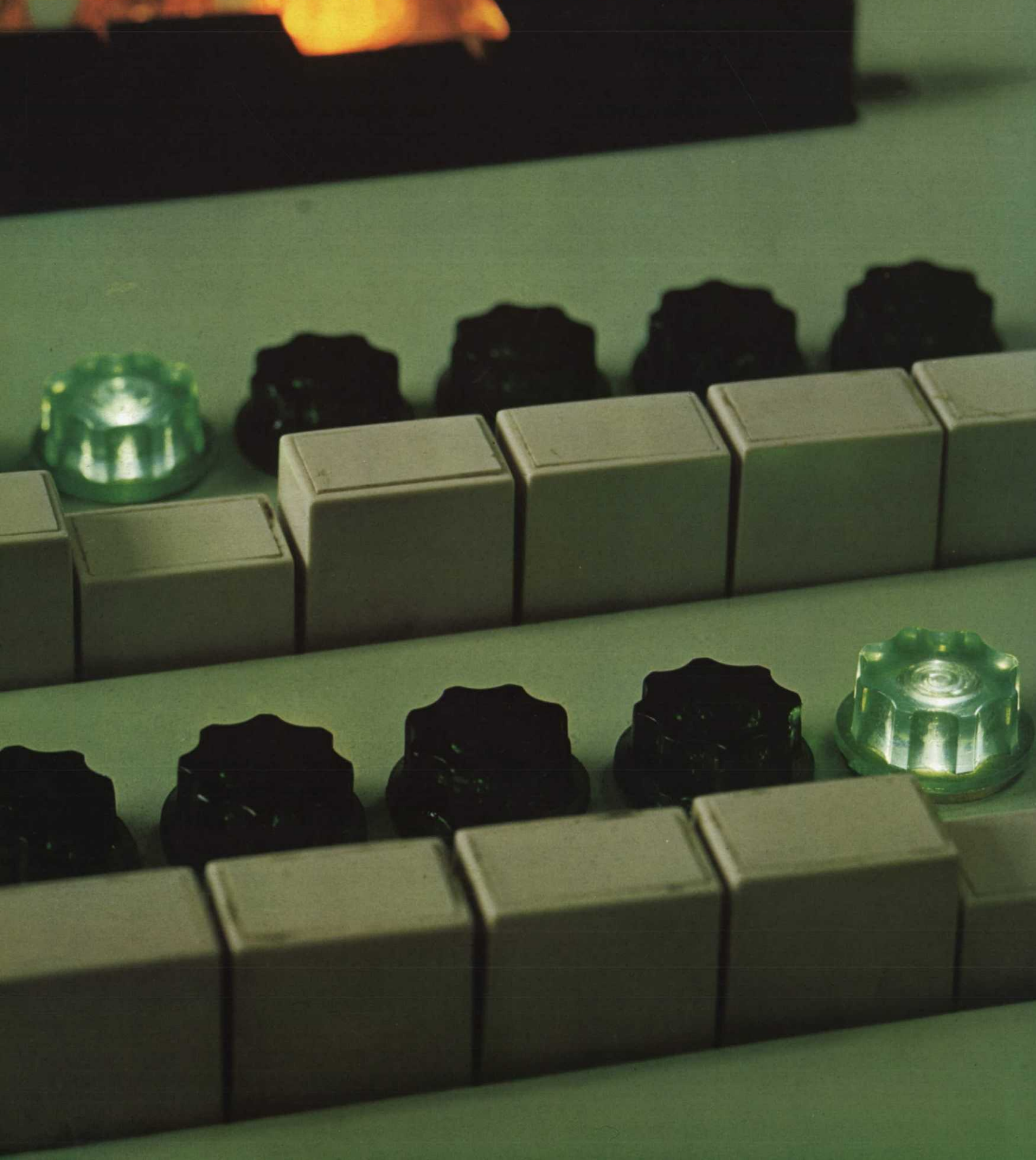


# Microenseñanza

El Dr. Vicente Ortuño resume en este artículo lo que es y lo que significa la Microenseñanza dentro de las innovaciones educativas





¿Qué es la Microenseñanza? En principio, un método útil que asegura, dentro de lo posible, una mayor perfección pedagógica para el educador. Está basada sobre métodos utilizados (técnicas) en los campos industrial y sociológico con el propósito de analizar y valorizar actuaciones de un profesor en la clase.

