisposición del alumno en ese - momento.
- 5.- La fertilidad de la clase la medimos de vez en cuando, y por lo - general nos damos cuenta de las deficiencias varios días después.

En la enseñanza programada se aplican ciertos principios pedagógicos - que hace tiempo nacieron, pero no se les había dado la importancia que re - quieren.

El principio fundamental en el aspecto pedagógico es el de desmenuzar - las nociones que se deben adquirir.

El desmenuzamiento de la materia debe hacerse en forma gradual y lógi - ca; así, Rubbens y Moreno definen a la enseñanza programada como "Técnica - nueva de enseñanza y aprendizaje, basado en la presentación micro-analíti - ca de los contenidos científicos, organizados de tal manera, que sea permi - tido al escolar la realización de un trabajo autodidacta o individualizado

y el control inmediato de un rendimiento escolar". (3)

La enseñanza programada como técnica pedagógica, tiene los siguientes aspectos:

- 1.- Exige una organización rigurosamente lógica del contenido de las enseñanzas.
- 2.- Esta cuidadosa organización del contenido, evita la acumulación de equivocaciones en el alumno, y permite asegurar un aprendizaje sin errores.
- 3.- El individualismo de esta técnica pedagógica permite al escolar asimilar los conocimientos de acuerdo a sus capacidades.
- 4.- La enseñanza programada exige al alumno respuestas activas, que lo comprometan y lo hagan participar continuamente en su enseñanza.

Estos son los fundamentos pedagógicos de la enseñanza programada.

**B).- FUNDAMENTOS PSICOLÓGICOS.**

Desde el punto de vista psicológico, el proceso del aprendizaje se traduce en términos de comportamiento.

El aprendizaje puede estudiarse en términos de psicología conductista.

El experimentador crea un proceso de condicionamiento que pone en juego tres elementos unidos directamente por una relación de causa a efecto.

Estímulo----- Respuesta----- Refuerzo.

Skinner, el gran propagador e iniciador del progreso de la enseñanza

(3) Rubbens Moreno. "Enseñanza Programada" Pag. 34

programada, fundaba sus experimentos de laboratorio con animales. En estos experimentos creaba situaciones didácticas simplificadas y desarrollaba su propia teoría didáctica conductista, o sea, la teoría de la confirmación - que la define como sigue: "...cada circunstancia exterior, que causa un aumento de la frecuencia de contestaciones, en cierto comportamiento.." (4)

Skinner habla de dos tipos de comportamiento; el correspondiente y el actuante; el primero considera los comportamientos a nivel de reflejos; el segundo, que el organismo en su totalidad, influye en su ambiente y, a consecuencia de lo cual, provoca estímulos a su alrededor, que a su vez, funcionan como "...reacción hacia el organismo..".

Si este comportamiento tiene como consecuencia cambios favorables para el "organismo" en su ambiente, aumentará la probabilidad de que se repita con más frecuencia; o sea, en este caso, ha tenido lugar una confirmación.

Skinner desarrolló experimentalmente un número de conceptos que también son de importancia para su sistema de enseñanza programada.

En primer lugar, diferencia entre " confirmativos " primarios, secundarios y generales.

Confirmativos primarios: Contribuyen directamente a la satisfacción - de cierta necesidad.

Confirmativos secundarios: Atribuyen su efecto a la circunstancia que siempre precedían inmediatamente a cierto confirmante primario, con lo cual iban adquiriendo el mismo efecto de éste.

(4) Fubbens Moreno. "Enseñanza Programada" Pag. 50

Confirmativos generales: Se forman acoplando ciertos confirmativos secundarios tras varios confirmativos primarios diferentes.

Existen también los confirmativos negativos y los positivos .

El confirmativo positivo produce efecto al ser proporcionado.

El confirmativo negativo produce efecto al ser retirado.

Skinner es partidario del empleo exclusivo de confirmativos positivos, y examina qué medios están a disposición del pedagogo para este fin.

La enseñanza programada se refiere a un criterio complejo y por lo tanto, el método de instrucción es diferenciado y aproximado.

La confirmación diferenciada indica que sólo se da recompensa por los comportamientos que cumplen con cierto requisito.

El método aproximativo consiste en aumentar gradualmente las exigencias para dar confirmación.

Holland, colaborador de Skinner, estableció en 1960 ocho reglas básicas para la redacción de programas de enseñanza. Dichas reglas, las cuales dependen mucho del concepto de confirmación, son:

- 1.- Cada contestación debe ir seguida inmediatamente de una confirmación.
- 2.- Solamente el comportamiento observado, seguido de una manera adecuada por la confirmación, conduce a resultados positivos.
- 3.- Cometer faltas perjudica el proceso de aprender.

- 4.- El proceso debe realizarse paulatinamente en pasos pequeños consecutivos.
- 5.- Debe quitarse progresivamente la ayuda prestada al alumno.
- 6.- El campo de percepción del alumno debe estar estrictamente controlado.
- 7.- Enseñar a diferenciar, forma parte de la enseñanza.
- 8.- El programa debe ser redactado por el propio alumno.