



UNCU  
Virtual

Fernanda Ozollo, Marcela Orlando

# **ELABORACIÓN DE MATERIALES DE APRENDIZAJE: DE UNA SECUENCIA LINEAL A UNA COLABORATIVA**

Documentos de Trabajo  
Educación a Distancia e Innovación Educativa  
Rectorado de la UNCuyo



# ÍNDICE

Introducción	5
Aprendizaje y materiales en la educación a distancia	6
Las decisiones didácticas en la elaboración de un material de aprendizaje	8
Las intencionalidades en torno al aprendizaje del destinatario	8
Los contenidos	8
Proceso de delimitación: criterios	9
Proceso de desarrollo	10
Las estrategias de enseñanza	11
Las estrategias de aprendizaje	13
Las estrategias de evaluación y acreditación	14
Estructura básica de un material	16
Metodología en el proceso de producción de materiales	21
Actores involucrados en el proceso	21
Modalidades de producción según el soporte del material: la experiencia del Servicio de Educación a Distancia	22
Elaboración de materiales en soporte papel	22
Elaboración de materiales en soporte papel que luego se digitalizarán	23
Elaboración de materiales digitales	26
Metodología de elaboración más allá del soporte	28
Evaluación de materiales a distancia	30
Índice bibliográfico	35



## Introducción

Como en toda propuesta pedagógica, más allá de la modalidad con la que se encaren las coordenadas tempo-espaciales, los materiales de aprendizaje constituyen una herramienta cuya potencialidad radica en al menos dos cuestiones.

Por un lado, está la *concreción de determinados supuestos pedagógicos y didácticos* del autor del material y de la propuesta institucional. En este sentido, y apelando a las categorías de Contreras Domingo<sup>1</sup>, en todo material se puede identificar una *estructura profunda* –sede de opciones epistemológicas, sociales, política, culturales, pedagógicas– y una *estructura superficial* que evidencia el grado de dinamismo e integración de dichos supuestos en la toma de decisiones estrictamente didácticas y de diseño gráfico y digital.

1- CONTRERAS, Domingo José (1994). Enseñanza, currículo y profesorado: introducción crítica a la didáctica. Madrid, Akal.

Por otro lado, la potencia del material refiere también a su grado de *significatividad y pertinencia para orientar los procesos de aprendizaje* del destinatario. En este caso, la especificidad de la modalidad a distancia, cuando no hay instancias presenciales, demanda la existencia de una etapa previa a la elaboración del material vinculada con el diagnóstico de la población objetivo. Sólo desde un conocimiento del *otro*, de sus necesidades y requerimientos, de sus expectativas y posibilidades, podremos realizar una propuesta situada en su particularidad y por ende con mayores niveles de significado y aprovechamiento.

La toma de decisiones, tanto en la *estructura profunda* como *superficial* de los materiales, no es una opción descontextualizada. Los autores se sitúan en el marco de un proyecto educativo institucionalizado. Este proyecto se sostiene en una determinada concepción pedagógico-didáctica, explícita o no, desde la cual emanan tanto los lineamientos para la elaboración de materiales como también otras esferas directamente vinculadas con ellos, como lo son el sistema de tutorías y el sistema de evaluación y acreditación de los alumnos.

Este hecho no es menor teniendo en cuenta la necesaria coherencia que estos tres componentes deben guardar, no sólo como un estándar de calidad del mismo proyecto, sino fundamentalmente desde la perspectiva del aprendizaje del destinatario.

## Aprendizajes y materiales en la Educación a Distancia

El modelo pedagógico del Servicio de Educación a Distancia de Recorrido está construido desde la base de una concepción de **interactividad cognitiva** diferenciada de la mera **interactividad instrumental**. Nos situamos en la convicción de que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) pueden favorecer la interactividad cognitiva, pero este proceso no se establece por sí mismo. El desafío es diseñar una serie de acciones didácticas, secuenciadas y ordenadas que le permitan al alumno la reconstrucción significativa de los contenidos, en la medida en que va reconstruyendo su mirada del mundo y de sí mismo.

Esta concepción de **implicación** del sujeto en su proceso de aprendizaje y de **situacionalidad** de la propuesta pedagógica, nos permite avanzar por sobre el instrumentalismo pedagógico propiciando otra forma de vinculación del sujeto con el conocimiento y otros propósitos en la propuesta pedagógica. Desde esta perspectiva, el sujeto aprende en la medida en que la situación didáctica proporciona una serie de actividades, por un lado, ordenadas de modo que el contenido se pueda ir construyendo de manera gradual y progresivo y, por otro, diseñadas desde el propósito de que resulten significativas para su proceso de comprensión e intervención en la realidad. Desde esta mirada, la enseñanza es una forma de intervención que despierta en el sujeto el deseo de apropiarse de saberes para satisfacer un requerimiento que se siente como propio.

Dentro de este encuadre, podemos decir que en la educación a distancia los materiales de aprendizaje constituyen una de las formas más usuales de mediatizar las propuestas pedagógicas, considerando que los procesos de enseñanza y aprendizaje no ocurren en forma simultánea, ni tienen lugar en un espacio compartido por alumnos y docentes. Estos materiales se proponen dar una respuesta a la pregunta: **¿cómo favorecemos desde la enseñanza la construcción de conocimientos por parte del alumno?** A esta pregunta, desde el uso de las NTIC, le agregamos: **¿cómo generar propuestas que reconozcan el valor de las interacciones mediatizadas y que potencien los procesos de enseñanza-aprendizaje a partir de las posibilidades que dichas tecnologías ofrecen?** <sup>2</sup>

2- SOLETIC, Ángeles (2000). "La producción de materiales escritos en los programas de educación a distancia: problemas y desafíos". En: LITWIN, E. (comp.) La educación a distancia; temas para el debate de la nueva agenda educativa. Buenos Aires, Amorrortu.

Más allá de su soporte papel o digital, los *materiales se caracterizan por codificar la información mediante la utilización del lenguaje verbal, el sistema simbólico dominante. El soporte informático permite a los usuarios acceder a mayor cantidad de información codificada en los mismos sistemas simbólicos de los materiales impresos tradicionales, pero con la ventaja*

*de la rapidez y la interactividad* (Moreira, 1994). El soporte informático permite la incorporación de estrategias novedosas para favorecer la comprensión, en tanto que permite utilizar variadas formas perceptivas, figurativas y no figurativas, verbales, musicales, animaciones, sin perder de vista por ello la estructura del campo de conocimiento... representan poderosas herramientas de resolución de comprensiones y pueden tender mejores puentes entre el conocimiento disponible y las actuaciones necesarias para su utilización<sup>3</sup>.

3- LITWIN, Edith (comp). (2000) La Educación a distancia; temas para el debate de la nueva agenda educativa. Buenos Aires, Amorrortu.

# Las decisiones didácticas en la elaboración de un material de aprendizaje

El momento inicial del proceso de elaboración de un material supone, por parte del docente que lo va a elaborar, resolver decisiones didácticas que orientarán el diseño del material a posteriori, de modo que refleje cabalmente su intencionalidad pedagógica y constituya un valioso medio para el alumno en su proceso de aprendizaje. Implica repensar el propio campo de conocimiento –enfoques, marcos teóricos, corrientes desde donde se realiza la oferta disciplinar– desde la perspectiva del aprendizaje, supone explicitar el para qué de la propuesta, su sentido y propósitos.

## 1- Las intencionalidades en torno al aprendizaje del destinatario

Es preciso definir justamente los logros esperables del alumno en términos de un perfil de desempeño en diversos ámbitos y situaciones. Estos logros esperables se expresan como competencias. Las competencias se refieren a las capacidades complejas, integradas por capacidades intelectuales, prácticas y sociales, que poseen distintos grados de integración y se ponen de manifiesto en una gran variedad de situaciones y ámbitos.

