

# Los materiales impresos en programas de educación a distancia

## UNA OCASIÓN PARA ENSEÑAR A PENSAR Y A APRENDER

Verónica Nespereira  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN/BUENOS AIRES, ARGENTINA  
venes@redesdelosur.com

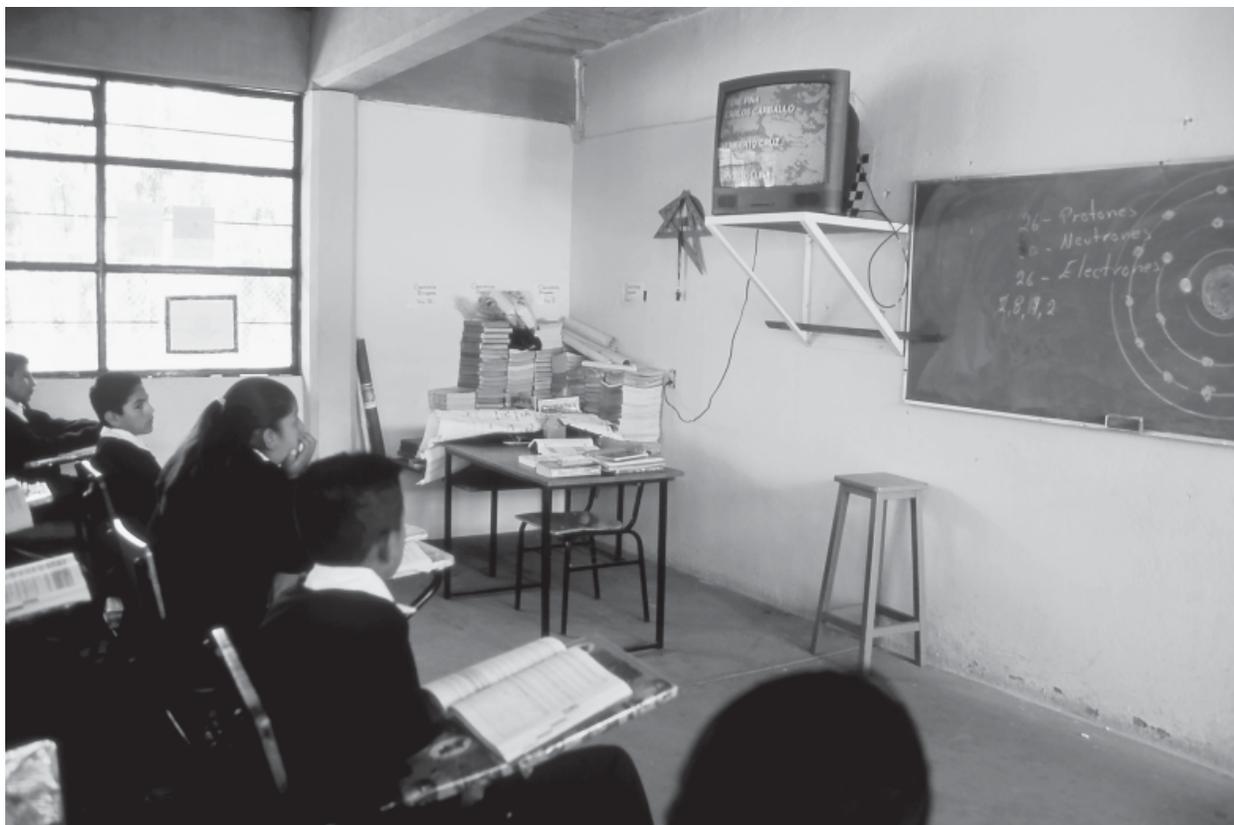


### Introducción

Entre los medios más difundidos y probablemente más accesibles para los usuarios de la educación a distancia para adultos se encuentran los materiales impresos. Las características que los hacen pertinentes para el trabajo con adultos son la interactividad (entre el alumno y el sistema); adaptación (al nivel de conocimiento, estilo y ritmo de aprendizaje de cada estudiante); acceso (al

estudio en diferentes momentos y lugares); y favorecer el autoaprendizaje, imprescindible para promover la autonomía de los estudiantes.

