

«MICROENSEÑANZA»

Dwight W. ALLEN

Consejero jefe técnico
Lesotho National Teacher Training College

En 1959 con el propósito de que la formación del profesorado adquiriera un sentido más práctico, puse en marcha con un grupo de colegas de la Universidad de Stanford la microenseñanza. La microenseñanza es un instrumento de laboratorio que da al profesor que está haciendo prácticas una oportunidad de aprender nuevas técnicas sin poner en peligro el aprendizaje de los estudiantes. En efecto, se trata de una experiencia de enseñanza a escala reducida—clases pequeñas (tres o cuatro estudiantes) y lecciones breves (cinco minutos), con alumnos de un nivel apropiado presentes en la lección por primera vez.

Se ha acusado durante demasiado tiempo a la formación del profesorado de ser excesivamente teórica—encuesta tras encuesta se confirma el hecho de que los profesores valoran altamente los aspectos prácticos de la educación del profesorado—. Pero es difícil hacer experiencias prácticas tanto por razones logísticas como pedagógicas. Es difícil encontrar clases para los profesores que están en prácticas donde se les pueda instruir y es difícil supervisarlas. A los profesores no les gusta tener que desplazarse y si son muchos, es difícil encontrar suficientes clases en sus cercanías. Además, como no se puede ignorar el aprendizaje de los estudiantes, es difícil exigir a los profesores en prácticas que experimenten con procedimientos que pueden producir resultados menos satisfactorios, de manera que los profesores responsables de las prácticas alentarán a sus estudiantes a emplear métodos seguros que tengan escaso margen para el fallo. En este artículo vamos a esbozar algunos de los principios básicos de la microenseñanza y expondremos unos ejemplos de cómo se puede utilizar una clínica de microenseñanza.

La microenseñanza es un encuentro de enseñanza elaborado—real en tanto que los estudiantes son reales y los estudiantes están aprendiendo los materiales por primera vez—; elaborado porque la clase se reúne exclusivamente en beneficio de la preparación de los profesores en período de prácticas. Representa una situación simplificada de enseñanza. La lección es corta y habitualmente (aunque no necesariamente) de cinco minutos. No todos los métodos y contenidos caben dentro de un formato tan breve y sencillo, pero con muchos es posible hacerlo. Lo suficiente para que los profesores que están haciendo prácticas puedan recibir una experiencia ampliada en enseñanza exclusivamente a través de la microenseñanza.

Muchos confunden la microenseñanza con el uso del «videotape», porque éste se utiliza frecuentemente para grabar sus sesiones. Es muy útil poder grabar la actuación del profesor y luego mostrarle una reproducción precisa de su lección. Un supervisor puede precisar aquellos aspectos de la lección que se quieren resaltar o, para reforzar el modo de enseñanza, señalar aquello que es necesario cambiar. Pero la microenseñanza no necesita del «videotape». En realidad, ideamos y pusimos en marcha la microense-

ñanza en la Universidad de Stanford antes de que el «videotape» fuera accesible, aunque compramos la primera grabadora portátil de video que se haya producido para emplear en nuestra clínica de microenseñanza. También se puede utilizar una cinta grabada o no hacer ninguna grabación. Yo recomiendo que, si se dispone de material, graben unas lecciones de microenseñanza y otras no. En mi opinión, es más importante conseguir frecuentes oportunidades para practicar que tener todas las lecciones grabadas en la cinta.

Es también un asunto clave la supervisión de las lecciones de microenseñanza. No hay duda de que la supervisión es deseable y que, por supuesto, es a través de ella por donde se realizan los cambios más significativos en el modo de enseñanza. Pero no todas las lecciones deben ser supervisadas. Ni todos los supervisores tienen que ser profesores. Hemos obtenido resultados muy satisfactorios preparando amas de casa, algunas de las cuales ni siquiera eran graduadas de universidad, para supervisar las técnicas específicas de enseñanza. Hemos utilizado también estudiantes o estudiantes avanzados como supervisores. Hemos pedido a graduados y profesores experimentados, que vuelven a la universidad para recibir una mayor preparación, que supervisen a los profesores que están haciendo prácticas como parte de su preparación más avanzada.