Siguiendo los aportes de Cullen (1997), las competencias se definen como *las complejas capacidades integradas, en diversos grados, que la escuela debe formar en los individuos para que puedan desempeñarse como sujetos responsables en distintas situaciones y contextos de la vida social y personal, sabiendo ver, hacer, actuar y disfrutar convenientemente, evaluando alternativas, eligiendo las estrategias adecuadas y haciéndose cargo de las decisiones tomadas*. Se formulan considerando **verbo** (procedimientos cognitivos), **objeto** (dominio del conocimiento sobre el que se opera) y **condición** (alcances y/o condiciones del proceso cognitivo y del dominio de conocimiento)

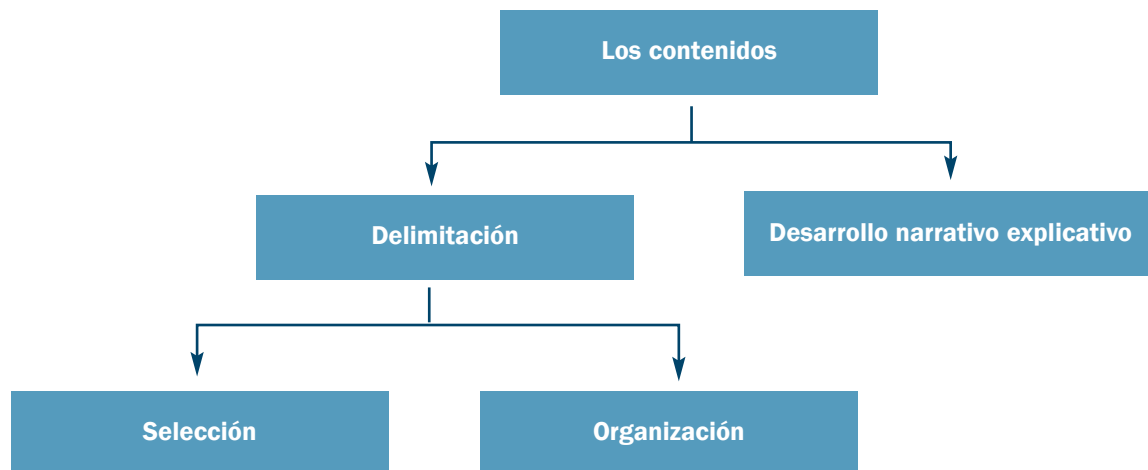
Por su parte, los indicadores de logro suponen la gradación de la competencia en un proceso paulatino. Su formulación debe ser clara puesto que constituyen los criterios para la evaluación, articulando en su definición la actividad cognitiva que el sujeto debe realizar con determinado **dominio de conocimiento**. Es observable y sujeto a valoración (cuantitativa o cualitativa): el indicador implica necesariamente la posibilidad de cuantificar - cualificar el logro.

## 2- Los contenidos

Los contenidos designan el conjunto de saberes o formas culturales cuya apropiación por parte de los alumnos se considera fundamental para la formación de las competencias definidas.



El tratamiento de los contenidos en la programación implica resolver dos procesos sustantivos para la tarea docente: 1) su **delimitación**, que supone las tareas didácticas vinculadas a la **selección** y la **organización** 2) su **desarrollo narrativo explicativo**. Gráficamente podemos representar estos procesos de la siguiente forma:



#### Proceso de delimitación: criterios

El proceso de selección de contenidos no es arbitrario, se realiza teniendo en cuenta su **significatividad social**; **extensión** y **profundidad** (supone resolver la tensión referida a no sobrecargar de contenidos la programación pero tampoco caer en omisiones significativas; es importante considerar aquí la necesaria dosificación de los mismos en función de las posibilidades reales de tiempo, el contexto y el destinatario para su trabajo); **integración**, **totalización** y **jerarquización** (en función de potenciar su capacidad educadora en vistas al logro y desarrollo de las competencias definidas previamente); **actualización** (en tanto que representativos del conocimiento disponible en una disciplina).

En cuanto a su organización, es necesario considerar los siguientes criterios:

- **coherencia** con la lógica de la disciplina de las que dependen los contenidos del aprendizaje;
- **adecuación** de los contenidos a los conocimientos y experiencia de los alumnos;
- **delimitación** de ideas o contenidos eje en torno a los cuales se organicen el resto; posibilidades reales de tiempo;

- **continuidad y progresión**, interrelación, entre los más significativos.

Es importante dejar sentado que toda propuesta pedagógica se inserta dentro de un contexto social y cultural determinado con un destinatario que posee una caracterización definida, por lo tanto es imprescindible que los especialistas se adecuen al contexto y a la caracterización de los destinatarios para que la propuesta sea posible y se constituya en un verdadero instrumento facilitador de aprendizajes, promueva instancias de inserción e integración social y no se convierta en un elemento obstaculizador de esos procesos. Por esto es que en la delimitación y adecuación de contenidos es importante que prevalezcan los contenidos conceptuales básicos de las diferentes áreas del saber, y contenidos procedimentales que le otorguen la gradación y profundidad cognitiva requerida por los objetivos a lograr con la propuesta.

### Proceso de desarrollo

Una vez que los contenidos han sido delimitados, secuenciados, organizados y jerarquizados, es necesario dedicarse a su apertura para brindar verdaderos marcos de referencia a los alumnos. Cuando hablamos de apertura de los contenidos, estamos aludiendo a **desarrollar la producción escrita de todos y cada uno de los contenidos**. Solemos expresar esta etapa de trabajo como la manifestación de nuestra propia voz respecto del contenido a enseñar.

Debemos comprender que esta primera etapa es en la que escribimos, seleccionamos información, buscamos los anexos bibliográficos obligatorios para el estudiante y realizamos la búsqueda de elementos didácticos para su comprensión.

Si bien es cierto que muchos docentes, al desarrollar contenidos, ya los van trabajando didácticamente, hay un momento clave en esta etapa que es cuando el experto selecciona las fuentes, produce los propios textos de marcos de referencia o conceptuales, delimita diferentes lenguajes expresivos (videos, recortes periodísticos, lecturas, CD, audio, etc.) para la comprensión de un determinado contenido, etc.

Los contenidos seleccionados deberán de ser los más significativos considerando los objetivos que se persigan con el material, expresándose de forma clara, sencilla y progresiva, y adaptados a las características de los alumnos – destinatarios potenciales del material didácticos elaborado–.

Como principios generales que deben tenerse en cuenta a la hora de su concreción, podríamos señalar los siguientes:

- Correspondencia entre los contenidos presentados y las necesidades educativas de los estudiantes.
- Calidad y cantidad de la información presentada.
- Organización y estructura.
- Flexibilidad y diversidad de formatos de presentación.

Es aconsejable realizar una presentación progresiva de los contenidos, mostrándose en todo momento una relación entre sus diferentes partes y un hilo conductor en su desarrollo, que puede constituirse, por ejemplo, a partir de un estudio de caso específico de la vida laboral de los estudiantes.

Algunos principios generales que deberíamos contemplar a la hora de la elaboración y presentación de los contenidos son:

- a- Ofrecer materiales que desarrollen diferentes puntos de vista sobre una problemática o forma de resolver un problema.
- b- Presentar materiales que lleven al alumno a la búsqueda de información en otros recursos, que pueden estar tanto dentro como fuera del entorno virtual de aprendizaje colaborativo. Indirectamente este tipo de actividades propiciará el desarrollo de actividades de análisis, búsqueda, interpretación y selección de información por parte de los estudiantes.
- c- Y utilizar una dificultad progresiva en la presentación de los contenidos.

Los esquemas o mapas conceptuales, facilitan al estudiante la percepción de los diferentes aspectos que serán presentados; son un elemento de ayuda para que este estudiante perciba los diferentes aspectos.

Por su parte los efectos especiales son diferentes recursos estéticos (animaciones, fotos, efectos de sonidos...) que pueden ser utilizados para atraer la atención y motivar a los estudiantes. Desde nuestro punto de vista, su utilización, si no es extremadamente cuidada, puede conllevar el peligro de distraer de lo verdaderamente significativo que son los contenidos y las actividades que sobre los mismos tengan que realizar los sujetos.

### **3- Las estrategias de enseñanza**

Una estrategia es un camino secuenciado, procesual y sobre todo cognitivo. Entendemos por recorrido cognitivo aquellos procedimientos que

promueven el desarrollo de diferentes procesos cognitivos en el alumno, ayudándolo a desarrollarlos a través de la secuencia de actividades propuestas. Dentro de un enfoque cognitivo, el docente aparece como alguien que toma constantemente decisiones, las monitorea y reajusta sobre la base de sus conocimientos disciplinares y el conocimiento de estrategias de enseñanza, procurando promover determinadas estrategias de aprendizaje en los alumnos. El docente es a la vez un mediador y un modelo cognitivo, es decir:

4- FLY JONES, SULLIVAN, PALINCSAR y otros (1987). Estrategias para enseñar a aprender. Buenos Aires, Aique.

- el dispositivo de estrategias de enseñanza que selecciona muestra el recorrido del pensamiento que él mismo realizó, mirando los contenidos a enseñar desde la **lógica del aprendizaje del alumno**;
- interpela desde aquí a los alumnos colaborando en este proceso para que seleccionen, apliquen y monitoreen el uso de **estrategias de aprendizaje**, en pos de una progresiva autonomía<sup>4</sup>.