La producción de materiales es crucial en los programas a distancia en la medida en que son el soporte y vehículo fundamental entre los adultos y los conocimientos, habilidades y actitudes que se esperan promover dentro de un ciclo o nivel de



estudios. Por ello, es preciso establecer una serie de definiciones y fases que sirvan de marco de referencia para la programación y elaboración de cada módulo. En primer lugar, definir la estructura general del material: extensión, unidades didácticas a desarrollar, tipos de actividades de aprendizaje y de evaluación, recursos didácticos y soportes disponibles en el sistema que puedan ser incluidos. En segundo lugar, definir la secuencia y organización de los contenidos y su relación con las propuestas de actividades. Por último, trabajar las pautas del diseño gráfico del material, el cual cumple una función muy importante, particularmente cuando a través de las propuestas de actividades se enfatiza su función paratextual como facilitador de la comprensión lectora, y como recurso para presentar información en diferentes códigos de representación.

Desde nuestro punto de vista, la clave en la producción de materiales impresos para un programa de educación a distancia está en el procesamiento didáctico a lo largo de su diseño y elaboración, que consiste en buscar las mejores relaciones entre todos los componentes didácticos señalados precedentemente.

## Actividades y resultados

La metodología adoptada para la elaboración de materiales impresos que se describe sumariamente en este artículo se enmarca dentro del proyecto “Terminalidad del nivel medio para adultos” de la provincia de Buenos Aires. Esta iniciativa surgió del convenio entre el Ministerio de Trabajo de la Nación y la Dirección General de Cultura y Educación de la provincia. En su primera fase de implementación, el proyecto se propuso atender a los adultos que no hubieran completado el nivel medio y estuvieran participando en el Programa Jefas y Jefes de Hogar; este programa consiste en el otorgamiento de un subsidio de desempleo por parte del Ministerio de Trabajo y en la obligación, por parte de los beneficiarios, de realizar prestaciones laborales en diferentes ámbitos de la administración pública o bien concluir sus estudios en el nivel de la educación general básica o nivel medio.

El proyecto “Terminalidad de nivel medio para adultos” consta de diferentes componentes:

- Módulos impresos de las diferentes asignaturas que conforman el plan de estudios, los que

son entregados en propiedad y gratuitamente a los adultos inscriptos.

- Módulos impresos para los profesores tutores, donde se desarrollan los enfoques epistemológicos y didácticos de cada materia y se ofrecen alternativas para la programación de actividades de aprendizaje y de evaluación para trabajar durante las tutorías.
- Sistema de tutoría por materia, a cargo de un profesor titulado en cada especialidad. En este espacio —al que los estudiantes pueden asistir libremente— se trabaja sobre las consultas que formulan los alumnos a partir del estudio de los materiales, se desarrollan de manera más explícita algunos temas que se identifican como problemáticos o difíciles y se proponen actividades complementarias.
- Sistema de tutoría de seguimiento académico. Esta función puede recaer en el profesor tutor o bien se designa a otros profesionales. La tarea fundamental es realizar un seguimiento del rendimiento académico de cada estudiante además de asesorar al adulto en relación con la cantidad de materias que puede seguir simultáneamente y de ayudarlo a programar y organizar sus tiempos para el estudio independiente.

Para la producción de los módulos se adoptó una metodología de trabajo interdisciplinario entre expertos en contenidos disciplinares y especialistas en didáctica y educación a distancia, preferentemente para adultos. Estos equipos, por lo menos en nuestro país, no son sencillos de armar, entre otras causas porque, en general, los expertos en contenidos —que efectivamente están en condiciones de desarrollar la información que se incluye en los materiales— desconocen las peculiaridades del campo de la educación de adultos y, en particular, la singularidad de los estudiantes que concurren a los servicios. Por otro lado, los expertos en didáctica general, en la mayoría de los casos, desconocen los núcleos fundamentales y los modos de producción de cada campo disciplinar.

