

Editorial del BENED, marzo de 2009
Las Unidades Didácticas I
Lorenzo García Aretio

Las Unidades Didácticas I

Lorenzo García Aretio
Titular de la CUED
Editor del BENED

En el editorial del pasado mes nos hemos referido a la *Guía Didáctica* como elemento sustancial de apoyo al estudiante a distancia (también al presencial). Ahora acometemos una serie de propuestas y sugerencias relativas a los textos didácticos para la educación a distancia, ateniéndonos a las que vamos a denominar como **Unidades Didácticas**. Para ello vamos a dedicar dos editoriales del BENED, éste y el del mes siguiente. En esta primera parte presentaremos todos los apartados que consideramos propios de una Unidad Didáctica y el mes próximo nos centraremos en la parte fundamental de la Unidad, el *Desarrollo de contenidos o la Exposición general de contenidos*. Vayamos a ello.

Un curso, materia o asignatura para el estudio a distancia puede estar formado por uno o más *módulos* de aprendizaje. También, un curso/materia/asignatura e incluso un módulo, pueden estructurarse en *bloques temáticos* y, finalmente, un curso/materia/asignatura puede estar dividido en *unidades de aprendizaje* o trabajo, *unidades didácticas* o temas, que tendrán un sentido propio, unitario y completo y que deben producir en el alumno -una vez estudiada la unidad- la sensación de satisfacción por el aprendizaje logrado.

Más que la naturaleza, estructura y secuencia de los contenidos de aprendizaje, *lo que se echa de menos en los cursos a distancia es la estructura y estilo didácticos de ese material*. Ese aspecto es el que va a centrar este editorial y el siguiente, en los que nos referiremos a un material de carácter integral para el logro de los objetivos propuestos. Tomaremos, por tanto, como unidad básica de estudio a la *Unidad Didáctica*, que la entendemos como:

Un conjunto integrado, organizado y secuencial de los elementos básicos que conforman el proceso de enseñanza-aprendizaje (motivación, relaciones con otros conocimientos, objetivos, contenidos, método y estrategias, actividades y evaluación) con sentido propio, unitario y completo que permite a los estudiantes, tras su estudio, apreciar el resultado de su trabajo.

En el empeño de estructurar buenos diseños que promuevan aprendizajes de calidad ofrecemos esta especie de guía para la elaboración de materiales, que venimos reelaborando desde 1993¹ y actualizando en 1994² y 2001³. El presente texto y el del próximo editorial los extraemos fundamentalmente de esos trabajos.

1. Consideraciones generales

Estas Unidades Didácticas o de estudio pueden relacionarse con la temporalización de la propia materia o curso, haciéndolas coincidir, en cuanto a su extensión y/o dificultad, con unidades temporales tales como la semana, la quincena, el mes, trimestre, etc. Cuidaremos especialmente la *coherencia entre cada uno de los elementos de la Unidad*, como diseño o estructura general, secuencia, directrices propias de cada componente del proceso enseñanza-aprendizaje. Matizaremos siempre esta propuesta en función de la índole de la disciplina, destreza profesional o campo del saber que ocupe a la materia que, en cada caso, poseerá su propia estructura interna de contenidos. Pues bien, con esos presupuestos, ofrecemos nuestra aportación que es una de las diversas maneras en que puede darse estructura a una unidad, tema o lección en un material destinado al aprendizaje abierto a distancia.

Ha de considerarse, finalmente, que algunos de estos apartados y sugerencias deberían verse muy matizados e, incluso, eliminados en el caso de que hayan sido tratados en la correspondiente *Guía didáctica*, a la que nos referimos en el editorial anterior.

1.1. El aspecto formal

Los materiales han de cuidar su aspecto formal y externo de manera que sean mínimamente *atractivos* para los alumnos e inviten a ser consultados. Así habrá de cuidarse la portada, cubierta, página inicial de la *web* o CD, la tipografía, los elementos de realce y formatos de página, márgenes, interlineado, colores, imágenes estáticas o animadas, cuerpo y tipo de letra, calidad del soporte..., peso no excesivo, tamaño y manejabilidad si se trata de material impreso, etc.