Las estrategias de enseñanza constituyen el proceso de toma de decisiones conscientes que realiza el docente para que el alumno aprenda. Se trata del recorrido metodológico que se propone en función de los contenidos establecidos (respetando su lógica disciplinar), de acuerdo a un enfoque cognitivo del aprendizaje, de acuerdo al contexto y a las posibilidades de los materiales.

La enseñanza constituye, pues, una intervención ajustada que propone grados fuertes de interactividad –a través de una secuencia de acciones– entre el contenido y el sujeto que aprende, con la finalidad de activar procesos cognitivos hasta convertirlos en habilidades. Proporciona a otro sujeto o sujetos estrategias que despiertan el deseo de apropiarse de saberes y de procedimientos para satisfacer un requerimiento que siente como propio.

Desde un criterio que vincule la intencionalidad del docente y los procesos cognitivos que realizará el alumno, podemos presentar la siguiente clasificación de estrategias de enseñanza:

- **Estrategias de recuperación:** de experiencias, nociones, conocimientos, concepciones previas de los alumnos
- **Estrategias de rupturas y comprensión:** ruptura de esquemas para construir otros nuevos, confrontando y reflexionando sobre las diferencias entre las concepciones de sentido común y las formas de abordaje del nuevo contenido. Comprensión de los propósitos de los contenidos, de su estructura global y ejes organizadores, de su fun-

damentación y funcionamiento en situaciones concretas, propiciando distintas formas de representación de los mismos. Esto implica generar buenas explicaciones, mostrar contradicciones y paradojas, vincularlos con la experiencia real de los alumnos... abrir y no cerrar los problemas. Implica avanzar desde la identificación, caracterización, descripción y clasificación de información, la comprensión de conceptos y de estrategias metodológicas favoreciendo la transferencia, hacia la resolución de casos, la formulación de hipótesis, la elaboración de argumentos y justificaciones, el establecimiento de relaciones, la toma de decisiones.<sup>5</sup>

- **Estrategias de transferencia y aplicación:** en nuevas situaciones que impliquen el esfuerzo cognitivo de la descontextualización y generalización del saber aprendido y, por ende, de la autorregulación de conocimientos.

5- SOLETIC, Ángeles (2000). "La producción de materiales escritos en los programas de educación a distancia: problemas y desafíos". En: LITWIN, E. (comp.) La educación a distancia; temas para el debate de la nueva agenda educativa. Buenos

Entendamos que la definición de estrategias de enseñanza funciona como una "hoja de ruta didáctica flexible", puesto que se define considerando los contenidos a desarrollar y las características del destinatario de la propuesta. Asimismo, su flexibilidad alude a que la definición de estrategias de enseñanza supone, a posteriori, la definición de actividades con los recursos y herramientas<sup>6</sup> que el docente considere necesarios para su resolución.

6- En el marco de este documento, entenderemos por "recursos" aquellos apoyos o insumos que el docente selecciona, desde su pertinencia y adecuación, para que el alumno resuelva una actividad. Por ejemplo: textos elaborados por él, bibliografía, animaciones, imágenes, ilustraciones, gráficos, esquemas, etc. Por su parte, las "herramientas" se vinculan sólo con los materiales de aprendizaje digitales, ya que se refieren a las posibilidades de comunicación e interacción que brinda el campus virtual.

#### 4- Las Estrategias de aprendizaje

El modelo pedagógico propuesto está basado en la interactividad cognitiva, la que diferenciamos de la interactividad instrumental sobre la base de dos supuestos:

- Los medios pueden favorecer la interactividad cognitiva pero ésta no se establece por sí misma.
- Es necesario proponer una serie de acciones didácticas secuenciadas para que el alumno construya los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

A partir de estos supuestos, entendemos por **estrategia de aprendizaje** el proceso de toma de decisiones, conscientes e intencionales, en las

7- MONEREO, Carlos (1997) Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Madrid, Graó.

cuales el alumno elige y recupera, de manera ordenada, los conocimientos que necesita para cumplir determinada demanda pedagógica<sup>7</sup>. Constituyen una apuesta a lograr, a través de la propuesta de enseñanza, niveles progresivos de reflexión y autonomía en la apropiación y transferencia de la información (de la centración a la descentración).

Esto significa avanzar, dentro de la propuesta, desde ciertas estrategias que implican un menor esfuerzo cognitivo o **micro estrategias** que se activan ante problemas o tareas específicas con poco nivel de generalización y transferencia (la observación, el análisis y la comparación, la ordenación y clasificación, la síntesis, la retención), hacia las **macro estrategias** que implican elevados niveles de transferencia, a través de mecanismos de organización de conocimientos y de regulación autónoma de los mismos por parte del sujeto (distintas formas de representación, de recuperación de datos, de interpretación e inferencia, de transferencia, de demostración y valoración de aprendizajes).

En la educación a distancia, el alumno debe poseer toda la información, lo que no significa que se reduzca el esfuerzo cognitivo sino, por el contrario, supone la necesidad de que el sujeto de aprendizaje realice una serie de acciones que requieran activar procesos cognitivos; implica que es el alumno quien va realizando las actividades y va encontrando las respuestas a los problemas que se van planteando.

No es conveniente que el material muestre de manera inmediata las respuestas a los problemas planteados, o una única manera de resolverlos. Si fuese así, no se permitiría que el alumno realice su propio proceso empleando sus estrategias y resoluciones provisorias. Por lo tanto, el material debe presentar propuestas basadas en procedimientos algorítmicos y heurísticos para el desarrollo de estrategias de aprendizaje que tiendan a la inferencia, transferencia y uso activo de la información.

## 5- Las estrategias de evaluación y acreditación

8- CELLMAN, Susana (1998). "¿Es posible mejorar la evaluación y transformarla en herramienta de conocimiento?" En: CAMILLIONI, CELMAN, LITWIN y otras. La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo. Buenos Aires, Paidós.

Consideramos valiosos los aportes de Cellman<sup>8</sup> en torno a esta cuestión para apoyar el proceso de reflexión y toma de decisiones didácticas:

- La evaluación es parte de la enseñanza y del aprendizaje. Involucra tanto al docente como a los alumnos, es decir, en la medida que un sujeto aprende, simultáneamente evalúa, discrimina, valora, critica, enjuicia, y esto es una

actitud frente al propio proceso de aprendizaje que se aprende, es parte del proceso que es continuamente formativo.

- La calidad de las estrategias de evaluación depende de su grado de pertinencia con el objeto evaluado, con los sujetos involucrados y a la situación en que se ubiquen.
- En la medida que el docente logra centrar más su atención en comprender qué y cómo se está aprendiendo, en lugar de concentrarse sólo en lo que él enseña, la evaluación se convierte en una herramienta para comprender y aportar elementos para ese proceso de aprendizaje. Es necesario evaluar y reorientar las estrategias de aprendizaje que los alumnos están involucrando en el proceso de apropiación de conocimiento.
- La evaluación implica fundamentalmente un acto de interpretación de la información recogida y de toma de decisiones para la mejora de la enseñanza y del aprendizaje.
- En la medida en que el docente avanza en esta concepción de evaluación, se evidencia la necesidad de democratizar la información que se produce en las instancias de evaluación, remitiéndola al destinatario e interpe­lándolo para realizar reajustes en su proceso de aprendizaje.

Estas apreciaciones teóricas nos permiten arribar a algunas indicaciones para la definición de la evaluación dentro de las propuestas de educación a distancia:

- Definición clara y explicitada a los alumnos de las de expectativas de logro del curso y de sus indicadores de proceso.
- Análisis cualitativo de los resultados de la evaluación a fin de ponderar y definir regulaciones en el proceso de enseñanza.
- Combinación de instancias de autoevaluación y coevaluación según los indicadores definidos, tanto en el desarrollo de cada eje de contenidos como en su finalización.
- Definición de instrumentos de evaluación variados y ajustados a las características del contenido, a los indicadores planteados, al destinatario de la propuesta.
- Devolución sistemática al alumno de los resultados de su proceso, con recomendaciones para el reajuste.

## Estructura básica de un material

Resulta importante relativizar la concepción a distancia, propia de la modalidad, a través de la producción de materiales que no pretendan ser autosuficientes pero que sí la expresión de una buena enseñanza; es decir, materiales que proporcionen información para ser analizada y discutida, que consideren al destinatario como perteneciente a un grupo, que generen espacios para la participación, que propongan comunicación bi y multidireccional y que interpelen a los destinatarios para la producción y no la reproducción de respuestas. En síntesis, pensar en un material didáctico en esta modalidad es tomar la decisión de que éste sea un elemento más para acercar el alumno al contenido, al docente y a otros compañeros.