Los supervisores pueden ser instruidos para analizar y criticar unas técnicas predeterminadas y además emplear su propio juicio para determinar qué consejos generales pueden dar a los profesores en prácticas, para ayudarles a mejorar. Los supervisores pueden recoger información de los estudiantes que asisten a las lecciones para luego comunicar a los profesores en prácticas las percepciones de los estudiantes acerca de su actuación. Se puede pedir a otros profesores en prácticas que observen la lección o que vean el «videotape» posteriormente —o la lección puede ser totalmente privada—. Un técnico puede hacer el «videotape» sin que el supervisor esté presente y éste puede observar la cinta más tarde, con o sin la presencia del profesor en prácticas. Este puede optar por enseñar la cinta al supervisor o volver a enseñar la lección hasta que esté satisfecho con los resultados antes de presentar la cinta para ser visualizada. O quizá se le exija por razones pedagógicas o logísticas enseñar únicamente una lección con la cinta vista por el supervisor. Si hay suficientes cintas disponibles, las cintas de las lecciones se guardan para que el profesor en prácticas pueda ver, al concluir su período de preparación, toda una serie que historifique de manera vívida sus progresos —o se pueden guardar únicamente unas cintas seleccionadas o sólo las cintas *pre* y *post*.

El programa de formación puede tener un plan de supervisión prescrito, o la naturaleza y extensión de la supervisión puede ser opcional y elegida por el profesor en prácticas. El programa de supervisión puede variar (y, por supuesto, la frecuencia y el esquema de las propias lecciones de microenseñanza) a medida que las necesidades de cada profesor sean diagnosticadas por el supervisor o el equipo de supervisión.

Contrariamente a lo que supone la creencia popular, la microenseñanza no está relacionada con ninguna perspectiva pedagógica concreta de la enseñanza o de la preparación para la enseñanza, aunque aquella haya sido frecuentemente utilizada o asociada a unas técnicas de la enseñanza. Desde luego, la microenseñanza es apta para ser empleada en una aproximación crítica

analítica a la enseñanza, reclamando de los estudiantes que fijen su atención en técnicas concretas y precisas y las pongan en práctica bajo supervisión, con la oportunidad de intentarlo de nuevo después de la crítica. Sin embargo, la microenseñanza puede usarse también por aquellos que recomiendan una perspectiva más general o artística de la enseñanza.

La perspectiva o técnica resaltadas dependerá de la instrucción que se haya dado a los profesores en prácticas mientras preparan sus sesiones de microenseñanza. Se les puede instruir para que vean muy específicamente cuántas preguntas pueden hacer y cuántas contestaciones recibir durante una lección de cinco minutos, o se les puede pedir que comenten el «ambiente» de la lección y la reacción de sus estudiantes. Se les pueden transmitir conceptos específicos mediante los cuales produzcan un *test* objetivo que sea administrado a sus estudiantes al final de la lección, o él puede pedirles que determinen el interés estudiantil hacia un tema particular y dejar que la lección proceda según la respuesta que reciban. Se les puede decir que vuelvan a enseñar las lecciones ya mencionadas, o que mejoren su técnica o que observen las diferencias en las respuestas. Y también se les puede decir que lo hagan inmediatamente, después de un período de reflexión o durante la semana siguiente.

COMO OPERA UNA CLINICA DE MICROENSEÑANZA

No existe una manera única de organizar una clínica de microenseñanza, pero un ejemplo ilustrará sobre los principales elementos que se deben tomar en consideración. Es deseable disponer de más de una «estación de enseñanza» para que los estudiantes puedan aprovecharse de ello. Normalmente hay cuatro, o múltiplos de cuatro, porque ello hace que se dé una rotación efectiva de las asignaturas estudiantiles. Se puede enseñar a los estudiantes durante cuatro lecciones y luego tener una libre. Nuestra experiencia nos enseña que si los estudiantes no tienen tales descansos periódicos, se cansan o se convierten en ineficaces. Todo esto significa que son necesarias cuatro habitaciones separadas donde los profesores en prácticas enseñen a los estudiantes a su nivel de curso apropiado, si es posible una habitación de preparación donde los que hacen prácticas puedan planear sus lecciones (o replantearlas entre sesiones de enseñanza) y una habitación para el estudiante—con preferencia que esté aislada de las habitaciones donde recibe sus clases para que el ruido provocado por los estudiantes no moleste las sesiones de enseñanza.