Durante todo el proceso de producción se prestó particular atención al procesamiento didáctico

de los materiales, tanto en lo referido a la selección y secuenciación de los contenidos cuanto a la propuesta de secuencias de actividades. En un proyecto de educación a distancia, donde el texto impreso opera como soporte fundamental, el proceso de desarrollo de contenidos debe guiar y promover la adquisición de los aprendizajes. Un módulo no es un libro de texto al que se acompaña con una guía de actividades para el estudio independiente; es, o debe ser, un verdadero mediador de la enseñanza y el aprendizaje. Para ello es preciso acompañar a los estudiantes en el proceso de construcción de aprendizajes significativos, ofreciendo variadas instancias de adquisición y aplicación de conocimientos, promoviendo diferentes modos de representación de la información y brindando pistas para que los propios estudiantes puedan ir monitoreando sus logros y dificultades.

Todos los materiales didácticos, y en particular los módulos impresos para la educación a distancia para adultos, tienen validez en la medida en que posibilitan el desarrollo de actividades complejas en relación con el tipo y variedad de conductas que promueven. Por lo tanto, si se incluyen actividades cuya resolución consiste en responder una serie de preguntas con la información presentada en el texto, sin necesidad de reelaborarla, o se demanda a los estudiantes la aplicación de rutinas, estamos alentando procesos mecánicos de adquisición de conocimientos. Por el contrario, si la resolución de las actividades supone que los estudiantes deban discriminar, relacionar fenómenos, valorar la información y elaborar síntesis, entre otros, es evidente el poder que ejerce el material sobre la calidad de los procesos cognitivos.

En consecuencia, la función básica de los materiales es garantizar una adecuada progresión de los aprendizajes, promoviendo la utilización de estrategias intelectuales significativas que impliquen la revisión, modificación y enriquecimiento de los esquemas de conocimientos de los adultos.

Para el logro de estos propósitos desarrollamos una estrategia de procesamiento didáctico que consistió en la inclusión sistemática de actividades vinculadas con el desarrollo de habilidades del





pensamiento y de estrategias para la adquisición de conocimientos. Estas actividades se plantean, en algunos casos, vinculadas con los contenidos de las diferentes disciplinas, lo que se denomina enseñanza infusa o integrada. En otros casos se apela a la enseñanza directa, en la que mediante un recurso de diseño gráfico se describen las diferentes habilidades o estrategias y se entrena a los alumnos en su utilización consciente y deliberada.

Para iniciarse en el aprendizaje de estas habilidades y estrategias los alumnos cuentan con un módulo introductorio en el que, además de describir las características generales del proyecto y del plan de estudios, se explica en qué consiste cada una de ellas, cómo y cuándo se utilizan, y se proponen diversas actividades para su ejercitación. Este tipo de actividades son muy importantes en los programas a distancia, en general, y particularmente para los estudiantes adultos, porque los ayuda desde el principio a organizar el estudio, a conocer el tipo de actividades o problemas que luego deberán resolver cuando comiencen a trabajar con los módulos y a utilizar

estrategias para la organización y procesamiento de la información.

### Actividades para el desarrollo de habilidades del pensamiento

Existe la convicción de que la capacidad que tienen los adultos para pensar de manera eficiente permanece constante, e incluso puede mejorar y aumentarse. Por ello creemos que en los materiales del programa a distancia para adultos se debe promover un procesamiento cada vez más profundo y refinado de la información y un pensamiento de mejor calidad que les permita afrontar, con mayores posibilidades, las situaciones a las cuales habrán de enfrentarse durante su vida y adaptarse activamente a los permanentes cambios en todos los ámbitos en los que se desempeñan, no sólo el escolar.

Las habilidades que incluimos en los materiales impresos son de diverso tipo y complejidad. Podemos caracterizarlas en dos grandes grupos: *habilidades cognoscitivas*, orientadas a la construcción de significados mediante procesos simples y complejos de actividad mental, y *habilidades metacognoscitivas*, que permiten indagar sobre la construcción de esos significados con el propósito de mejorarlos y profundizarlos. En los materiales se abordan primero las habilidades más simples (observar, ordenar, clasificar, comparar, analizar, etc.), que son la base para la adquisición de las más complejas (planificación, evaluación, retroalimentación, etc.). En todas las actividades, en particular en las de los primeros módulos, se explicita el tipo de habilidad o habilidades que se pretenden desarrollar y cuáles son las operaciones del pensamiento que implican. De esta manera se busca lograr en los estudiantes un estado de conciencia sobre su adquisición y utilización en contextos determinados. Muchas de estas actividades, en particular las metacognoscitivas, son retomadas por los profesores durante las tutorías presenciales para esclarecer los procesos realizados por los alumnos.