### Una reflexión inicial: la forma de la comunicación didáctica

Rowntree recomienda que, en lugar de pensar que estamos dando una conferencia o escribiendo un artículo, cuando elaboramos un material para Educación a Distancia imaginemos más bien que estamos realizando una labor tutorial con un estudiante en particular durante un período de tiempo. ***“Todo lo que querríamos decirle a este individuo –dice Rowntree– hay que ponerlo en los materiales.”***

Necesariamente la comunicación tiene que definirse considerando los contextos simbólicos y materiales de nuestro alumno, tiene que involucrarlo dentro de la propuesta y de la institución que la ofrece; necesitamos saber a quién le vamos a escribir. Y es necesario escribirle de modo tal que se lo comprometa en una comunicación fluida, clara, directa, expresiva y personalizada, tratando de considerar, entre otros elementos:

- los criterios de orden jerárquico para el tratamiento de la información (superestructura textual) y el lugar de los conectores para resaltar las lógicas que la articulan;
- el nivel progresivo de incorporación de la terminología específica en el relato” y de complejización de la sintaxis;
- la definición de señalizaciones (figurativas o textuales) que ayuden a la comprensión y memorización de la información;
- las orientaciones adicionales que necesitará, las dudas o problemas que pueden plantearse en el proceso, los momentos en



que necesitará apoyos motivacionales, la progresión gradual de las inferencias.

En todos los casos, los materiales de aprendizaje deben articularse en torno a los siguientes apartados, reconociendo que según sea el soporte utilizado –papel o digital–, estos componentes tendrán características de estilo y posibilidades de acceso diferenciados.

### **La Portada**

Supone explicitar el nombre de la institución que ofrece la propuesta, el equipo docente responsable de la misma y el contexto tempo-espacial de producción. Es imprescindible colocar la denominación del espacio curricular y el año al que corresponde.

### **El índice**

Se organiza según el programa de la propuesta. En el índice se especificarán las páginas a la derecha de cada título y subtítulo.

### **La Introducción**

Este apartado brinda información necesaria para que el destinatario conozca los lineamientos generales de la propuesta pedagógica. Generalmente se incluye en este apartado:

- **el encuadre pedagógico de la propuesta:** el sentido y propósito de la misma así como también una breve mención a la metodología seguida para su elaboración (docentes involucrados, trabajos realizados, fuentes consultadas, etc.);
- **la explicación general sobre los contenidos** que articulan la propuesta, organizados jerárquicamente;
- **la explicitación de las expectativas de logro** del espacio curricular: es decir lo que se espera de los alumnos en términos de aprendizajes;
- **una presentación clara sobre la forma en que se ha organizado pedagógicamente la propuesta:** 1) características de la metodología de trabajo en el marco de una propuesta a distancia, 2) las características y finalidad de las actividades de aprendizaje, 3) las formas de evaluación;

- una breve mención a la **organización del material y recomendaciones para su manejo**. Los materiales contarán con **íconos**, entendidos como señales gráficas con un significado y que se mantienen a lo largo de su desarrollo, indicando distintas actividades a realizar por parte de los alumnos. Es necesario definirlos claramente y en este apartado explicitar su significación.

Se pueden utilizar diversas formas gráficas y textuales para presentar esta información: a modo de preguntas y respuestas, en esquemas complementarios, como un relato, etc. Resultan elementos enriquecedores los fragmentos literarios, las frases del saber popular, partes de artículos periodísticos o científicos, que sean motivadores y ajustados a la propuesta, y que interpelen al destinatario para su incorporación en la misma.

### **El Desarrollo**

Constituye el cuerpo del material. Se organizará subdividido en módulos de contenidos. En el procesamiento didáctico debemos respetar la jerarquización de contenidos y la secuencia de estrategias de enseñanza planteada previamente, de modo de lograr: a) articulación entre los **módulos** en que se ha organizado el desarrollo del material y b) la coherencia al interior de cada una de ellos.

Es necesario considerar que para cada módulo de contenidos que se proponga deberemos realizar una pequeña introducción donde se especifique:

- a- Denominación del módulo.
- b- Descripción sintética sobre lo que se trabajará en el mismo –con relación a los contenidos–.
- c- Los indicadores de logro del mismo.

Posteriormente, el equipo de desarrollo –con los objetivos de aprendizaje como referentes– convierte los módulos de contenidos en unidades de aprendizaje en sí mismas. Recordemos que se organizan respetando un planteo de estrategias de enseñanza de: a) **entrada**, b) **desarrollo**, c) **cierre**, proponiendo para cada una de estas instancias una secuencia de actividades que promueva la apropiación de los contenidos seleccionados desde el recorrido de aprendizaje definido.

- **Estrategias de recuperación (de entrada)**: su intencionalidad es generar el interés de los alumnos en la propuesta, fomentando una

actitud favorable al aprendizaje. En este caso las actividades necesitan generar el conflicto cognitivo en el alumno para que active y reconozca concepciones y nociones previas sobre la temática que le permitan una entrada global a los contenidos de la propuesta.

- **Estrategias de ruptura y comprensión** (de desarrollo): su intencionalidad radica en el abordaje propiamente dicho de los contenidos a través de la definición de un dispositivo de aprendizaje que articule actividades, herramientas de trabajo y de recursos definidos para lograr la construcción de conocimiento desde el uso activo de procesos cognitivos.
- **Estrategia de transferencia y aplicación** (de cierre): se afina en la intención de lograr una descontextualización y generalización de los contenidos abordados, de modo tal de favorecer las auto-integraciones y transferencias significativas de lo aprendido.

Dentro de estos tres momentos, resulta valioso ir señalando aquellas **nociones o conceptos estructurantes** del campo disciplinar, así como también aquellos del lenguaje habitual que pueden resultar de difícil comprensión para el destinatario. Esto con la intención de reservar un espacio en el material para indicar su significado o bien, según el momento de desarrollo, para pedirle al propio alumno que lo escriba con **sus propias palabras**. Recordemos entonces que en estos casos manejaremos tres niveles de información complementaria que aparecerán en el texto del material y que remitirán al desarrollo de contenidos:

- datos de interés general y de actualidad que enriquecen determinada temática;
- categorías claves de cada disciplina –que se pueden ir trabajando y profundizando a medida que se avanza en el desarrollo conceptual, hasta llegar a la expresión de su significado por parte del destinatario y desde sus propias palabras (su forma de significación de las mismas)–;
- palabras del lenguaje habitual de difícil comprensión.

## Documentos

Recordemos la importancia de este apartado: su objetivo es brindar instancias de profundización de las temáticas desarrolladas, por cuanto es necesaria su lectura indicada desde las actividades de aprendizaje.

En lo referido a los efectos prácticos, es necesario que a las copias de cada capítulo seleccionado –con su respectiva portada–, se le incorpore la de la portadilla y portada del libro del que se extrae. Deberá aclararse si es obligatoria o complementaria para la lectura del alumno.

# Metodología en el proceso de producción de materiales

## Actores Involucrados

La gestión de un proceso de elaboración de materiales no es neutral ni tampoco puede estandarizarse como reglas de acción aplicables a cualquier contexto. Son al menos tres los interrogantes que se plantean cuando se intenta resolver la metodología de trabajo: a) ¿quiénes participan? b) ¿qué roles cumplen? c) ¿qué mecanismos de comunicación y trabajo los vincularán?

Responder estas preguntas supone referenciar el proceso a la concepción de enseñanza y aprendizaje desde la que se diseña el proyecto pedagógico. Siguiendo a Edwards<sup>9</sup>, toda propuesta de enseñanza articula dos lógicas fundamentales, una vinculada al *conocimiento* y otra a las *formas de interacción* entre los sujetos involucrados en el proceso y entre éstos y el contenido. Estas lógicas se desarrollan en la producción de materiales de modo articulado y complementario, desde un determinado presupuesto epistemológico, a la vez que nos permiten plantear distintos roles en este proceso.

10-EDWARDS, Verónica (1995). "Las formas de presentación del conocimiento en el aula". En Rockwell, Elsie (comp). La escuela cotidiana. México, Fondo de Cultura Económica.

Por un lado, demandará un rol ligado a la selección, organización y desarrollo de los contenidos: el **contenidista**. Entendemos el desarrollo de contenidos, por un lado, como aquel proceso mediante el cual se elabora una *narración* explicativa de los mismos, dando cuenta de la estructura lógica del campo disciplinar del cual provienen esos saberes. Por otro, como la adecuación de los mismos desde la óptica del aprendizaje, que en esta modalidad más claramente necesita de una estrategia de *recurrencia* en el desarrollo de los contenidos, en pos de ir estructurándolos en redes conceptuales cada vez más amplias y más profundas.

