

# SECUENCIA DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

*Sugerencias para la estructuración de materiales educativos para adultos*

J.M. Gutiérrez-Vázquez

PROFESOR VISITANTE, GREFAL

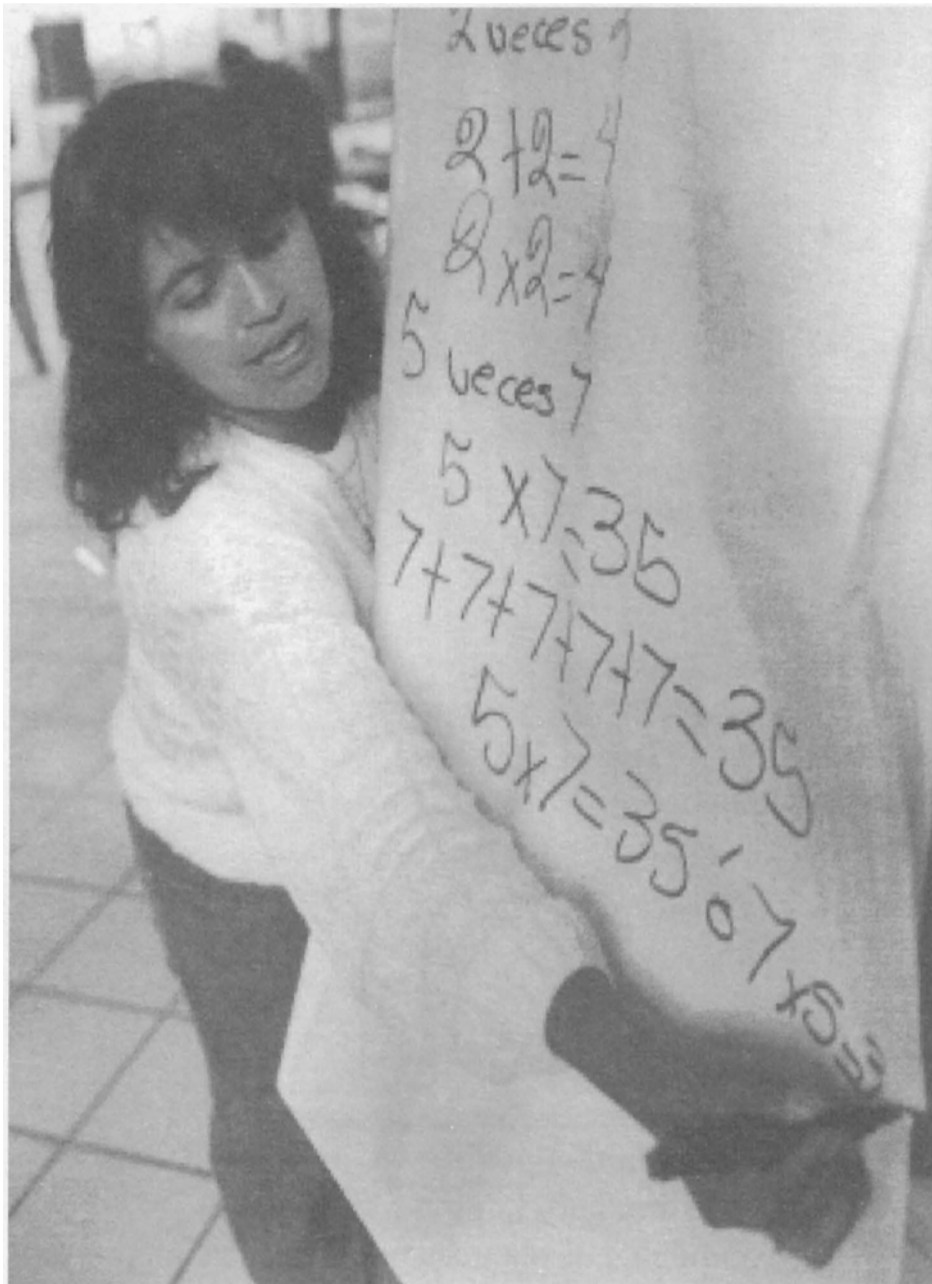
e-mail: jmgv@crefal.edu.mx

**INTRODUCCIÓN.** Nadie discute ya la necesidad de que todo tema, lección o unidad en un material educativo tenga una estructura lógica, psicológica y pedagógica sólida, consistente, motivadora y eficaz; sin embargo, a menudo se debate largamente al diseñar la estructura más conveniente para los materiales de educación de adultos en cuya realización participamos.

Este artículo contiene una propuesta que ha venido madurando en los últimos 30 años de trabajo en la elaboración de materiales educativos en ciencias. De ninguna manera se pretende ofrecerla como una receta o prescripción a seguir con apego o rigidez, ya que las estructuras que nos ocupan y preocupan dependen tanto del tema o problema que se aborde como de los fundamentos

conceptuales del material de que se trate y los factores situacionales del lugar en los que va a ser empleado; y, en cualquier caso, toda estructura educativa, tratase de materiales o no, debe poderse manejar con flexibilidad. De cualquier forma, confiamos en que nuestra propuesta será útil como una referencia o al menos a manera de ejemplo.

**MÉTODO.** La primera propuesta de estructura fue puesta a prueba en los Libros de Texto Gratuitos de Ciencias Naturales elaborados para la Secretaría de Educación Pública de México y destinados al subsistema de educación primaria escolarizada para niños, entre 1971 y 1981 (toda lección debe ser abierta; el título debe expresar con ima-



MARCO ANTONIO CRUZ (INEA)

ginación el tema o problema a tratar; la justificación debe fundamentarse en ideas muy generales y abarcativas; los objetivos deben basarse en competencias [aunque entonces no las llamáramos así]; las actividades principales de aprendizaje deben ser diversificadas; debe haber actividades complementarias para extender los temas a otros asuntos de interés, incluyendo las otras áreas del currículum; la evaluación debe hacerse mediante actividades y no simplemente mediante cuestionarios). Esta propuesta fue valorada mediante fichas de evaluación que acompañaban a cada ejemplar de los materiales y en talleres de capacitación en todo el país.