El análisis de la interacción de los procesos efectuados con una instalación Televisión Circuito Cerrado, permite fraccionar tanto como se desee cualquier situación. Tal como en el campo industrial se registra en videógrafo procesos de realización, estudio de habilidades para puestos de trabajos y, sobre estas grabaciones, un equipo de expertos puede tantas veces como desee revisar cada una de las secuencias fundamentales o accesorios del proceso analizado.

Igualmente en otros campos, como el de la Medicina, se utiliza este sistema de TV. C. C. con registro en video para mejorar las técnicas médico-quirúrgicas, siguiendo la misma metodología de la industria. En posible consecuencia, basados en estos antecedentes, en la Universidad de Stanford de California, Robert N. Bush, Dwight Allen, y colaboradores proyectaron un reducido ensayo de procesos educativos utilizando una cámara de TV. y un videógrafo que les permitía grabar o registrar una mini-lección, en cuya fracción de tiempo, oscilando entre 5 y 15 minutos, el educador actuaba.

Al revisar una y otra vez los registros de estos futuros profesores, se cayó en la cuenta de las posibilidades que entrañaba el poder revisar tantas veces como fuese necesario la actuación de los educadores frente a un grupo reducido de alumnos, el cual nunca era mayor a cinco. Frederick J. McDonald, Kin Rommey y otros comenzaron a investigar particulares en la actuación del educador, permitiéndoles el elaborar una lista de habilidades específicas del profesor y unos elementos de valoración para las mismas.

La intención de la investigación sobre Microenseñanza era, de una parte, liberar en el proceso de formación de un futuro educador la parte de prácticas en la clase, sin más posibilidades de juicio que las de su tutor; y de otra, la repercusión sobre los alumnos de un educador, sin un conocimiento previo de actuaciones pedagógicas. El fin de la Microenseñanza devenía, por tanto, el proporcionar una oportunidad de obtener prácticas abundantes sin elementos extraños que pudiesen alterar los comportamientos, lo cual se hacía posible gracias a la instalación de TV. C. C. y el subsiguiente registro en video, permitiendo de esta manera poder ver la actuación de un educador tantas veces como fuera preciso. Es decir, una autoobservación a voluntad para que, con la debida orientación, llegar a autocorregirse y mejorar profesionalmente en unas condiciones óptimas de entrenamiento y sin perjuicio en el aprendizaje de los alumnos.

Ya que si la Microenseñanza se utiliza actualmente por un igual para el reentrenamiento de educadores como para ejercitarlos en un mejor perfeccionamiento profesional, su principal propósito consiste en proporcionar un pre-entrenamiento a los futuros profesores a fin de conseguir capacitarlos para impartir una enseñanza responsable en la clase.

Iniciada, pues, esta investigación, como hemos dicho, en la Universidad de Stanford, fue como parte experimental para la formación de profesores, en el año 1963, concentrándose en un principio en el análisis pedagógico de pequeñas unidades de lenguaje, descomponiéndolo a voluntad del educador para ver qué reacciones producía en el alumno. Luego fue ampliándose a los problemas y aptitudes, así como al estudio behaviorista de alumnos y profesores.

En realidad, sería demasiado prolijo utilizar esta introducción a la Microenseñanza haciendo una enumeración detallada de todo el proceso que ha seguido hasta la fecha. Dejaremos esta primera parte como informativa y los detalles para futuras comunicaciones. De momento, nos limitaremos a señalar que las primeras experiencias causaron no poco desconcierto en muchos momentos, ya que la complejidad en el análisis hizo cundir el desaliento en el equipo.





La feliz circunstancia de que un colaborador del profesor Allen H. Aubertine, realizaba su tesis doctoral, permitió dar un nuevo empuje a la investigación, dándole un cariz operativo al poner en evidencia la necesidad de analizar y valorar cada habilidad del educador por separado.

Igualmente se programaron las repeticiones sobre las habilidades previa crítica de cada actuación.

La Microenseñanza tiene en estos momentos la posibilidad de desmenuzar el complejo acto de educar en componentes más simples, ya que en este acto existen demasiadas interdependencias para conseguir la eficacia en la transmisión de mensajes educativos útiles y la oportuna comunicación entre profesor y alumno, teniendo en cuenta que todos los elementos en una clase forman una entidad autónoma e identificable con límites perfectamente definidos, que a su vez están integrados en un habitat educativo y social.