Sin embargo, el proceso de desarrollo de contenidos puede importar un doble riesgo: descuidar la lógica disciplinar en pos de facilitar el aprendizaje del alumno o bien imponer esta lógica desconsiderando *al otro y a sus necesidades de aprendizaje*. Este doble riesgo en los proyectos pedagógicos, con sus posibles combinatorias, nos habla de la necesidad de pensar, además del rol de *contenidista*, en otro rol, el del *asesor experto*, que opere desde la *necesaria vigilancia epistemológica* del desarrollo de los contenidos pero que también se convierta en el portavoz del destinatario de la propuesta.

Asimismo, en la propuesta pedagógica adquiere un lugar central el **procesador didáctico**, rol cuyas funciones aluden prioritariamente a la construcción de una estrategia de intervención que potencie la interactividad

entre el destinatario y los contenidos, y entre ellos y otros espacios de aprendizaje, de modo que el material (textual y/o digital) se convierta en sede de todas las experiencias de aprendizaje del sujeto y proponga un recorrido que permita su integración.

También dentro de esta esfera debemos considerar dos roles más mutuamente complementarios con los anteriores, pero con funciones específicas. Por un lado el corrector de estilo, que trabajará sobre la producción final de los contenidistas y procesadores didácticos para su adecuación lingüística y discursiva considerando la particularidad del destinatario.

Por otro lado, los diseñadores gráficos y digitales, que deberán definir una paleta de estilos –de fuentes, de jerarquización y distribución de la información, de recursos ilustrativos, de recursos de organización de la información, etc.– que, coherente con la perspectiva pedagógico-didáctica, potencie con sus recursos estilísticos tanto la intencionalidad del docente como el recorrido de aprendizaje del alumno.

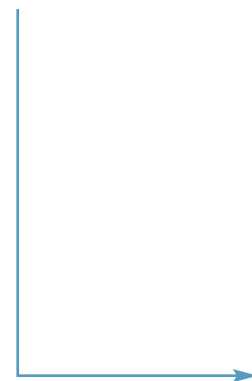
### **Modalidades de producción según el soporte del material: la experiencia del Servicio de Educación a Distancia e Innovación Educativa.**

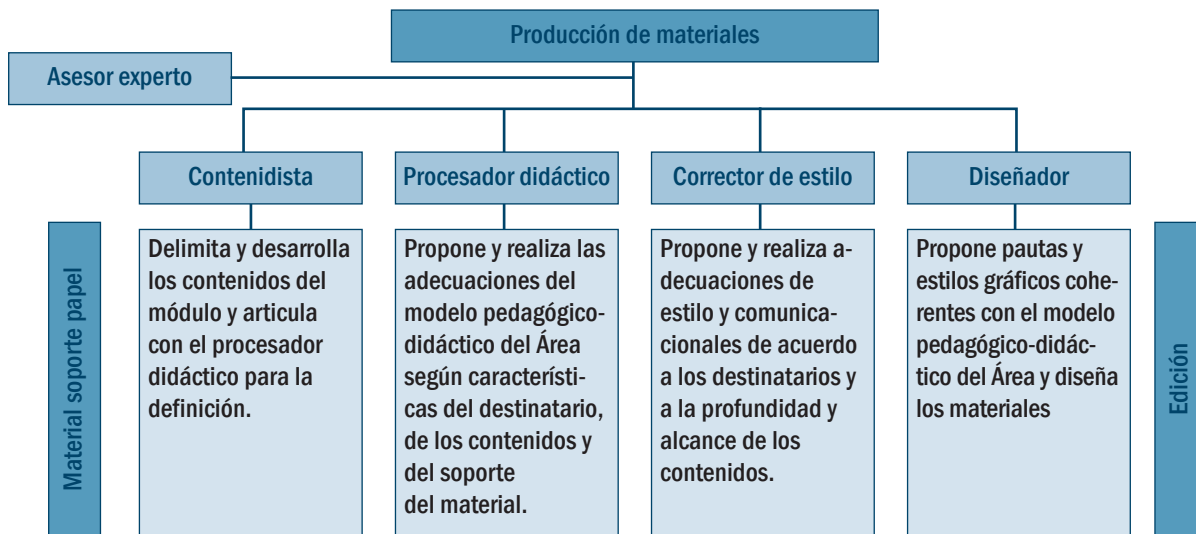
Desde la experiencia que hemos realizado dentro del Servicio de Educación a Distancia e Innovación Educativa de Rectorado, podemos identificar al menos tres modalidades en la elaboración de materiales:

- Elaboración de materiales en soporte papel
- Elaboración de materiales en soporte papel que luego se digitalizarán
- Elaboración de materiales digitales

#### **1. Elaboración de materiales en soporte papel**

En el caso de la elaboración de material en soporte papel, la metodología de trabajo responde al siguiente esquema:





## 2. Elaboración de materiales en soporte papel que luego se digitalizarán

Una vez elaborado y validado el material, podemos estar interesados en incorporarlo al Campus Virtual, a los efectos de que su desarrollo se realice desde las posibilidades que este entorno brinda. En este caso, es necesario realizar la adecuación tecno-pedagógica del material.

El proceso de adecuación tecno-pedagógica no implica simplemente copiar o cargar en el entorno virtual el material diseñado en soporte papel. Por el contrario, es un proceso que compromete nuevamente a contenidos, procesadores didácticos y en este caso a los diseñadores digitales. Estos tres perfiles, cada uno desde su especificidad, tendrán como objetivo de trabajo adecuar / modificar / transformar didácticamente el material teniendo en cuenta las herramientas que el entorno virtual nos brinda, es decir, procurando potenciar la interactividad cognitiva del alumno con los contenidos, pero esta vez capitalizando las posibilidades que un entorno digital brinda en el proceso de construcción de conocimiento.

Considerando la pertinencia del esfuerzo cognitivo del alumno implicado en él, podemos identificar distintas herramientas cuyos usos no se suceden linealmente y que admiten las reiteraciones y articulaciones necesarias. Estas herramientas están vinculadas al acceso a la información, a la producción, al intercambio y la discusión, a la reflexión metacognitiva.

- **Acceso a información:** la información puede contener textos redactados por el mismo docente profesor o bien constituirse en un dossier bibliográfico seleccionado a tales efectos. En el primer caso resulta enriquecedor para los procesos de comprensión la incorporación de cuadros, gráficos, dibujos, citas de artículos periodísticos, ejemplos, etc. Si se trata de materiales bibliográficos

ficos, resulta necesario articularlos con la propuesta de actividades considerando una relación teoría / práctica en donde la teoría no se desvincule de la práctica (actividades), sino que ambas constituyan ámbitos interdependientes para la construcción de conocimientos.

*En el caso de Campus Virtual 4.0, la información puede aparecer en pantalla o bien en archivos de descarga. Sin embargo, necesariamente deberá estar articulada con momentos didácticos de acceso diferenciado y/o redundantes, según lo demande la propuesta, con las herramientas de “intercambio y discusión”, producción” o bien de “reflexión metacognitiva”.*

- **Producción:** supone la secuencia de actividades que se constituyen en las instancias donde el sujeto tiene que construir o reconstruir interpretaciones personales. Es importante considerar, al diseñar la secuencia didáctica, la necesaria implicación del sujeto en las tareas desde su significatividad lógica, psicológica y relevancia social; el trabajo desde situaciones, problemas temas o experiencias de la propia realidad del alumno; y la noción de que el aprendizaje tiene lugar no sólo haciendo, sino fundamentalmente reflexionando sobre el conocimiento utilizado. Las actividades pueden tener resolución individual o grupal, según los objetivos planteados.

*En el caso del Campus Virtual 4.0, supone acceder a la herramienta “actividades”. En este sentido, se pueden utilizar aquellas que explícitamente propone el entorno virtual: a) de múltiple opción, b) respuesta a cuestionarios, c) cuestionarios. También, se puede apelar a actividades que pongan en juego otras habilidades cognitivas; en este caso, las mismas pueden proponerse dentro de un archivo de descarga.*

Lo importante en la selección de las estrategias de producción es que el docente decida cuáles son las estrategias de aprendizaje que quiere desarrollar en acuerdo con los objetivos de la propuesta. Dicha selección debe estar articulada con momentos didácticos de acceso diferenciado y/o redundante, según lo demande la propuesta, con las herramientas de acceso a información, de intercambio y discusión o bien de reflexión metacognitiva.