1.2. La extensión

Cuando se elabora un curso/materia/asignatura ha de tenerse muy presente que su estudio va a requerir una determinada carga de trabajo para los estudiantes.

¹ García Aretio, L. (1993). Componentes básicos de un curso a distancia. En *Revista Iberoamericana de Educación Superior a Distancia*, Vol. 5, nº 3, pp. 61-80.

² García Aretio, L. (1994). *Educación a distancia hoy*. Madrid: UNED, pp. 229-233.

³ García Aretio, L. (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Barcelona: Ariel

Siempre ha de considerarse *el tiempo real que necesitará el alumno medio para su lectura, estudio y aprendizaje.*

1.3. Índice

Un índice general, lo más detallado posible, facilita la manejabilidad del curso o asignatura. Deberían incluirse en él los títulos de las Unidades, temas, apartados y subapartados. Cuídese no olvidar la *paginación numerada* en cada uno de los *ítems* o elementos de información.

Este apartado es sustancial cuando de material soportado en *hipertexto* se trata. Estaríamos hablando del menú principal, mapa o árbol del curso, cada uno de cuyos apartados estarían vinculados, mediante el correspondiente *marcador* o *hiperlance* al desarrollo pertinente.

1.4. La introducción general al curso/asignatura

En todo curso o materia se debe hacer una introducción general al mismo en la que se justifique su utilidad, oportunidad e interés, se señalen los objetivos generales, los conocimientos y destrezas que los alumnos lograrán con su superación, así como lo más relevante de sus contenidos. Esta introducción, a veces, forma parte de lo que algunos autores denominan **Unidad de presentación** del curso. Esta introducción puede obviarse si se opta por incluir una introducción suficientemente amplia en el apartado correspondiente de la *Guía Didáctica*.

2. La estructura de una Unidad Didáctica

Puestos ya a redactar una unidad didáctica o tema, lo primero que habrá de cuidarse es la **elección del título**, aspecto al que no suele darse importancia. Un título que invite a leer, que incite la curiosidad del estudiante, es la primera llamada a la motivación. Una vez seleccionado el título, éstos serían los apartados de la estructura que proponemos:

2.1. Introducción y orientaciones para el estudio.

Apartado importante por cuanto de motivador y esclarecedor tiene. Si el "anuncio" del provecho que va a obtener el alumno al aprender lo que viene a continuación, es acertado y estimulante, se habrá conseguido un buen porcentaje del objetivo pretendido. Especialmente esta introducción ha de ser clara y concisa, considerando entre otras posibles, estas cuestiones:

2.1.1. Utilidad de la Unidad.

Resaltar el provecho e importancia de la Unidad en el conjunto de la materia y su relación con el mundo real, el trabajo futuro o su organización. El estudiante debe quedar convencido de que el contenido de la Unidad hará su actividad o estudio presentes o futuros más fáciles e interesantes, de mayor calidad y más eficaces. Si son conscientes de estos beneficios, la motivación estará asegurada y consecuentemente el logro de los aprendizajes.

2.1.2. Credibilidad de la información.

Resulta provechoso hacer creíble, sumamente contrastada y de actualidad la información que se va a facilitar, estableciendo las credenciales del autor o citando investigaciones, trabajos o publicaciones realizados en esta línea. Los estudiantes al enfrentarse con los materiales descubren que éstos ofrecen una información definitiva en ese momento, autorizada y superior a la que ellos ya poseen, aunque los conceptos y terminología utilizados les sean familiares. En los soportes electrónicos se puede enlazar con el currículo y centro de actividad de los autores.

2.1.3. Detalles.

Detalles que convengan para la mejor comprensión de la Unidad o para suscitar controversias de poca profundidad que provoquen en los estudiantes la curiosidad, el asombro, la discrepancia, etc.