De esta manera, la tarea de aprendizaje es más asequible para un principiante. Cuando se somete al futuro profesor a la metodología de la Microenseñanza en una mini-lección de su materia, se compromete a un entrenamiento, concentrándose en un aspecto específico de la enseñanza hasta conseguir un nivel satisfactorio de «habilidad» para pasar a una nueva práctica que realimentará su estímulo de superación. El futuro educador puede revisar su actuación registrada en vídeo, autocriticarse o someterse al análisis de especialistas (supervisores) y realizar nuevas experiencias o, si lo desean, un nuevo entrenamiento.

Las habilidades son debidamente calificadas y controladas y no son habilidades que se excluyan mutuamente. De tal forma, que una habilidad adquirida puede ser la que ayude a adquirir de otra manera otra habilidad. Las habilidades se seleccionan con el propósito que representen fases o procesos muy específicos de comportamiento de la enseñanza. Esto es fruto de la experiencia de muchos educadores.

Aunque más adelante daremos una relación de habilidades según la investigación de Stanford, pasamos a detallar las nueve más importantes.

1.º Establecer contacto o, mejor aún, la comunicación cognoscitiva entre alumno y maestro, lo cual permite a ambos una inmediata participación en la acción educativa. Indica, además, una directa relación entre la eficacia de la comunicación y los resultados educativos de la clase.

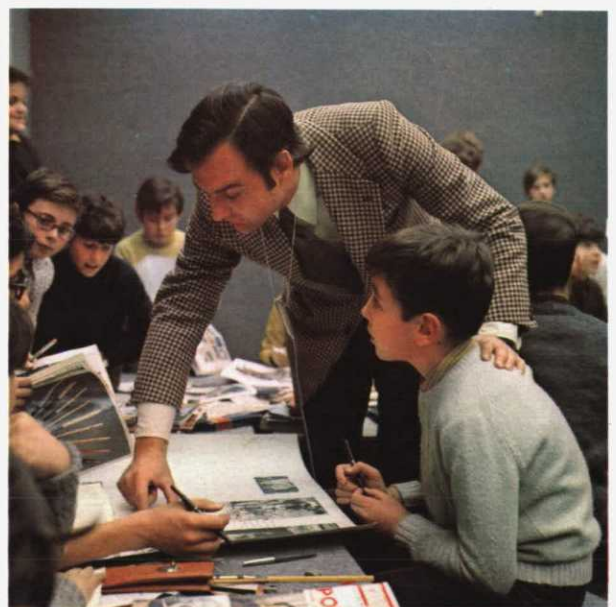
2.º Determinar referencias apropiadas que aumenten la comprensión del estudiante sobre la materia base de la mini-lección. Con una organización adecuada y enfoques apropiados, pero diferentes, según convenga.

3.º Determinación de rápidas conclusiones en el campo de la comunicación. Estas se logran cuando han sido captados por el alumno los principales propósitos del educador y habiendo quedado relacionados los nuevos conocimientos con los que traía acumulados de anteriores enseñanzas. Dejando al alumno preparado para recorrer nuevos caminos de aprendizaje favorablemente. Debe de orientarse, además, al alumno el objetivo al que se dirige.

4.º Preguntas de muestreo con una dosificación equilibrada de dificultades que provoquen de manera activa a los alumnos a participar en el proceso de formación.

5.º Aumentar el poder de observación sobre los alumnos que a la vez permita obtener un comportamiento de atención más favorable por parte de ellos. Son varios los síntomas que marcan el interés, la comprensión o el aburrimiento, por ejemplo, posturas del cuerpo, movimiento de los ojos, expresión facial, etc.

6.º Para un aprendizaje provechoso es necesario el control de la participación del alumno y es necesario practicar entrenamiento en esta habilidad para penetrar en las relaciones casuales de las interacciones profesor alumno. El espíritu crítico del educador le permite controlar cuándo son aceptadas y cuándo rechazadas sus advertencias, sus consejos o sus mensajes educativos.