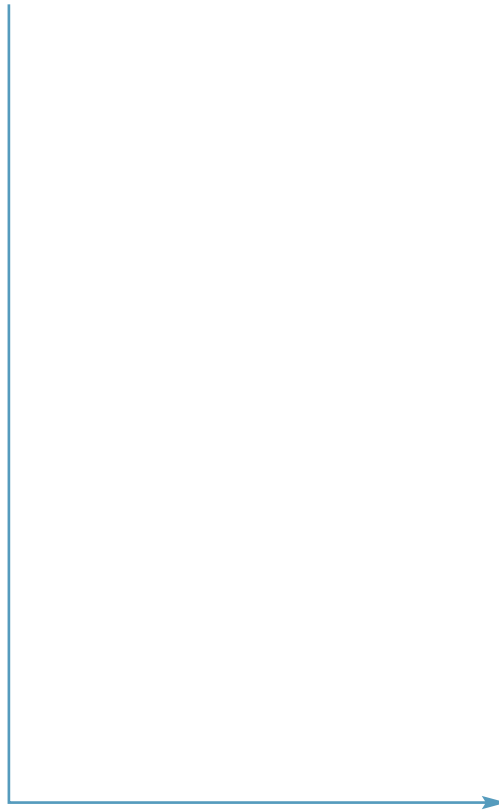
- **Intercambio y la discusión:** supone trabajar desde el reconocimiento de la necesidad de la interactividad e implicación interpersonal dentro de las propuestas de enseñanza, reconociendo el valor del grupo como una instancia de aprendizaje. *En el caso del*

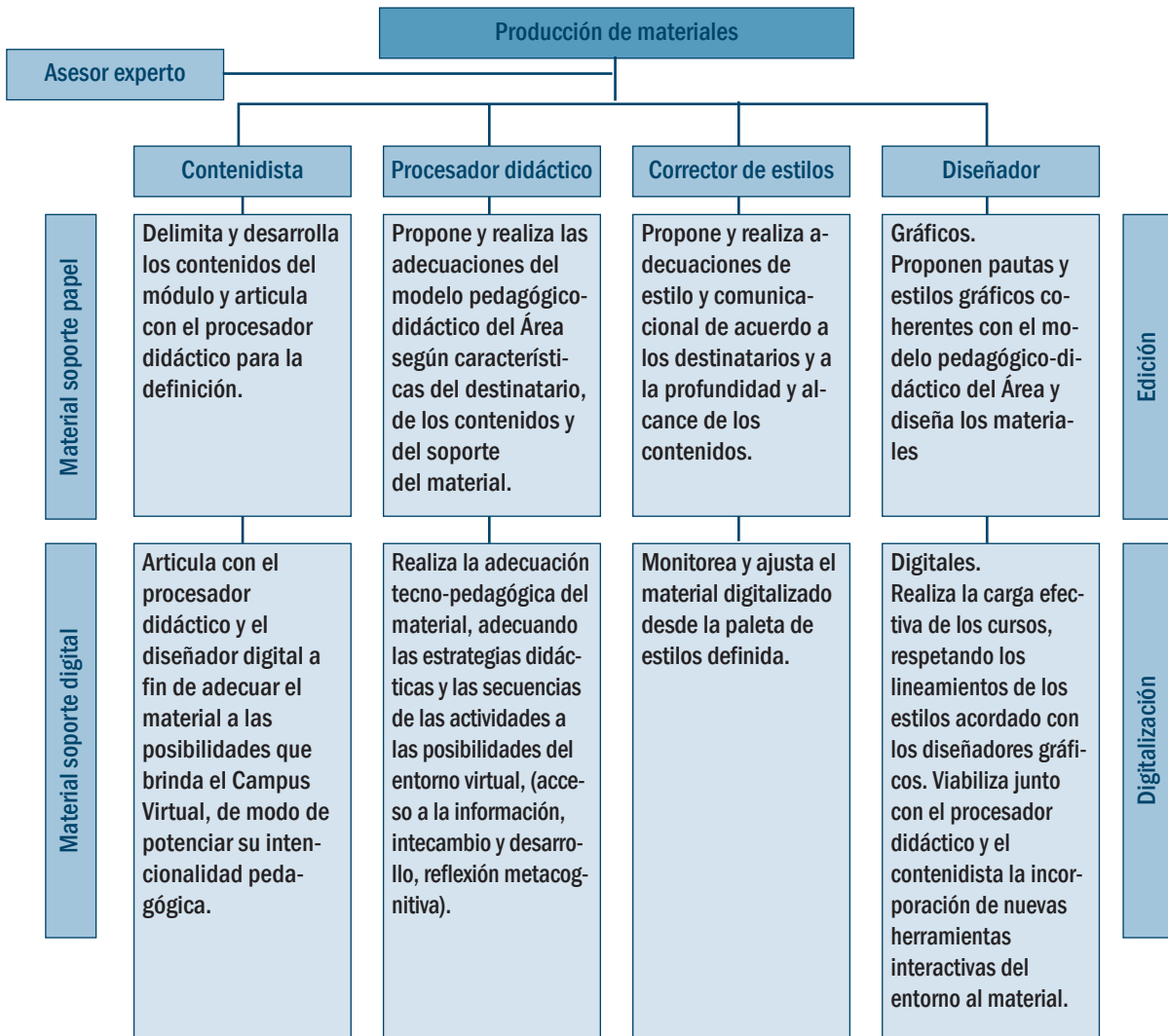


*Campus Virtual 4.0 aparece el “foro” como una herramienta que brinda un espacio social de interacción entre alumnos y tutor, siendo sus temáticas definidas por los mismos docentes o a propuesta de los alumnos. También la herramienta “Comentarios” con iguales alcances didácticos. Estas herramientas se articularán con momentos didácticos de acceso diferenciado y/o redundante, según lo demande la propuesta, con las herramientas “acceso a información”, “producción” y “reflexión metacognitiva”.*

- **Reflexión meta cognitiva:** se sostiene desde la intención de que el alumno pueda revisar su propio proceso de aprendizaje, y lo vaya evaluando, monitoreando y reajustando. *En el caso del Campus, aparece la herramienta “Comentarios” que constituye un espacio de notas del alumno, habilitado por el docente, donde va registrando comentarios, reflexiones, ejemplos, dudas, destacados, que surgen de la lectura de apuntes o de actividades propuestas. Asimismo, la herramienta “Foro” permite concretar esta intención didáctica. Desde este lugar se articula con todas las herramientas que brinda la plataforma: “producción”, “acceso a información”, “intercambio y discusión”.*

En este caso, la metodología para la elaboración de materiales responde al siguiente esquema:





### 3. Elaboración de materiales digitales

En líneas generales, podemos decir que las dos opciones anteriores –elaborar materiales en soporte papel para luego editarlo o bien para digitalizarlo– son las más utilizadas por todos, incluso podemos decir que son las opciones donde nos sentimos más cómodos puesto que el desempeño de nuestro rol no se despega tanto de los parámetros que utilizamos al diseñar una propuesta pedagógica presencial.

Posicionarnos en la tarea de elaborar un material exclusivamente digital nos ubica en un lugar diferente, puesto que las decisiones didácticas respecto del material necesitan articularse con las posibilidades que el entorno virtual nos brinda, que sin duda son más diversas y con diferentes impactos en los procesos de construcción de conocimiento del alumno a las que muchas veces nos impone el soporte papel. Igualmente, siempre y en todos los casos la decisión de los contenidistas y procesadores didácticos sobre las intencionalidades del aprendizaje, la selección y desarrollo de contenidos, las estrategias