Sin duda estas habilidades son utilizadas corrientemente por todas las personas de manera más o menos consciente, pero generalmente de forma empírica, sin reflexionar sobre ellas. Por ello, a través del procesamiento didáctico de los materiales se pretende la sistematización de estas operacio-

nes del pensamiento para que los estudiantes puedan dominarlas como habilidades.

### Actividades para el desarrollo de estrategias para la adquisición de conocimientos

Uno de los factores más importantes en el aprendizaje de jóvenes y adultos es la forma en que procesan y organizan la información recibida en su sistema de memoria. Al enfrentar un texto u otros tipos de materiales, los adultos seguramente utilizan alguna estrategia para procesar información y poder evocarla luego, pero no todas las estrategias permiten lograr aprendizajes significativos y duraderos. Un procesamiento profundo supone construir o reconstruir la información, establecer relaciones entre las diferentes partes del material, entre los conocimientos previos y la nueva información, extraer conclusiones, formular hipótesis y comprobarlas o desecharlas, entre otras acciones.

Difícilmente los estudiantes logran por sí solos esos propósitos, que en definitiva consisten en aprender a aprender. Por ello, en los materiales impresos del proyecto se incluyen y describen las características más relevantes de las estrategias para la adquisición de conocimientos, y se plantean abundantes actividades para que puedan aplicarlas prácticamente. Los jóvenes y adultos adoptan diferentes tipos de actitudes frente al estudio y manifiestan, en general, bajas expectativas sobre sus posibilidades de logro; ayudarlos a organizar el tiempo y el espacio resulta necesario en un programa a distancia, así como promover la utilización eficaz de estrategias para el estudio es fundamental para que puedan sortear exitosamente su trayecto educativo.

Actividades tales como subrayar las ideas que se consideran más importantes, la elaboración de mapas o redes de conceptos, la elaboración de cuadros, gráficos o resúmenes y el planteo de inferencias e hipótesis sobre los textos, entre muchas otras, permite que los alumnos se impliquen activamente en su aprendizaje. Buena parte de los trabajos que los estudiantes deben ir presentando en los encuentros tutoriales se organizan sobre la base de este tipo de actividades. El propósito es que los adultos puedan intercambiar sus producciones y favorecer procesos metacognoscitivos. Por ejemplo, al seleccionar conceptos para un mapa o

redes de conceptos, o al destacar las ideas que cada uno considera como las más importantes de un texto, es probable que se escojan diferentes elementos y relaciones. Discutir y fundamentar estas diferencias son actividades que favorecen la metacognición en la medida en que implican reflexionar sobre los procesos de pensamiento llevados a cabo.

En síntesis, estas estrategias, del mismo modo que las habilidades del pensamiento, no son adquiridas espontáneamente por los estudiantes, pero se pueden enseñar y se pueden aprender si se generan las ocasiones propicias para ello. Es indispensable programarlas cuidadosamente e incluirlas de manera sistemática en las secuencias de actividades que se les proponen a los alumnos en los materiales impresos, de manera que las conozcan, valoren y utilicen de forma cada vez más autónoma.

El proyecto “Terminalidad de la educación media para jóvenes y adultos a distancia” está actualmente en la fase de producción de los módulos impresos; no es posible por lo tanto plantear en este artículo los resultados de su implementación con los potenciales destinatarios. Las versiones preliminares de varios de estos materiales se están probando en centros de educación de adultos con modalidad presencial y, de acuerdo con lo manifestado por los docentes que colaboran con esta prueba, tienen un futuro promisorio.

### Recomendaciones para la acción

Antes de señalar algunas recomendaciones que puedan servir de orientación para elaborar materiales impresos para la modalidad a distancia, mencionaremos las dificultades más importantes que se nos presentaron durante el proceso de producción.