La propuesta avanzó más durante nuestro trabajo en el Proyecto de

Elaboración y Reproducción de Materiales Educativos (PERME) del Ministerio de Educación de Nicaragua con el apoyo técnico y financiero del go-bierno de Alemania, entre 1984 y 1985. Entonces se insistió en guardar una proporción equilibrada entre las actividades de aprendizaje puramente verbales (orales o escritas) y las actividades observacionales, las experimentales o que involucraran la intervención activa del alumno en el fenómeno o problema que se estudiaba, y aquellas en las que se hacía participar a la comunidad.

Estas experiencias fueron ampliadas, modificadas y utilizadas ya para la educación de adultos durante nuestra colaboración en Kenya con el Proyecto de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable para Maestros de Educación Primaria y For-

mación de Formadores en Africa, del African Social and Environmental Studies Programme (ASESP) con apoyo técnico y financiero del gobierno de Alemania (1994-95); y el Proyecto Fomento de la Educación Básica en Lempira e Intibucá (FEBLI) para la Secretaría de Educación de Honduras, también con el apoyo técnico y financiero del gobierno de Alemania (1994-2000). Propusimos entonces una estructura que comprendía un título imaginativo y motivador, y secciones cubriendo la importancia del tema, las nociones que se van a manejar, los propósitos que habrán de lograrse, la lista de los materiales necesarios, las actividades iniciales, las actividades principales, las actividades de estructuración y con-

cluciones y las actividades de evaluación, finalizando con dos o tres párrafos proporcionando información complementaria para el docente. En el caso de Honduras, las Guías Metodológicas para los docentes de primero y segundo grados, cuya lecciones siguieron e ta secuencia, fueron validadas en las escuelas rurales de los dos Departamentos involucrados y ahora se utilizan con éxito en el resto de las escuelas.

