

**razón y esencia
de la
INSTRUCCION
PROGRAMADA**

El arte de enseñar es tan antiguo como el hombre, y como él ha debido evolucionar para no traicionar su deseo y su necesidad de caminar al ritmo de su propio progreso.

Los métodos pedagógicos se han renovado a tenor de las exigencias de la época que los ha visto nacer. Nuestra época, los hombres que en ella viven y su necesidad imperiosa de saber, necesitaban nuevos sistemas de enseñanza. La enseñanza de nuestro tiempo se llama instrucción programada.

Temas para meditar

Palabras, las anteriores, dignas de ser meditadas por los que han hecho de la enseñanza el motivo central de su existencia.

El hombre, en sus actividades intelectuales, está hecho de ideas fijas. Tiende al dogmatismo porque es lo más cómodo y porque la necesidad de actuar no le deja tiempo para pensar. Sin embargo, la razón de una manera de hacer jamás puede justificarse con un *porque sí*; es la razón de la sinrazón. Y tampoco es válido justificar una sistemática por el mero motivo de que *siempre se ha hecho igual*.

Nuevas ideas y buenos resultados

Sí; hemos meditado y hemos sido consecuentes: han empezado a caer moldes, lo viejo ha dejado un lugar a los sistemas de vanguardia.

Nuestras lecciones se imprimen a todo color no por simple capricho estético, sino porque la pedagogía ha dado la razón a la gran pedagogo María Montessori, que ya a principios de nuestro siglo clamaba por una metodología de la enseñanza que llevase al concepto de

las cosas a través del color y de la forma. Alcanzar lo abstracto por la acción de los sentidos actuando en libertad.

Si en la enseñanza técnica hemos adoptado el sistema del *paralelismo texto-imagen*, no es por casualidad, sino por profundas y meditadas razones de orden mnemotécnico.

Dos ejemplos, dos adelantos en el campo de la pedagogía incorporados a nuestros cursos y cuyos resultados no se han hecho esperar. Las estadísticas llevadas a cabo por el departamento de relaciones públicas resultan elocuentes. Han bastado estas dos innovaciones para que la calificación media de los exámenes de nuestros alumnos haya pasado de 6'7 puntos a 8'9 puntos.

Y ahora, Instrucción Programada

Empezó con una noticia, siguió en discusión... y acabó en la decisión más trascendental que AFHA ha tomado durante su ya larga existencia.

La noticia era escueta: en los Estados Unidos de América se estaba imponiendo una nueva técnica pedagógica conocida allí con el nombre de Instrucción Programada.

Para empezar, conocíamos el nombre de un nuevo sistema de enseñanza; pero ¿quién sabía lo que realmente era?

La primera información provenía de un artículo de *Look*, firmado por George Leonard, donde se daban datos y resultados de la Instrucción Programada. Aquello representaba una información básica, pero suficiente para

despertar nuestro interés e inflamar los ánimos. Era improcedente discutir sin una base más sólida. La *cosa* parecía interesantísima y, desde luego, digna de dedicarle un estudio profundo. Cartas, contactos con centros extranjeros que habían experimentado el sistema, bibliografía, etc.

Se estudió y la votación fue unánime: la Instrucción Programada era el complemento perfecto para que la eficacia de la enseñanza a distancia (correspondencia) alcanzase una clasificación óptima.

Saber que se aprende

El padre de la Instrucción Programada es el Dr. B. F. Skinner, profesor de la Universidad de Harvard, quien elaboró los primeros programas después de muchísimo trabajo selectivo, porque (son sus propias palabras) “a pesar de los libros de texto brillantemente ilustrados, de la TV, las películas y cintas magnetofónicas, los métodos de enseñanza llevaban más de un siglo sin variar en lo fundamental”.

Skinner llegó a la convicción de que en sus propios conocimientos de psicología tenía la clave del método que se identificara con el progreso en que vivimos.

El punto de partida de Skinner fue una afirmación suya: “Aprender representa un cambio de conducta en el hombre.”

La tendencia natural del hombre es aprender; y esta tendencia se mantiene y alimenta cuando hay un acicate frecuente que la estimule.

El mejor acicate es la certeza del acierto

No hay nada tan estimulante como tener la seguridad de que realmente se aprende. El éxito de un hombre se cuenta por sus aciertos, y la satisfacción del estudiante será tanto mayor cuanto más inmediata sea la confirmación de sus aciertos.