En primer lugar, la conformación de los equipos de trabajo demandó más tiempo del previsto. En el caso de los especialistas en contenidos es bastante complicado dar con el perfil necesario, pues no sólo deben conocer en profundidad los contenidos de una asignatura determinada sino que se requiere, además, que sean buenos escritores y que conozcan las singulares características de los potenciales destinatarios de los materiales.

En segundo lugar, demandó un gran esfuerzo trabajar con los autores las particularidades que

deben reunir los materiales impresos para programas de educación a distancia. Aquí fue muy importante el trabajo interdisciplinario que se señaló anteriormente donde los autores contaban con un experto en didáctica y uno en educación a distancia para colaborar en la organización de la información, las propuestas de secuencias de actividades y procurar un diseño didáctico ágil que promoviera la interacción entre el alumno y el material.

En tercer lugar, tener una diversidad de autores supone, lógicamente, una variedad de estilos de producción. Si bien se hizo un instructivo con todos los requisitos y criterios que se debían adoptar para la producción, es muy costoso lograr el máximo de coherencia posible entre los módulos para que el proyecto resulte una propuesta integrada.

En cuarto lugar, es casi siempre una dificultad mantener la perspectiva de gradualidad en la adquisición de los aprendizajes. Los materiales se producen en simultáneo para varias áreas disciplinares e incluso para diferentes años del nivel, por lo tanto, es preciso procurar una correcta articulación vertical y horizontal entre los módulos.

Por último, todo lo vinculado con los responsables políticos de la administración del sistema, en particular lo referido a tiempos y financiamiento para la producción, es una dificultad que atraviesa todo el proceso.

En cuanto a las recomendaciones para la acción, queremos centrarnos en aquellas vinculadas con el procesamiento didáctico en relación con el desarrollo de habilidades del pensamiento y las estrategias para la adquisición de conocimientos.

1. Para lograr una relación equilibrada entre la enseñanza infusa y la enseñanza directa de habilidades y estrategias es indispensable un trabajo interdisciplinario entre especialistas en contenido y especialistas en didáctica.
2. Una buena programación de este tipo de actividades requiere ponderar la frecuencia con que se presentan así como el grado de dificultad y variabilidad de las operaciones cognitivas y metacognitivas con las que se opera.
3. Particularmente en los primeros módulos conviene utilizar recuadros u otros indicadores gráficos para describir y explicar claramente sobre qué tipo de habilidad o estrategia se trabajará y

cuáles son las acciones y operaciones que es preciso poner en juego. Por ejemplo, observar implica acciones tales como mirar, fijarse, atender; analizar implica comprender, distinguir, comparar, etcétera.

4. Combinar actividades que promuevan estrategias cognoscitivas aplicadas para construir significados con estrategias metacognoscitivas que permitan indagar sobre la construcción de esos significados.
5. Utilizar preguntas anexas a los textos y actividades para que los adultos describan los procedimientos que utilizan, fundamenten hipótesis, secuencien ideas y procedimientos.
6. Usar diferentes modos de representación de la información: gráficos, cuadros, dibujos, esquemas, entre otros, para facilitar y mejorar los procesos de codificación, almacenamiento, recuperación y evocación del sistema de la memoria.



### Lecturas sugeridas

**Langer, Ellen**, 1999. *El poder del aprendizaje consciente*, Gedisa, Barcelona.  
www.gedisa.com

**Sternberg, Robert**, 1987. *Inteligencia exitosa. Cómo una inteligencia práctica y creativa determina el éxito en la vida*, Paidós, Barcelona.  
www.paidos.com

**Poggioli, Lisette**, 1997. *Serie Enseñando a aprender*, Fundación Polar, Caracas, Venezuela [en línea], consultado el 12 de mayo de 2005.  
www.fpolar.org.ve

**Nikerson, Raymond, David Perkins y Edward Smith**, 1994. *Enseñar a pensar. Aspectos de la aptitud intelectual*, Paidós, Barcelona.  
www.paidos.com

---

La manera de dar vale más que lo que se da.

*Pierre Corneille, dramaturgo francés, 1606-1684.*

---