Según el modelo de supervisión, un supervisor es asignado a cada habitación donde se enseña. Un ayudante administrativo tiene a su cargo la rotación de los estudiantes, la asignación de los profesores que hacen prácticas en las habitaciones apropiadas, recoge los informes de evaluación, etc. Este ayudante administrativo habitualmente tiene un pupitre en el aula de los estudiantes (¡también para ayudar a mantener el orden!). Los estudiantes están divididos en cinco equipos (o «clases»). Esto significa que cada estudiante recibe cuatro sesiones y luego tiene un período de descanso; así un equipo estudiantil está asignado a la habitación estudiantil durante cada sesión. El cuadro 1 muestra cómo pueden ser asignados los estudiantes. Repárese que los estudiantes cambian de habitación en cada sesión. Ello permite a los

que están haciendo prácticas enseñar a diferentes estudiantes si el horario señala que es preciso volver a enseñar la misma lección. De esta manera la enseñanza siempre se mantiene «fresca», es decir, que los estudiantes no reciben la misma lección de antes.

CUADRO 1

ASIGNACIONES DE LOS GRUPOS DE ESTUDIANTES

Sesión	Aula 1	Aula 2	Aula 3	Aula 4	Aula de los estudiantes
1	I	II	III	IV	V
2	II	III	IV	V	I
3	III	IV	V	I	II
4	IV	V	I	II	III
5	V	I	II	III	IV
6	I	II	III	IV	V
7	II	III	IV	V	I
8	III	IV	V	I	II

Los numeros romanos indican la asignación de cada uno de los cinco grupos de estudiantes.

Para seguir desarrollando este ejemplo vamos a suponer que los profesores en prácticas se les pide que expliquen una lección, reciben una crítica de un supervisor (con o sin haberla grabado en «videotape»), y luego enseñan la misma lección a un grupo diferente de estudiantes después de un período de quince minutos de preparación durante el cual pueden planear cualquier cambio que ellos mismos quieran hacer, o que haya sido pedido por el supervisor. El cuadro 2 muestra cómo los profesores en prácticas podrían ser programados. Aprovechando este esquema, dos profesores en prácticas pueden estar enseñando en cada estación por hora.

CUADRO 2

ASIGNACION DE PROFESORES EN PRACTICAS A UN CICLO DE REENSEÑANZA CON PERIODO DE PREPARACION DE QUINCE MINUTOS

Sesión	Aula 1	Aula 2	Aula 3	Aula 4	Aula de preparación de los profesores en prácticas
1	A	B	C	D	
2	E	F	G	H	ABCD
3	A	B	C	D	EFGH
4	E	F	G	H	
5	I	J	K	L	
6	M	N	O	P	IJKL
7	I	J	K	L	MNOP
8	M	N	O	P	

Las mayúsculas indican los profesores en prácticas.

Es necesario siempre tener en cuenta que una sesión de microenseñanza difiere de una clase real: No hay por qué preocuparse por una actuación de baja calidad; no hay necesidad de «terminar» con el material, y no existe sanción alguna si uno falla en alguna prueba.

Los profesores en prácticas deben ser estimulados para que experimenten, para que aprovechen las sesiones de prácticas para experimentar con cosas que no podrían hacer en una clase de verdad sin mucho riesgo. Se debe hacer de manera que se sientan libres y cómodos. Y deben darse cuenta que sus supervisores están allí para ayudarles a mejorar y no para recoger pruebas. Por supuesto que la clínica de microenseñanza será una importante fuente de evaluación de la actuación del profesor en prácticas, pero ello irá surgiendo a lo largo del período de prácticas, y si la clínica ha sido dirigida adecuadamente, el profesor llegará a una conclusión válida sobre su actuación mucho antes de que reciba un sumario juicio por parte de las autoridades que dirigen sus prácticas.

Se recomienda que la microenseñanza empiece enseguida durante el programa de preparación —al principio, si es posible—. Se ha comprobado que es útil si dicho programa se recibe a la vez que se observan clases reales, o al menos mirando los «videotapes» de clases de verdad. Con las experiencias extensivas de microenseñanza, no es necesario que se introduzcan tempranamente las prácticas en clase. Los profesores en prácticas pueden ser trasladados a cargos interinos, en los cuales tendrán una responsabilidad real en cuanto a la enseñanza por ellos realizada (o una parte de una clase o programa, o la responsabilidad entera de enseñar a una clase), pero con la ayuda del supervisor cuando sea necesario. Incluso cuando los esquemas de enseñanza exijan «enseñanza para estudiantes», si la clínica de microenseñanza ha sido un éxito, serán posibles diferentes esquemas y, en general, permitirá a los profesores en prácticas que asuman más tempranamente su responsabilidad.