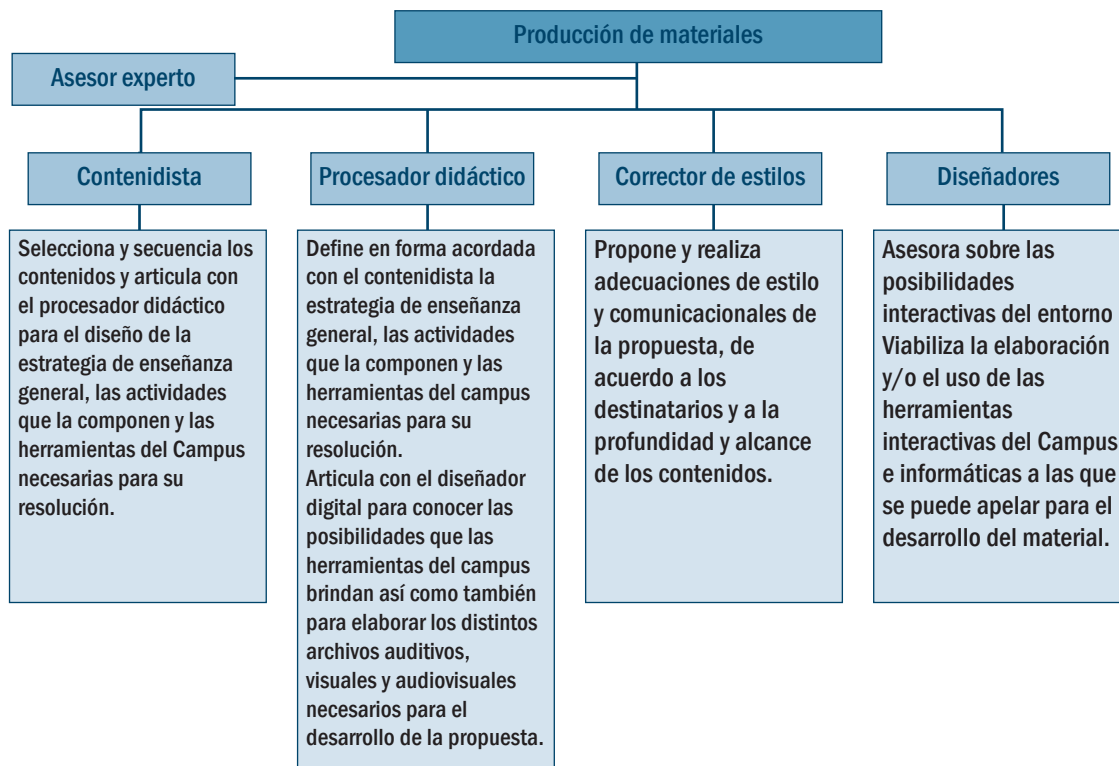
de enseñanza, aprendizaje y evaluación constituye un posicionamiento previo desde el cual comienza un proceso de reconstrucción del propio campo de conocimiento desde la lógica del aprendizaje del alumno.

Una vez seleccionado, secuenciado y desarrollado el contenido, este proceso de reconstrucción del propio campo desde la lógica del aprendizaje del alumno, nos sitúa en el proceso de diseño de la estrategia de enseñanza general de nuestra propuesta, teniendo en cuenta qué estrategias de aprendizaje queremos desarrollar en los alumnos. Desde esta estrategia de enseñanza general decidiremos:

a- cuáles son las actividades de aprendizaje que la articulan y en qué secuencia las presentaremos (se tendrá en cuenta la particularidad del contenido y el proceso que queremos que haga el alumno para su abordaje);

b- qué recursos y herramientas del entorno utilizarán los alumnos y en qué secuencia para la resolución de dicha actividad.

Elaborar un material digital supone, entonces, una metodología que podría expresarse de la siguiente forma:



#### 4. Metodología de elaboración más allá del soporte

Para finalizar esta cuestión nos interesa advertir que, si bien estas tres formas de elaborar materiales revisten características particulares, comparten una lógica común. Esta lógica se caracteriza por la linealidad de la producción. Es decir, cada uno de los actores, según su rol específico, desarrolla sus tareas y el material pasa a manos del siguiente actor en la **cadena de elaboración**. Y si bien establece circuitos de comunicación con el resto de los actores, en muchos casos son asistemáticos o para validar decisiones que el otro tome con respecto al material.

Retomando lo que decíamos anteriormente, no podemos dejar de referenciar la elaboración de materiales a nuestra concepción de enseñanza y aprendizaje desde la que se diseña el proyecto pedagógico. Esto nos hace pensar en la necesidad de avanzar hacia una nueva lógica en la producción de materiales que supere la linealidad, la que en muchos casos instrumentaliza el proceso mismo, y recupere las mutuas imbricaciones que dentro de una propuesta pedagógica se dan entre conocimiento e interacción.

Recuperar con un nuevo significado esta vinculación nos permitirá redefinir la lógica de producción de materiales en soporte papel o digital hacia un modelo caracterizado por el trabajo compartido y colaborativo, que aglutine a los actores en todo el proceso de producción y por ende en la toma de todas las decisiones didácticas y en los ajustes que sea necesario realizar a partir de lo que surge del mismo proceso.

De esta manera, la elaboración de materiales será siempre y en todos los casos una tarea de equipo en la cual intervienen diferentes roles con distintas funciones. Ahora bien, tal separación de funciones no implica que cada uno trabaje en forma independiente, más bien por el contrario se deberá asumir como principio de trabajo la colaboración y la realización coordinada de todas las actividades. La elaboración de materiales no es, por tanto, una tarea individual sino colaborativa y la calidad de la producción no depende de la simple suma de las producciones parciales sino de la interacción conjunta entre las mismas. Es decir, una vez conocidas las posibilidades que los soportes brindan –papel, entorno virtual– tanto contenidistas y procesadores didácticos, como diseñadores y correctores de estilo trabajarán en la elaboración del material en forma conjunta y colaborativa, aportando desde la especificidad del rol y para la conversión de cada módulo temático en una unidad didáctica.

Podríamos graficar esta forma de trabajo de la siguiente manera:





Producto esperado en esta etapa:

- Selección, organización y secuenciación de contenidos.
- Elaboración gráfica de la estructura jerárquica de los contenidos.
- Definición de los recursos y herramientas necesarios para el desarrollo de los contenidos (bibliografía, textos del docente, animaciones, etc.).
- Elaboración, diseño y corrección de estilo de textos escritos por el docente.
- Recopilación y diseño del material bibliográfico seleccionado.
- Diseño y/o reajuste de materiales audiovisuales.
- Elaboración de la Presentación o Síntesis Explicativa de la materia con todos sus componentes. Corrección de estilo y diseño.

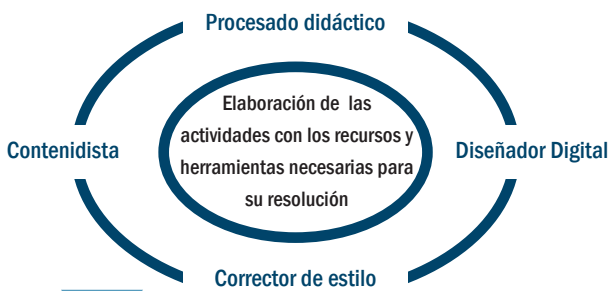
Validación de Expertos disciplinares y didácticos



Producto esperado en esta etapa:

- Planificación para cada módulo del programa y cada eje temático de las estrategias de enseñanza y aprendizaje y la secuencia de actividades -que incluye la decisión sobre recursos y herramientas-.

Validación de Expertos disciplinares y didácticos



Producto esperado en esta etapa:

- Elaboración, diseño y corrección de las actividades.
- Elaboración, diseño y corrección de los recursos necesarios para su resolución (animaciones, fotografías, esquemas, etc.).

Validación de Docentes y alumnos



Producto esperado en esta etapa:

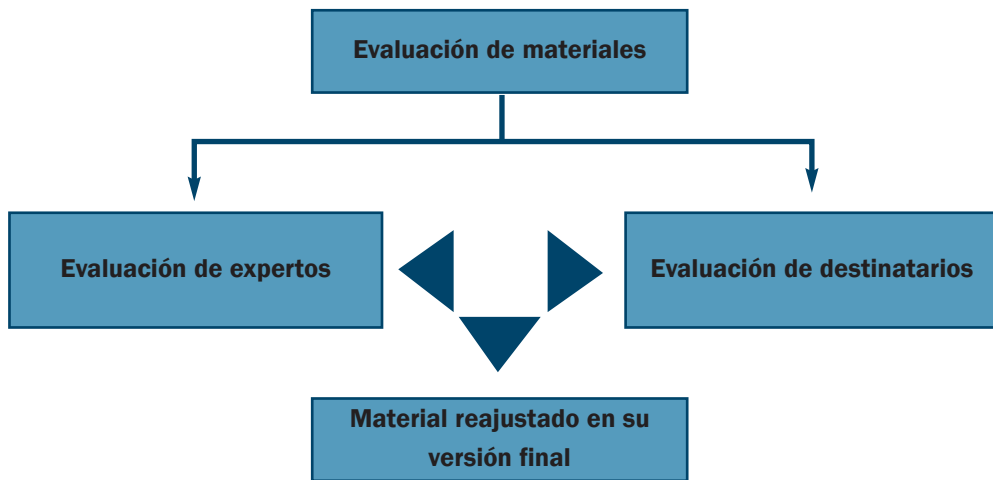
- Definición de indicadores de logro por unidad de aprendizaje.
- Elaboración de los instrumentos de evaluación.
- Definición de criterios de evaluación y formas de devolución de resultados.

Validación integral que involucra a todos los actores

## Evaluación de Materiales a Distancia

Parte inexcusable del proceso de producción de materiales la constituye su evaluación, entendida como una instancia que permite comprobar si el material efectivamente se ajusta a las especificaciones elaboradas al respecto, a fin de identificar dificultades y/o problemas en su desarrollo de contenidos procesamiento didáctico y diseño gráfico, y así reajustarlo previo a su edición. El resultado de esta evaluación es la validación de los materiales.