2.1.4. Concatenación de la Unidad con otras Unidades de la materia y con otros aprendizajes anteriores.

Se trata de señalar, en el papel o, más fácil, a través de diferentes *hiperenlaces* si de *hipertexto* se tratase, los aspectos didácticos que interrelacionen los contenidos con otras Unidades del programa. Explicar la relación o enlace de esta Unidad con aquellos conocimientos que previsiblemente los alumnos ya tienen, como garantía de un aprendizaje significativo en la línea de Ausubel. Se trata de facilitar organizadores previos que hagan el papel de puente entre la información ya poseída y la que se prepara en la Unidad que se trata de abordar, porque esos enlaces la mente los intenta buscar de todas formas y bueno será facilitárselos para ahorrar energía cognitiva.

Estas conexiones entre lo ya conocido y lo nuevo podrían lograrse mediante preguntas introductorias, que hagan mención a cuestiones de la vida diaria, de la naturaleza, de los medios de comunicación; refiriéndonos a los previsibles intereses y experiencias del grupo destinatario; etc. También se pueden enumerar una serie de principios fundamentales a los que habrá de someterse el material

nuevo que se va a ofrecer, o señalar las semejanzas y diferencias entre lo que se supone que ya saben los alumnos y lo que se pretende que aprendan.

El problema radica en que, al tratarse de estudiantes a distancia, no disponemos de información sobre cuáles sean los dominios cognoscitivos de éstos, referidos al contenido de la Unidad en cuestión. Ello puede paliarse especificando con claridad qué contenidos sirven de base para el desarrollo del tema. De esta manera, los que conozcan esos contenidos o habilidades están en condiciones de acometer el estudio de la Unidad, los que no posean esas destrezas deberán repasar los conocimientos exigidos.

Para ayudar a los estudiantes a conocer cuál es su situación respecto al material de estudio que se les presenta, podría sugerirse el plantearles algunas preguntas o *test de diagnosis*, dando instrucciones pertinentes según el número o tipo de cuestiones respondidas correcta o incorrectamente. El tutor podría tener aquí un importante papel orientador. En el caso de que la Unidad de estudio actual esté plenamente relacionada con la precedente o sus contenidos mantengan pleno grado de subordinación con ella, será conveniente recomendar al alumno que no inicie su estudio mientras no supere limpiamente los ejercicios de autocomprobación de la anterior.

2.1.5. Ayudas externas.

Apuntar los *apoyos externos* que se precisarán para el estudio de la Unidad (lecturas, mapas, diagramas, audiovisuales, informáticos, visitas reales o virtuales, etc.)

2.1.6. Estructura de los contenidos.

Explicar brevemente el *diseño* y estructura que van a seguir los contenidos de estudio.

2.2. Objetivos

Los objetivos son la previsión inicial, las propuestas o metas valiosas que entendemos deseables para que alcancen los estudiantes. Éstos estudiarán más motivados si conocen desde el principio lo que van a aprender y los conocimientos y destrezas que alcanzarán una vez asimilada la Unidad.

Conociendo los objetivos, los alumnos centrarán su atención en el logro de los mismos, considerando secundaria la información complementaria que no se dirija a la consecución esencial de éstos. Una acertada formulación de objetivos incrementa el aprendizaje de toda aquella información relacionada con su logro. También para el propio profesor suponen una guía de cómo ha de orientar el

desarrollo de los contenidos y actividades evitando desviaciones respecto a las líneas pretendidas. Por fin, los objetivos marcan el criterio de referencia para la evaluación de los aprendizajes.

Es muy importante que se formulen objetivos que contemplen ámbitos, destrezas y habilidades mentales diferentes, ya que no es lo mismo reconocer el tema de estudio, que comprenderlo, que explicarlo, aplicarlo, probarlo, etc. Por ello convendrá, por ejemplo, siguiendo a Bloom o a cualquier otra taxonomía, redactar, en función de las características del curso objetivos de: *conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis, y evaluación*. O, más sencillamente, objetivos de conocimientos, de destrezas o habilidades y de actitudes.