En algunas clínicas, particularmente allí donde existe escasez de estudiantes, las múltiples sesiones son dadas a través de un «videotape» de una sola lección. Esto es, el supervisor analizará el resultado de diferentes técnicas en la misma lección. Los profesores en prácticas pueden entonces llevar a cabo técnicas específicas en unas sesiones limitadas a ellas y luego enseñar una corta «lección general» que será grabada en «videotape», de nuevo con múltiples sesiones supervisoras para criticar los progresos de una variedad de técnicas. El principio es que los profesores en prácticas no pueden centrar su atención en una larga lista de objetivos de preparación simultáneamente. Pero es muy deseable para el profesor que el supervisor analice la misma lección desde distintas perspectivas.

Con frecuencia es un problema encontrar estudiantes para enseñar durante las sesiones de microenseñanza. Se puede llegar a acuerdos con las escuelas locales o se pueden alternar a los estudiantes en las sesiones de la clínica procedentes de las escuelas de demostración de los campus. A veces se ofrece a los estudiantes un pequeño incentivo para que acudan después de sus propias clases, y se realizan las clínicas en las últimas horas de la tarde o en los sábados, o incluso por la noche en el nivel secundario. Alguna vez la escasez de estudiantes disponibles hace que una institución dedicada a la preparación emplee la enseñanza a la par, donde los propios profesores en prácticas se enseñan mutuamente. Es esta una experiencia valiosa, pero diferente de la microenseñanza en la cual las lecciones impartidas bajo esas circunstancias no son reales y los profesores no tienen la oportunidad de experimentar una reacción como sería la de estudiantes verdaderos.

Hace falta un grupo de quince o veinte estudiantes para poner en marcha una clínica de microenseñanza de cuatro estaciones. Con quince estudiantes se forman cinco grupos de estudiantes con tres en cada uno de ellos. Con veinte estudiantes, se pueden crear cinco grupos de cuatro. Si una clínica puede tener confianza en la asistencia regular de sus alumnos, son adecuados los grupos de tres. Hemos encontrado poca diferencia en cuanto a preparación entre enseñar a tres o cuatro estudiantes. Sin embargo, si es probable que los estudiantes falten a la clase, es preferible formar grupos de cuatro, para que las faltas produzcan grupos de tres. Según nuestra experiencia, las clases de microenseñanza con dos estudiantes no son muy acertadas.

A veces es deseable operar en dos estaciones con «videotape» y en otras dos sin él. El tipo de supervisión parece diferir cuando se utiliza el «videotape». Depende de los objetivos específicos de las sesiones que algunas veces sea preferible (no sólo por necesidad, debido a la falta de material) no grabar los «videotape» de las lecciones.

El supervisor tendrá en cuenta su estrategia de supervisión durante la lección misma. Tiene que recordar el objeto de la lección—la técnica o técnicas que recibirán particular atención—y evitar hacer comentarios generales o pedir demasiados cambios. Una regla empírica es que el supervisor haga una o dos sugerencias relacionadas con una técnica específica y una sugerencia, no más, relacionada con algunos aspectos de la actuación del profesor que aquel considere importante destacar. Un profesor en prácticas no puede dedicarse más que a dos o tres sugerencias específicas a un tiempo. Así que el supervisor ignorará gran parte de la lección y no hará comentarios que representarían puntos de vista perfectamente válidos y que incluso podrían tener un valor importante en cuanto a la actuación global del profesor.

La teoría de la microenseñanza consiste en tener muchas sesiones, cada una de las cuales se pueda simplificar y enfocar de tal modo que se consiga un mayor efecto en la preparación específica, dando al profesor un sentido de la realización. Con demasiada frecuencia al principio de las prácticas, los profesores se encuentran abrumados por todo lo que tienen que recordar y realizar. Es un buen estímulo psicológico que la enseñanza pueda ser analizada y que puedan ser realizados progresos en uno o dos aspectos a la vez.