7.º Permite el conocimiento de los resultados y su reestímulo, es decir, un feedback en el entrenamiento de los educadores. El futuro profesor tiene en su mano una valiosa información de las partes asequibles y no asequibles de una lección. Esto da la oportunidad de que se puede adquirir diferentes tipos de feedback observando las reacciones indicativas de los alumnos.

8.º Refuerzo en el proceso educativo, es decir, los elementos que bien pulsados están integrados en la acción del educador como monitor animador o director de la enseñanza en la clase. Estas son variadas, como son: recompensas, castigos, etc.

9.º El empleo de prototipos, elaborar una serie de modelos con programas de entrenamientos que permitan imitar habilidades específicas como una parte integral de un entrenamiento. Estos son breves y compactos de contenido, fácilmente analizables, lo que es más importante con varias gradaciones de las habilidades.

#### HABILIDADES SEGUN LA «STANFORD TEACHER COMPETENCE APPRAISAL GUIDE»

1. Claridad de objetivos.
2. Objetivos apropiados.
3. Organización de la lección.
4. Buena selección de contenido.
5. Empezar la clase.
6. Claridad de exposición.
7. Ritmo de la exposición.
8. Participación y atención de los alumnos.
9. Buena selección de materiales.
10. Terminar la lección.
11. «Rapport» entre profesores y alumnos.
12. Variedad de procedimientos para evaluación.
13. Uso de evaluación para mejorar la enseñanza.
14. Complementos y comunicación.

¿Cómo se organiza un programa de Microenseñanza?

Para decidir cómo dar una forma concreta a algo que básicamente es una abstracción, debemos adaptar la Microenseñanza a su propia situación y necesidades.

Las decisiones principales están directamente relacionadas con los objetivos del programa de Microenseñanza. ¿Quién es el que va a ser entrenado y cómo utilizará este entrenamiento?

¿Cuáles son las habilidades específicas, la conducta y la estrategia que el futuro profesor debe manifestar? ¿Dónde se sitúa la Microenseñanza en un esquema completo de un programa de entrenamiento?

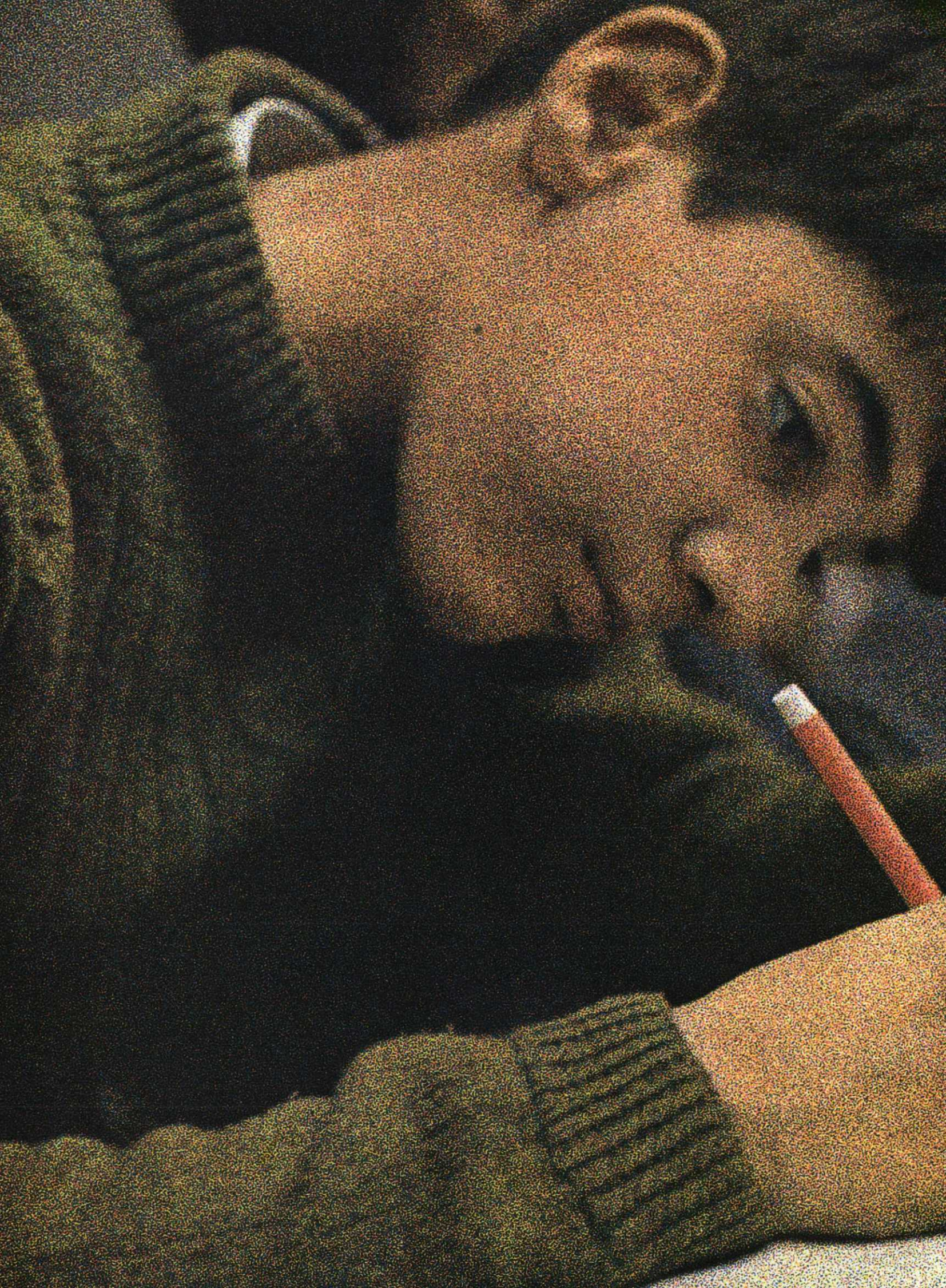
Las decisiones secundarias están implicadas con los detalles de operación: ¿Quiénes serán los supervisores? (expertos entrenados para observar y orientar actuaciones de educadores) ¿Procedencia de los alumnos? ¿Material empleado será material empleado, televisión, etc.?