En esta propuesta de objetivos, además de ser muy previsores en cuidar la coherencia que esta formulación habrá de tener con las restantes fases de la elaboración de la unidad, deberemos considerar la amplitud de los mismos en función del grado de dedicación requerido, ¿cuántas horas lectivas o créditos se considerarán como dedicación?

2.3. Esquema

El esquema es la estructura conceptual básica sobre la que, posteriormente, se irá añadiendo la restante información, ya mucho más completa y detallada, que conforma el grueso de la Unidad o tema. Al igual que antes señalábamos con respecto del *índice* del curso o materia completa, el esquema, en un material electrónico basado en *hipertexto*, sería lo mismo que el menú principal, mapa o árbol del módulo, unidad o tema, cada uno de cuyos apartados estarían vinculados, mediante el correspondiente *marcador* o *hiperlance* al desarrollo pertinente.

Proponemos que en este apartado se recojan los contenidos e *ideas clave* de la Unidad que evitarán que el alumno se pierda entre la posterior abundante información que se le va a facilitar. Este esquema posibilitará una visión estructurada, jerarquizada y secuenciada de conjunto, sucinta y precisa de toda la Unidad, antes de entrar en el detalle de cada apartado, concentrando el interés de los estudiantes sobre lo que interesa, lo nuclear, y desechando lo no pertinente, porque se tiende a recordar el núcleo de una información más que su contenido literal, la información fundamental más que la irrelevante. Toda la organización de la Unidad debe quedar reflejada en el esquema de manera que la posterior información la irá encajando el estudiante en los apartados y subapartados correspondientes de la secuencia. El esquema es un medio de visualización de los conceptos y relaciones entre ellos.

Puede presentarse en forma de mera secuencia de contenidos mediante la enumeración sucinta de los fundamentales conceptos, principios o procesos.

También, y mejor, considerando la relación lógica entre los conceptos o la interdependencia de los diversos contenidos, por ejemplo: mediante cuadros sinópticos; sistema de numeración o división decimal; diagrama de flujo; mapa conceptual; red lógica o jerárquica...

2.4. Exposición/Desarrollo de contenidos

Este apartado configura el elemento de mayor densidad de la unidad didáctica. En él se deberán mostrar de forma adecuada todos los contenidos precisos que deberán ajustarse a los objetivos pretendidos.

Este apartado 2.4, lo desarrollaremos íntegramente en el editorial del próximo mes. A él remitimos.

2.5. Resumen

En el resumen se exponen y vinculan los puntos sustanciales de la Unidad o tema, con la intención de facilitar la comprensión global de los contenidos que se brindan en el texto y de consolidar las uniones cognitivas que favorecen el recuerdo.

Los resúmenes facilitan la comprensión del texto y ofrecen pistas a la memoria para el recuerdo de los esquemas cognitivos que conforma el material relevante de una información. Con el resumen o sumario se pretende unificar sintéticamente todo lo estudiado, pero redactándolo, preferentemente, de otra forma y reduciéndolo a las afirmaciones esenciales, sustantivas o puntos clave de la Unidad, obviando las ideas sin importancia y las redundancias, aunque éstas sean referidas a unidades de información relevantes pero ya expuestas.

Las listas o relaciones de palabras o acciones específicas deben sustituirse por categorías más amplias y generales. Se trata de hacer posible que los alumnos no olviden las ideas fundamentales teóricas y prácticas que han estudiado pero enlazándolas, articulándolas unas con otras a través de oraciones subordinadas y no como conglomerado inconexo de datos o elementos.

Mientras en los epígrafes o encabezamientos la unidad principal de información (epígrafe) se debe enlazar con la información subordinada (texto), en los resúmenes se trata de relacionar toda la información fundamental, prescindiendo de la secundaria. Se debe organizar este resumen teniendo en cuenta el esquema u organizador previo ofrecido al principio de la Unidad. Es como si se redactaran de forma coherente los titulares, subtítulos e información destacada de entrada de las noticias de un periódico.