La supervisión, que depende de las técnicas estudiadas y de la etapa de preparación, se enfocará en dos niveles muy distintos—primeramente para conseguir el comportamiento deseado y, en segundo lugar, su mejoramiento—. La obtención del comportamiento deseado es un juicio puramente cuantitativo. Por ejemplo, ¿hizo el profesor en prácticas preguntas, sin considerar la calidad de las preguntas o si estaban bien situadas a lo largo de la lección, o si los alumnos respondían bien? Después de conseguir el comportamiento deseado, y con la frecuencia suficiente, la supervisión de las sesiones futuras puede enfocarse hacia un juicio de calidad más sofisticado. Por supuesto, algunos profesores en prácticas progresarán mucho más rápido que otros, y para aquellos que dominen rápidamente una técnica (y entren en el programa de preparación poseyendo una técnica particular) el supervisor irá hacia un nivel cualitativo de supervisión. Con el profesor que encuentra una técnica difícil, el supervisor debe concentrarse enteramente en animarle a mejorar el comportamiento, dejando los comentarios cualitativos para sesiones posteriores.

Ahora vamos a considerar a la clínica desde el punto de vista del profesor que está haciendo prácticas. Al profesor le ha sido asignada una técnica particular para demostrar en una lección (de cinco minutos) de su propia elección. Vamos a decir, a título de ilustración, que tiene que demostrar el uso de auxiliares audiovisuales —un plano, un objeto de cualquier tipo o unos cuadros—. Enseña la lección a un grupo de tres o cuatro estudiantes. Ellos responden, naturalmente, como exige la lección. Hacia el final de la lección, el supervisor indicará al profesor —normalmente mediante una señal visual— cuando le queda un minuto y de nuevo cuando le quede medio minuto. Señalará el final de la lección e intervendrá para detener la lección después de medio minuto de gracia. Si a los profesores se les permite «pasar de la hora» sin detenerles, la clínica se encontrará con su horario muy trastornado.

Al final de la lección los estudiantes reciben un breve formulario de evaluación para completar con especificaciones sobre la técnica practicada y una o dos especificaciones de evaluación global sobre la calidad e interés total de la lección. Si ha sido grabada en «videotape» pondrá una selección de ella y la comentará mientras se escucha. Si no se ha grabado la cinta, el supervisor simplemente recordará los puntos más relevantes con el profesor en prácticas. Entonces el supervisor pedirá al profesor que revise su presentación, haciéndole una o dos sugerencias específicas para realizar cambios. Por ejemplo, puede pedir que las ayudas audiovisuales sean introducidas al principio de la lección. O puede sugerir que las emplee de distinta manera. Posiblemente pedirá que el plano sea revisado (si hay elementos para hacer planos en la sala de preparación). El supervisor entonces recoge los formularios de evaluación de los estudiantes y brevemente comenta las reacciones estudiantiles con el profesor. Hay que tener en cuenta que todo esto tiene que ser muy preciso si las sesiones de clínica están programadas en bloques de quince minutos. Hace falta alrededor de un minuto para ponerse al trabajo, cinco minutos para enseñar, cinco minutos para crítica y/o ver la cinta y cuatro minutos para comentar las evaluaciones de los estudiantes.

Si queremos que la microenseñanza sea eficaz no puede ser un añadido ocasional al proceso de preparación, tiene que ser una parte sustancial e integral del programa básico de instrucción. Por ello es tan importante que el personal que trabaja en una clínica de microenseñanza lo haga de tal manera que ésta opere con sencillez y facilidad, aunque sea un poco incómoda y en ocasiones imperfecta. Si se usa un material video, hay que esperar que falle, y hay que anticiparse al hecho que entre el 10 y el 20 por 100 de las lecciones tendrán que proceder sin los «videotapes», aunque anteriormente fueran proyectados, sin esperar a que el material sea reparado o encontrar más cinta. Hay que prever dificultades en los horarios y en la consecución de estudiantes, pero si se mantiene el modelo sencillo, la clínica no se irá a pique con esos problemas. Algunos docentes que se dedican a la preparación de profesores encontrarán la clínica de microenseñanza más compatible con su estilo profesional que otros, lo cual hay que tener en cuenta, pero esto no se podrá juzgar hasta que todo el mundo no haya empleado la microenseñanza durante un tiempo.