En esto radica el éxito y la eficacia de la Instrucción Programada: haber encontrado el sistema para que la progresión en los conocimientos esté *programada* de tal modo que el estudiante no pueda equivocarse y, además, para que sepa inmediatamente que no se equivoca.

El mecanismo de la Instrucción Programada

Los *programistas* de la Universidad de Roanoke (Virginia), donde se han llevado a cabo las pruebas más extensas y concluyentes de este nuevo sistema de enseñanza, saben por experiencia lo reacio que es el mundo para aceptar las soluciones con apariencia de muy simples. Aquello que no se presenta con ropajes espectaculares se mira con recelo: demasiado fácil para ser eficaz, parecen decir los que se aferran a los snobismos intelectuales.

Porque lo más notable de la nueva técnica está en que si sus principios resultan difíciles de comprender no es precisamente por su complejidad, sino por su diáfana sencillez.

La Instrucción Programada ha conseguido lo que es lógico en pedagogía: que sea el maestro (el programador) quien realice el esfuerzo; no el alumno. Quitar dificultades, no ponerlas. Si una definición es difícil de comprender debido a su propia naturaleza, es posible que diez definiciones de comprensión inmediata

nos lleven a la comprensión de la primera sin ningún esfuerzo intelectual aparente.

Las experiencias de Skinner en Harvard, y las de Major Wells, Harold Barron, Loretta Horton y otros programistas de Roanoke, demostraron a los pedagogos lo poco que sabían sobre el proceso intelectual del aprendizaje.

Una de las conclusiones más importantes sacadas de estas experiencias de Harvard y Roanoke es que *la Instrucción Programada obliga al maestro a situarse al mismo nivel intelectual del alumno, pudiendo medir la eficacia de sus propios programas en cada una de sus fases.*

Alimento intelectual a pequeñas dosis

Llegados a este punto, el lector se preguntará, con lógica curiosidad, qué son estos programas y cómo actúa el alumno frente a ellos.

Lo que consigue el programador, si se me permite una comparación gastronómica, viene a ser lo mismo que logra el cocinero cuando le sirve un plato de croquetas. Usted se comerá una pechuga de gallina entera, pero no se dará cuenta porque en cada croqueta va una porción de ella, preparada de tal modo que se ahorra incluso el esfuerzo de masticar. ¿No es verdad que resulta más cómodo comerse seis mantecosas croquetas que engullirse una pechuga "al natural" que a lo mejor resulta bastante dura?

Pues bien; el programador pedagógico nunca le dará la pechuga entera. De una parte de la gramática, de un tema de álgebra, de determinada cuestión técnica, hará croquetas. Servirá al alumno breves nociones en fragmen-

tos de fácil asimilación en una frase o párrafo con significado propio. Estas nociones están ordenadas de tal modo que en su conjunto forman una progresión lógica donde cada paso o *recuadro* está basado en los precedentes.

La dificultad aumenta de modo tan gradual que la asimilación de ideas queda garantizada para todos los individuos normalmente dotados. La única diferencia que aprecian normalmente los especialistas en la Instrucción Programada es que los alumnos mejor dotados aprenden más rápidamente. Hester McCabe, mujer de gran experiencia como profesora de matemáticas, afirma que la salvación de sus alumnos menos dotados para la asignatura ha sido la Instrucción programada. "Corren menos, pero aprenden como los mejores", ha sido su afirmación.

Al conjunto de párrafos o recuadros que se refieren a un mismo tema de la asignatura tratada se le llama *un programa*. Cada recuadro lleva un espacio en blanco reservado para que el alumno escriba en él una palabra, o sea, la respuesta. Sólo con la adición de esa palabra el texto del recuadro tendrá su significado total.

Tan pronto el alumno haya contestado uno o varios recuadros (depende del tipo de programa), podrá cotejar su respuesta para comprobar si está bien o mal.

Cómo utiliza AFHA la Instrucción Programada

La presentación de los programas difiere según el vehículo educativo que se emplea. Existen programas en microfilm que se insertan en máquinas instructoras donde aparecen los re-

cuadros en una pantalla luminosa. Apretando un botón se enciende una segunda pantalla donde se proyecta la respuesta correcta.

En las aulas de Roanoke se utilizan programas encuadernables que edita la *Encyclopaedia Britannica Films, Inc.* Éste es el sistema que AFHA ha adoptado.