La secuencia que ahora se pone a consideración de los lectores representa un estadio más avanzado, y fue diseñada para el Modelo de educación para la Vida (MEV) del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) de México durante 1998-2001. Esta secuencia ha sido validada a través de la utilización de los Módulo de Ciencias en ocho entidades federativas del país y durante la elaboración de nuevos Módulo para el Instituto para la Educación de las Personas Jóvenes y Adultas del estado de



MARCO ANTONIO CRUZ (INEA)

**RESULTADOS Y RECOMENDACIONES PARA LA ACCIÓN.**

Insistimos en que estas recomendaciones deben tomarse solamente como una orientación o referencia, ya que hay temas, problemas y contextos que requerirán enfatizar algunas actividades más que otras. Hay proyectos en que los materiales toman la forma de módulos, los cuales se dividen en unidades y cada una de éstas en temas o lecciones. Es evidente que la estructura propuesta se refiere al desarrollo de cada tema o lección, aunque algunos de los componentes (por ejemplo título, justificación, propósitos, evaluaciones) valen también para las unidades e incluso para los módulos.

En la redacción de los materiales, recomendamos el uso de la primera persona del plural, “nosotros”, en cuan-

to a que con buenos materiales todos aprendemos, no solamente los llamados destinatarios. En todas las secciones se debe hacer uso de figuras

e ilustraciones imaginativas, creativas, que estimulen el aprendizaje, que lo extiendan, que planteen por sí mismas problemas a resolver, que presenten aspectos que se empobrecerían si solamente se trataran en el texto escrito; recomendamos evitar toda ilustración que simplemente “ilustre” o repita lo que ya dice el texto.

Las secciones sugeridas se refieren a lo que se llama por lo común el Libro del Adulto. Es claro que somos partidarios de producir una diversidad de materiales y no solamente un libro. En el MEV, cada módulo es un paquete que incluye libro del adulto, cuaderno de trabajo, fichas de actividades adicionales, revista con lecturas, manual del asesor, y diversos folletos, láminas, mapas y juegos. Se entiende que las diversas secciones no se denominan así en los materiales. La secuencia es la siguiente:

**1. Título:** frase corta, estimulante y creativa que comunique bien el tema o problema que se va a trabajar. No olvidar que la lectura reflexiva de un buen título es, en sí misma, una actividad de aprendizaje.

**2. Justificación:** tanto el módulo como las unidades y temas que lo componen deben ofrecer una justificación que se refiera a la importancia del asunto o problema en la vida del adulto y no ser un simple resumen de lo que se va a tratar. Por supuesto que cuando uno habla de la importancia de algo, la palabra “importante” no debe ser usada. La longitud de la justificación depende de si su función es introducir a un módulo, a una unidad o a un tema. Insistimos en que la lectura reflexiva es una actividad de aprendizaje.

**3. Propósitos:** los logros que van a ser desarrollados, en un sentido cultural amplio, inteligente e ima-

ginativo (ie no objetivos conductuales, ni que descubran anticipadamente lo que puede constituir en su momento un hallazgo), aunque la generalidad del logro depende de si se trata de un tema, una unidad o un módulo. No debe haber más de tres o cuatro propósitos por tema, y unos pocos más por unidad o por módulo. Es deseable que los propósitos, en el caso de los temas, estén redactados en términos de competencias específicas que sean consistentes y formen parte de competencias más generales a lograrse en la unidad o el módulo.