La microenseñanza se puede emplear también para los profesores en ejercicio. Es refrescante para un profesor poder ensayar cosas que «no importan» con los estudiantes, y tener la oportunidad de intentar dar una lección de diversas maneras. Algunos profesores dirigirán sus propias sesiones de microense-

ñanza para explorar formas alternativas antes de que la enseñanza realmente se realice, criticarlas mutuamente y seleccionar la forma en que se debe dar la lección real. Esta posibilidad rompe la limitación tradicional de que cualquier cosa que haya aprendido el profesor tiene que esperar hasta el año que viene antes de probarla, y entonces se habrá olvidado o habrá perdido interés.

El éxito de la microenseñanza se determina fácilmente. Los profesores en prácticas desarrollan diariamente un sentido de la realización, y el personal docente se encuentra con que tiene la oportunidad, tanto de simplificar como de intensificar su supervisión de la actuación real de la enseñanza.

En este artículo he intentado expresar la naturaleza genérica de la microenseñanza como técnica de preparación y disuadir a los docentes encargados de la preparación de ceñirse a una estrecha ortodoxia en su uso. La microenseñanza debe su valor a la simplicidad, a la brevedad, a su condensación y a su flexibilidad. Esperamos que se la use para aprovechar esas fuerzas.

LA ACTUALIZACION DEL PROFESORADO POR LOS MEDIOS A DISTANCIA

Angel OLIVEROS

Catedrático de la Escuela
de Formación de Profesorado de EGB
de Madrid

INTRODUCCION

Este trabajo trata de presentar una experiencia que, en el momento de escribirla, está dando sus primeros pasos.

Prescinde, por lo tanto, de todas las cuestiones previas de valorar la importancia de la educación permanente (actualización, capacitación, perfeccionamiento, especialización) de los profesores (1) y de enjuiciar la eficacia de los medios a distancia aplicados a aquella finalidad (2). Una y otra se suponen resueltas, con diferente peso, pero siempre positivamente, en el ánimo del lector.

El intento de coordinar ambas variables en una respuesta concreta a un país, un momento, unos profesores y unas necesidades determinadas ha sido obra de muchas personas, inagotables reuniones y no pocos desvelos.

Las líneas que siguen son el planteamiento que —a modo de hipótesis de trabajo— se ha hecho de una de las posibles alternativas de respuesta a aquellas realidades. El tiempo nos dará o nos quitará la razón del acierto; siempre quedará en nosotros la apasionada esperanza con que lo vivimos.

EL PROGRAMA

El Programa de Especialización del Profesorado de Educación General Básica ha sido montado por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), con la colaboración del Instituto Nacional de Ciencias de la Educación (INCIE), para dar cumplimiento a la Orden ministerial de 24 de febrero de 1975 «por la que se convocan cursos de especialización para Profesorado de Educación General Básica».

Regulados los cursos de especialización por las Ordenes ministeriales de 17 de junio de 1972 y 4 de mayo de 1973, y después de una experiencia de varios años de cursos en directo, se ha visto la conveniencia de realizarlos también por la modalidad a distancia, para vencer las dificultades de diverso orden que parte de los profesores encuentran para la asistencia a los cursos

(1) Sobre este punto, véase la bibliografía recogida en:

ORDEN HOZ, ARTURO DE LA: *El perfeccionamiento profesional del Magisterio en ejercicio*, Madrid, CEDODEP, 1968 (colección «Notas y Documentos», núm. 20); y también:

MARIN IBAÑEZ, RICARDO: «La institucionalización del perfeccionamiento del profesorado», *Tecnibán*, Madrid, año III, núm. 10, mayo 1975, pp. 23-24 (número monográfico dedicado a «Formación del profesorado»).

(2) Véanse, entre otros: *Cours par correspondance pour la formation des maîtres en exercice en Afrique*, Reunion d'experts, Institut de l'UNESCO pour l'Education, Hambourg, septembre 1970; *La enseñanza por correspondencia*, Barcelona, OEI/CEAC/UNESCO, 1972; Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones: *La tele-enseñanza a debate*, Madrid, 1973, y otras publicaciones semejantes, mimeografiados; SARRAMONA, JAIME: *La enseñanza a distancia. Posibilidades y desarrollo actual*, Barcelona, CEAC, 1975; SARRAMONA, JAIME: *Tecnología de la enseñanza a distancia*, Barcelona, CEAC, 1975; UNESCO: «La enseñanza por correspondencia», *Revista Analítica de Educación*, París, volumen VI, núm. 8, 1954, y vol. XIII, núm. 2, 1961.