Pero, sea cual fuere la presentación de los programas, el alumno debe trabajar teniendo muy presente que cuando trabaja en un programa no está haciendo una prueba; EL PROGRAMA NO ES UN EJERCICIO Y MUCHO MENOS UN EXAMEN. La instrucción programada es UNA MANERA DE ESTUDIAR, y, afirmándonos en nuestra primera impresión, la técnica más eficaz para dirigir el estudio en la enseñanza por correspondencia o en cualquier otro sistema de formación autodidacta.

Los Cursos AFHA contienen los temas propios de cada especialidad en lecciones impresas, confeccionadas de acuerdo con los métodos más avanzados; lecciones básicas o complementarias, exactamente igual que cualquier plan de estudios de cualquier *carrera*.

Estas lecciones (en nuestro sistema de enseñanza) son, al mismo tiempo, *los libros de texto* y el profesor que en el aula explica cada lección de su asignatura a un cierto número de alumnos, cuya capacidad para el estudio por fuerza es distinta.

El profesor (la lección impresa en nuestro caso), una vez explicado el tema del día, ha cumplido su deber, tanto mejor cuanto más clara haya sido su exposición de la materia tratada.

Ahora es el alumno quien debe trabajar, estudiando por su cuenta y riesgo lo oído a su profesor, preparándose para el día del examen o, simplemente, para obtener una buena nota el día que en clase se le pregunte la lección.

¿Cómo estudiará el alumno? El estudio ¿será un placer o un verdadero tormento?

¡He ahí por dónde se pierden muchas inteligencias!

¡Nadie se preocupa de *programar* sus horas de estudio!

Y he ahí por qué hemos trabajado con entusiasmo e ilusión en la confección de nuestros propios programas.

Nuestros cuestionarios programados son el profesor particular; son el amigo que lleva al aprendiz por los caminos trillados de la comprensión progresiva y que a cada nuevo pedazo superado, sabe decirle un *¡bravo, amigo, has acertado!* que es la mejor recompensa al trabajo realizado.

Cómo estudia el alumno de AFHA

El alumno de AFHA lee la lección y tiene la impresión de que no es él el que lee, sino que es *su profesor* quien le explica el tema; un profesor que no se cansa de dibujar con colores para convertir en imagen uno y mil conceptos.

Nuestro alumno repasa, toma sus notas, intenta fijar ideas. En pocas palabras: *pone toda su atención en la clase.*

Terminada la clase, se descansa.

Luego viene el estudio, la grata compañía del Cuestionario Programado correspondiente a la lección del día; él será quien centre nuestras ideas, quien haga agradable nuestra labor y quien nos prepare para el examen inminente.

A través del cuestionario programado desfilan uno a uno, rigurosamente ordenados, todos los conceptos básicos aparecidos en la lección, los que conviene fijar en la memoria, no al estilo del memorión, sino a la manera de la captación inteligente de las ideas.

Nuestros programas están estructurados para que al estudiar con ellos desfile la lección ante la inteligencia imaginativa del alumno con la misma eficacia que pudiera tener un documental educativo.

En el reverso de cada hoja del cuestionario encontrará el alumno la palabra o palabras adecuadas, por lo que podrá corregirse a sí mismo en caso de error.

Además, siguiendo los consejos que figuran en los susodichos cuestionarios, estamos seguros que en ellos halla una guía eficaz de repaso, a la vez que le sirve para descubrir dónde puede tener ideas confusas o equivocadas.

Resultados sorprendentes

La Instrucción Programada ha conseguido rebasar el porcentaje récord de un 1% de alumnos de AFHA que no alcanzan el aprobado en sus exámenes de grado. Más de un 60% merecen calificaciones sobresalientes.

¡Y nuestros exámenes no son ninguna broma! Lo aseguramos.

Los exámenes de grado se entregan al alumno cada cinco lecciones; y nos hemos encontrado con la sorpresa de que las calificaciones aumentan a medida que los exámenes aumentan de grado y, por ende, en dificultades. Alumnos que en el examen de primer grado sólo han conseguido una calificación de 6 puntos, han alcanzado los 9 puntos (un sobresaliente) en su examen de tercer grado. ¿Otro milagro de la Instrucción Programada?

Como ha dicho el gran psicólogo Richard Crutchfield, de la Universidad de California, *aspiramos a incrementar la disposición del individuo para dar respuestas pertinentes a cada interrogante de su vida.*