Veamos a continuación un programa ortodoxo de Stanford:

- I. a) Horario de actividad, basado en una secuencia de 45 minutos.
  - b) Actuación del profesor de una mini-lección, durante 5 minutos.
  - c) El grupo de alumnos es de cinco.
  - d) Práctica de una habilidad específica.
  - e) El supervisor dirige las cámaras de un magnetoscopio.
- II. Después de la actuación.
  - a) El supervisor facilita los formularios.
  - b) Sesión crítica de 10 minutos de la actuación del profesor.
  - c) Enfoque por parte del supervisor de la habilidad específica
  - d) Visión de la cinta registrada para que el futuro educador evalúe su propia actuación objetivamente. —El objetivo de la sesión de crítica es para ayudar al futuro profesor a pensar modos de mejorar su actuación en otras sesiones.
- III. Nueva actuación.
  - a) El futuro educador dispone de 15 minutos para planificar y revisar su próxima actuación.
  - b) El contenido de la lección es la misma.
  - c) El grupo de alumnos es diferente. —Después de la actuación









nuevamente hay una sesión de crítica con el supervisor llenándose unos formularios

IV. Días más tarde (3 o 4 días después de la última actuación) el profesor repite las secuencias de 45 minutos de actividades que consiste en enseñar, criticar, planificar, repetir y practicar. Aunque enseña una nueva lección, cada vez puede practicar la misma habilidad específica. Este esquema permite a cada futuro educador practicar cada habilidad varias veces sobre condiciones de realidad.

La próxima secuencia cooperativa de Microenseñanza comienza con una reunión de los futuros profesores, que venán demostraciones de la habilidad, es decir, en directo o bien preparadas en video, película, etc., sobre una nueva habilidad. La Microenseñanza permite introducir una nota de realidad en el entrenamiento del futuro entrenador y le descubre que para su actividad profesional no basta con conocer la materia educador.

Otra posibilidad es que ocupa menos tiempo para el conocimiento y las prácticas de las habilidades específicas que la formación tradicional con tutor.