Puede resultar de interés dejar estos resúmenes abiertos, con el fin de que los estudiantes los completen con sus propias formulaciones según sus experiencias,

intereses y necesidades. Existen investigaciones que confirman que a través del estudio de sólo los resúmenes de los distintos temas el estudiante puede llegar a recordar mejor las ideas fundamentales que estudiando los propios temas sin resúmenes.

2.6. Bibliografía de la unidad

Amén de las referencias bibliográficas que hayan aparecido en el desarrollo del tema, podemos ofrecer una bibliografía especificada con el objeto de ensanchar el horizonte de aprendizaje del alumno. Más recomendable aún será una bibliografía comentada, en la que se mencionen brevemente los contenidos del libro o artículo en cuestión. En los textos electrónicos, las citas deben estar enlazadas con la referencia correspondiente que puede ser más o menos amplia.

2.7. Actividades

Las actividades son ejercicios o supuestos prácticos que pretenden que el alumno no se limite a memorizar y aplique constantemente los conocimientos convirtiéndolos en algo operativo y dinámico. Mediante las actividades se puede:

- guiar y organizar el aprendizaje.
- ejercitar, afianzar y consolidar lo aprendido.
- repasar los aspectos destacados de la Unidad, controlando el propio aprender.
- asimilar nuevas ideas integrándolas con lo ya aprendido.
- favorecer la síntesis interdisciplinar.
- aplicar los conocimientos a la realidad.
- generalizar y transferir lo aprendido a otras situaciones.
- sintetizar, analizar o comparar los componentes de la Unidad.
- leer la realidad y entenderla en profundidad, críticamente.
- buscar creativamente nuevas respuestas interpretativas, etc.
- motivar el aprendizaje.

Las actividades o ejercicios deben ir intercaladas dentro del texto en función de lo que se explicará en el editorial del mes próximo, y/o en el lugar que en este apartado se especifica. Las actividades intercaladas (o enlazadas) dentro del texto, necesariamente breves, suponen una autoevaluación constante del aprendizaje. Resultan interesantes las intercaladas que exigen del estudiante que genere conclusiones, diagramas o mapas conceptuales de la estructura de lo estudiado.

Estos trabajos al ejercer la función de organizador del aprendizaje pueden solicitar del estudiante la relación -semejanzas o contrastes- entre lo nuevo y los conocimientos anteriores. Las actividades finales pueden y, en algunos casos,

deben hacer referencia a más de una unidad o tema con el fin de obligar a la siempre necesaria interrelación de los contenidos.

2.8. Glosario

En el glosario deben recogerse los términos fundamentales y nuevos que han aparecido a lo largo de la Unidad o tema, debiendo incluirse todos aquellos que se prevea pueden ser nuevos para determinados alumnos aunque, obviamente, no lo serán para el autor del material y, previsiblemente, para otros alumnos con mayor preparación sobre el tema. Con el fin de disparar la memoria o de hacer un rápido repaso, se trata de definir los términos fundamentales y nuevos que han aparecido a lo largo de la Unidad. Se recomienda identificar con un símbolo (una flecha, por ejemplo) dentro del texto aquellos vocablos o conceptos que son motivo de definición en el glosario. En los hipertextos, bastará con establecer el correspondiente enlace tantas veces como aparezca el vocablo o concepto.

En los textos impresos, puede optarse por ubicar este apartado, reuniendo todos los glosarios de cada Unidad por orden alfabético, en las páginas finales del manual de estudio, como glosario general. Esta última alternativa nos parece más apropiada.

2.9. Ejercicios de autocomprobación

Mediante los ejercicios de autocomprobación o autoevaluación *se trata de facilitar al alumno la posibilidad de comprobar por sí mismo el dominio de la Unidad y la calidad de su aprendizaje.*

Puede ser conveniente agregar a esta estructura de unidad didáctica un *pretest* ubicado materialmente a continuación del esquema de la unidad, con el fin de que el alumno se cerciore de lo que sabe de ese tema, para que así pueda descubrir los beneficios que podrá obtener si escasean sus conocimientos sobre la cuestión. Si se redactaron estas cuestiones previas al estudio, ahora, con los ejercicios de autocomprobación caerá en la cuenta de que aquello que no sabía al principio ya lo tiene asimilado.