**4. Actividad de enganche:** debe ser una actividad muy llamativa, muy motivadora, accesible, realista, que “enganche” al participante en todo lo que siga, que le haga desear seguir con el tema o la unidad hasta terminar. También debe involucrar la recuperación de los

saberes y experiencias previas del adulto, incluyendo las adquiridas en temas y unidades previas que son antecedentes significativos para lo que se va a tratar. Al diseñar esta actividad debemos estar conscientes de que aquí nos jugamos el todo por el todo: logramos motivar para seguir con el trabajo o no.

**5. Afirmación de logros o autoevaluación:** esta sección aparecerá varias veces a lo largo del tema o unidad. Debe incluir preguntas y/o actividades que permitan al adulto darse cuenta de los resultados conseguidos, en este caso, al realizar la actividad de enganche. Deben dejar una sensación de logro en el adulto, de que ha conseguido o aprendido algo. Recurrir tan poco como sea posible a preguntas cerradas que se contesten con una sola palabra o que tengan una única respuesta. Usar preguntas reflexivas.

**6. Actividades principales:** son las actividades en las que van a ser desarrollados los aspectos principales del tema. Cada actividad debe ser iniciada y "jaloneada" con preguntas. Usar el método socrático en que, en base a preguntas reflexivas e inteligentes, el participante vaya construyendo sus

propias respuestas. Usar preguntas cerradas oportunamente, cuando sea necesario precisar una conclusión. Pueden incluir textos breves, que cuando son muy importantes pueden quedar enmarcados en un recuadro.

**7. Afirmación de logros o autoevaluación:** lo ya dicho en el párrafo respectivo. Esta sección no es indispensable después de cada actividad, pero debe insertarse para cada grupo de actividades, a juicio del equipo que elabora los materiales. Creemos que es indispensable que no pasen más de dos o tres páginas sin que el adulto pueda percibir claramente que ha logrado algo, que ha aprendido algo, que puede detenerse allí para continuar después.

**8. Actividades de aplicación, transferencia, extensión, ejemplificación, refuerzo, repaso, diversificación y relación con otros temas:** cada una de ellas se explica por sí sola (aplicar lo aprendido a casos prácticos concretos, transferir lo aprendido a nuevas situaciones, desarrollar ejemplos, reforzar lo aprendido con nuevas actividades, diversificar y extender o ampliar lo aprendido, relacionar lo aprendido con otros temas de la unidad, del módulo,

e incluso de los módulos de otras áreas, repasar y poner en claro lo aprendido). En algunos casos el repaso es necesario al final del tema, pero hay asuntos o problemas complicados que requieren de varias secciones de repaso durante su desarrollo.

**9. Afirmación de logros o autoevaluación:** lo ya explicado, pero no olvidarse de ellas cada vez que sea necesario incluirlas después de las actividades a las que nos referimos en el párrafo anterior.

**10. Actividades de sistematización, estructuración y autoevaluación:** Sistematizan, repasan, organizan y estructuran lo aprendido en el tema o en la unidad, e incluyen una sección de autoevaluación más formal. Toda sección de autoevaluación debe servir para sistematizar, repasar y estructurar lo aprendido, además de evaluar. No olvidar que las evaluaciones son también actividades de aprendizaje. Se debe recurrir tanto como sea posible al texto libre escrito por el adulto: todos aprendemos a escribir escribiendo...

**11. Nuestros avances:** al final de la unidad o del módulo viene una sección de evaluación más formal, que abarca los cuatro o cinco temas o lecciones comprendidos (o unidades, en el caso del módulo). De todas maneras debe cumplirse con todo lo dicho en el párrafo anterior. □

MARCO ANTONIO CRUZ (INEA)



### *Lecturas sugeridas*

Recomendamos estudiar diversos módulos entre los 40 producidos dentro del MEV por el I EEA de México, en particular *Vamos a conocernos, Vivamos mejor, Nuestro planeta, la Tierra y México, nuestro país.*\*

\*Pueden solicitarse institucionalmente muestras de estos materiales a Luz María Castro, Directora Académica del I EEA, e-mail: lcastro@inea.gob.mx