## ¿Cómo se desarrolla una acción con Microenseñanza?

I. Una fase de diagnóstico en la que se registra las habilidades sin modificar. (Medida del progreso del profesor relativa a habilidades generales de enseñanza.)

a) «Pre-test»: establecer el nivel inicial. El profesor enseña una lección corta de 5 a 10 minutos, que se registra en video y se evalúa por los supervisores y alumnos por medio de un elemento como es el «Stanford Teacher Competence Appraisal Guide».

b) Fases de entrenamiento.

c) Valoración en la que el educador demuestra su competencia y nivel adquirido después de las prácticas. «Post-test» con el que se mide el cambio en la conducta del profesor tomando como punto de partida el «Pre-test».

1. El profesor enseña una mini-lección, que será evaluada por el mismo sistema que al principio.

2. Las diferencias entre el primer ensayo o actuación y el último están debidamente clasificados.

II. Se medirán los progresos del profesor relativos a cada habilidad específica. Esto incluye secuencias completas de Microenseñanza.

La Universidad de Stanford, California, demuestra que el entrenamiento en habilidades específicas con Microenseñanza, aunque es una pequeña parte del proceso total de la formación de un educador, ofrece ventajas que han sido recogidas en diagramas de formación de profesores que garantizan futuros hallazgos. Ello es origen de que varios países hallan puesto en marcha investigaciones sobre esta metodología en centros responsables de la formación de educadores.

Algunas de estas ventajas son:

— Simplificar la complejidad de los fenómenos educativos.

— Mejor control sobre las prácticas.

— Economía.

— Nuevas posibilidades de evaluación y entrenamiento.

— Objetividad en la observación.

— Aumenta el espíritu crítico del propio educador.

— Promociona y educa el poder de observación.

— Deja paso al proceso de realidad frente a los usos de la memorización.

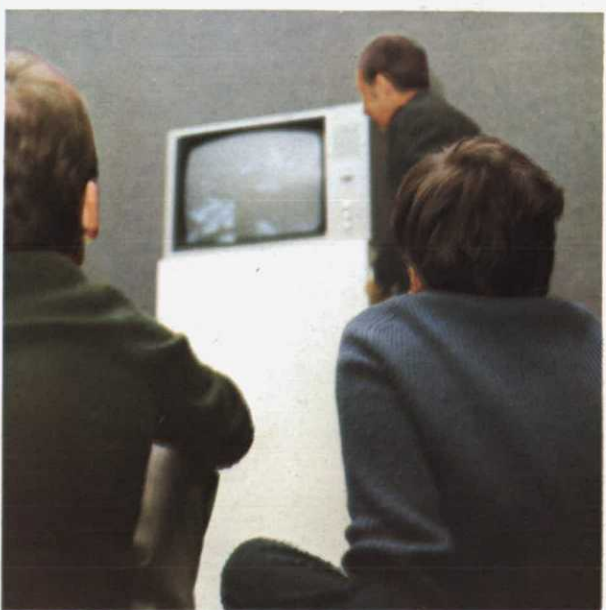
— Proporciona estímulos eficientes en el proceso educativo.

— Da a la comunicación materiales operativos.

— Hace de la creatividad una constante necesaria.

En España la investigación de Microenseñanza se inició y planificó en el año 1969 en la Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Ciencia, y se iniciaron las experiencias con profesores y alumnos durante el curso 1969-70 en el ICE de la Universidad Autónoma de Barcelona. Al mismo tiempo, el CENIDE organizó Seminarios sobre Microenseñanza por expertos facilitados por la UNESCO, que tuvieron realización en el propio Centro Nacional de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación y algunos en los Institutos de Ciencias de la Educación interesados en esta metodología; últimamente la fundación Ford facilitó un experto para actualizar la Microenseñanza de una forma particular en el ICE de la Universidad de Santiago.

El CENIDE dispone de una instalación piloto de Microenseñanza, en la que se proyectan innovaciones en este campo, informando a los distritos ICEs, los cuales dispondrán en fecha muy próxima de instalaciones de TV. C. C. que les permitirá utilizarlas en sus programas de formación y reentrenamiento de educadores.



## BIBLIOGRAFIA

Allen, Dwight and Kevin Ryan. *Microteaching: Reading.* Massachusetts: Addison Wesley Publishing Company. 1969.

Aubertine, Horace E. «The Use of Microteaching in Training Supervising Teachers» *High School Journal* 51 (Nov. 1967) 99-106.

Borg, Walter R. and others. «The Minocourse: A New Tool for the Education of Teachers». *Education* 90 (fall 1970) 232-238.