Estos ejercicios son instrumentos de inmediata autoevaluación que pretenden facilitar la posibilidad de comprobar por sí mismo el dominio de la Unidad, el progreso y la calidad de su aprendizaje, fallos que han de superarse, lagunas que habrán de cubrirse, etc. La realimentación y el refuerzo que ella supone se hacen más precisos cuanto más alejado se está del profesor. El alumno ha de tener la garantía, si contesta adecuadamente, de que ha estudiado la Unidad con la profundidad requerida.

Estas cuestiones fijan la atención del sujeto sobre aquel material que se recoge en ellas, por lo que será aconsejable formular aquellas que recojan los objetivos propuestos e inviten a focalizar la atención y aumentar el tiempo de inspección de las partes relevantes del texto. Habrá de cuidarse la formulación de estas cuestiones, alejándose de parafrasear los epígrafes poniéndolos entre interrogación. Las cuestiones deben despertar el interés por realizar una lectura activa del material, buscando la comprensión y no la mera memorización del texto.

Estos ejercicios podrían también ubicarse a lo largo de la unidad, cada cinco o seis páginas de texto, con el fin de facilitar al alumno controles breves y frecuentes con el fin de que se vaya cerciorando de los avances producidos. Las cuestiones que se planteen deben estar centradas en aspectos sustanciales de la Unidad. El tipo de prueba será el que mejor se adecue a la índole de la materia, aunque son aconsejables preguntas tipo "prueba objetiva" de alternativa múltiple en número suficiente, con el fin de determinar que la Unidad en sus contenidos básicos -objetivos obligatorios- está o no globalmente aprendida.

Se debe procurar que no sea fácil la copia literal mediante cuestiones que se distancien de los epígrafes del material. Aunque habrá que motivar al alumno para que no se "copie" de páginas atrás como garantía del conocimiento de su propio progreso. De todas formas, pueden plantearse cuestiones en las que sea necesario consultar el material para su resolución. Cuestiones como la precedente, no tienen sentido en textos electrónicos, en los que estos ejercicios de evaluación eran ya elementos *estrella* en los programas de *enseñanza asistida por ordenador (EAO)*.

2.10. Soluciones a los ejercicios de autocomprobación

Soluciones comentadas a las respuestas. Se deben insertar las claves correctas que permitan comprobar los aciertos y errores. Conviene aprovechar este apartado para explicar por qué era, en su caso, correcta la respuesta, con el fin de fijar firmemente esos contenidos. Igualmente se pueden describir aquellas previsible respuestas incorrectas, así como una breve explicación de por qué lo eran. En este caso se debe sugerir a los alumnos que vuelvan a repasar la parte pertinente del desarrollo de los contenidos.

2.11. Anexos y textos

Los anexos tienen como objetivo el de complementar y actualizar algunos de los aspectos tratados en el texto. Se deben incluir aquellos que sean imprescindibles, pertinentes y consistentes con respecto a los objetivos, contenidos y actividades propuestos, con el fin de facilitar la comprensión y complementación de la Unidad. Pueden incluirse en estos anexos: listas de comprobación, tablas, cuadros,

documentos de referencia, diagramas, textos legales, lecturas complementarias, etc.

En numerosas materias puede venir bien introducir en este apartado textos relevantes de autores clásicos en el ámbito de la materia, relacionados con la unidad de estudio, con el fin de que los alumnos tengan la posibilidad de realizar algún comentario sobre ellos o, simplemente, leerlos y reflexionar sobre la lectura.

2.12. Índice temático

Puede resultar interesante que al final del bloque, sector, módulo, etc. en el que se inscriban las Unidades Didácticas, se incluya un índice temático clasificado por orden alfabético en el que, para localizar rápidamente la información relevante, se remite a la correspondiente página del texto impreso o electrónico.

© *Lorenzo García Aretio – Editor del BENED y Titular de la CUED*

Otros Editoriales del BENED: <http://www.uned.es/cued/boletin.html>