En esta dirección podemos pensar en dos instancias de evaluación de materiales, complementarias y mutuamente necesarias: la evaluación de los expertos y la del destinatario.



### Evaluación de expertos

La metodología propuesta para la evaluación supone la observación y valoración de los materiales por parte del experto en términos de:

- **adecuación con el diseño curricular:** fundamentalmente en lo referido a la selección y organización de contenidos realizada, considerando el alcance previsto desde las expectativas de logro;
- **coherencia interna del material con el enfoque teórico de la propuesta** (marcos teóricos, corrientes, tradiciones, etc.) definido entre expertos y contentidistas para el desarrollo de contenidos;

- adecuación del mismo con las formas de aprender del destinatario que se intentan desarrollar (supone repensar el propio campo de conocimiento desde la perspectiva del aprendizaje).

Un modelo posible para realizar este proceso podría ser el que expresa la siguiente grilla de observación, reconociendo que sus criterios no intentan ser exhaustivos, sino orientadores de la observación.

Criterios para la observación	Observaciones
Adecuación con el diseño curricular: fundamentalmente con las expectativas de logro del área y del espacio, y la selección y organización de contenidos realizada.	
Coherencia con el enfoque teórico de la propuesta y con la especificidad de los contenidos seleccionados (estructura lógica y metodológica).	
Organización del material que contemple una portada, <b>un índice, introducción, desarrollo y dossier bibliográfico.</b>	
Adecuación de la <b>comunicación didáctica</b> ; uso de un discurso pedagógico interactivo y contextualizado que respete:	
<p>Adecuación de las <b>secuencias didácticas</b>; énfasis en aquellas actividades que favorezcan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La recuperación de experiencias, nociones, conocimientos y concepciones previas de los alumnos.</li> <li>● Las rupturas de dichos esquemas para construir nuevos, confrontando y reflexionando sobre las diferencias entre las concepciones de sentido común y las formas de abordaje del nuevo contenido.</li> <li>● La comprensión de los contenidos: de sus propósitos, de su estructura global y ejes organizadores, de su fundamentación y funcionamiento en situaciones concretas.</li> <li>● La posibilidad de transferencia y aplicación en nuevas situaciones que impliquen el esfuerzo cognitivo de la autorregulación de conocimientos.</li> </ul>	

En lo referido a la estrategia para la evaluación por parte de los expertos, se articulan las siguientes actividades:

- El equipo de contenidistas y didactas entregará al experto una copia del material en soporte papel o bien las especificaciones para el acceso al entorno virtual.
- El experto realizará la evaluación del material teniendo en cuenta los criterios aportados (entregados en grilla separada), desarrollando las observaciones que consideren necesarias.

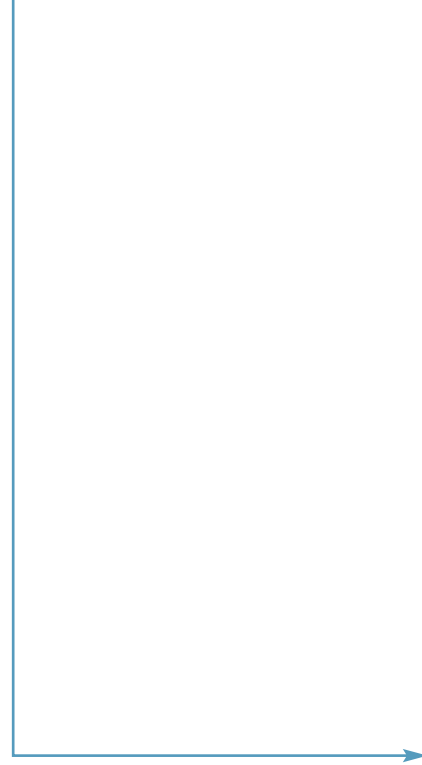
- El experto realizará la devolución de la observación al equipo de contenidistas y procesadores didácticos y una copia de la grilla de observación al coordinador de materiales.
- El equipo de contenidistas y didactas corregirá el material.
- El coordinador en forma conjunta con los diseñadores realizará el ajuste final para su posterior edición.

### **Evaluación del material desde su uso concreto por parte del destinatario**

Supone la valoración que hace el destinatario del material en términos de la adecuación a sus necesidades y posibilidades cognitivas para poder apropiarse de este material. En otras palabras, implica que se pueda observar y valorar:

- el grado de comprensión del material;
- el grado de motivación y significatividad que despierta en el destinatario para su realización.

En esta dirección, una hipótesis de trabajo para la elaboración de una guía de validación puede ser la siguiente grilla:





Elaborado sobre la base de GÓMEZ DE ERICE, María Victoria y ZALBA, María Estela (2003). Comprensión de textos; un modelo conceptual y procedimental. Mendoza, EDIUNC, pág. 18.

<b>Diseño didáctico</b>	
<b>Criterios de observación</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Comprensión del material<sup>11</sup></b>	<b>Observaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿Las temáticas desarrolladas promueven la activación de la enciclopedia, saberes previos y búsqueda de información?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿Comprende el vocabulario?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿Identifica el tema?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿Representa el contenido (producción) de acuerdo a la consigna estipulada?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿El tipo de tarea es coherente dentro de la secuencia didáctica? Es decir, ¿respeto el proceso cognitivo del destinatario?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● El destinatario. ¿Realiza las actividades? (supera la dificultad cognitiva que se requiere)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿Las actividades promueven el interés del destinatario?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿Las actividades resultan atractivas y motivadores?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿Las actividades y textos lo remiten a su vida cotidiana y profesional?</li> </ul>	
<b>Diseño gráfico</b>	
<b>Criterios para la observación</b>	<b>Observaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿El material resulta atractivo e interesante para el destinatario?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿Las fuentes y sus variaciones facilitan y orientan la lectura del material?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿Comprende el significado de los gráficos, imágenes y dibujos y los utiliza para la comprensión de las temáticas?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿Comprende el significado de los íconos y su relación con el tipo de tarea que se solicita?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿Usa los espacios de producción (notas, resolución de actividades)?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿El tamaño de la hoja es funcional y cómodo para la lectura y la resolución de las actividades?</li> </ul>	

La estrategia para la validación de destinatarios supone el uso de “secciones del material” representativas de la propuesta con un grupo de destinatarios e implica por parte del encargado del proceso:

- La construcción de la muestra. La muestra de la población total se construirá aleatoriamente, considerando en todos los casos aproximadamente un 30% del total. La representatividad de la misma aludirá a respetar la proporcionalidad de la población total desde dos variables fundamentales que inciden en la comprensión del material y en el interés que pueda despertar en el destinatario.
- Selección de las secciones o partes del material sobre el que trabajará la población elegida. Será realizada por la coordinación de materiales con el objeto de objetivar dicha selección. Criterios de selección: representatividad en relación con el material completo (tipo de explicaciones y actividades propuestas). Se elegirá en todos los casos una secuencia de trabajo completa, con relación a alguna temática, que respete el planteo de estrategias de entrada, de desarrollo y de cierre.

La forma de implementación implica:

- Convocatoria al grupo-muestra.
- Explicación a los destinatarios de la finalidad del encuentro.
- Lectura y resolución de actividades propuestas en el material por parte del destinatario. En este caso estarán acompañados por los autores, quienes irán observando y valorando este proceso desde los criterios definidos a tales efectos.
- Entrevista final con el grupo-muestra, con los mismos criterios de observación del proceso, a fin de obtener mayor información sobre su percepción del material.
- Reunión entre la coordinación de materiales con el equipo de autores para analizar los resultados obtenidos y reajustar el material.

## Índice bibliográfico

1- CONTRERAS, Domingo José (1994). Enseñanza, currículo y profesorado: introducción crítica a la didáctica. Madrid, Akal.

2- SOLETIC, Ángeles (2000). "La producción de materiales escritos en los programas de educación a distancia: problemas y desafíos". En: LITWIN, E. (comp.) La educación a distancia; temas para el debate de la nueva agenda educativa. Buenos Aires, Amorrortu.

3- LITWIN, Edith (comp). (2000) La Educación a distancia; temas para el debate de la nueva agenda educativa. Buenos Aires, Amorrortu.

4- FLY JONES, SULLIVAN, PALINCSAR y otros (1987). Estrategias para enseñar a aprender. Buenos Aires, Aique.

5- SOLETIC, ANGELES (2000). "La producción de materiales escritos en los programas de educación a distancia: problemas y desafíos". En: LITWIN, E. (comp.) La educación a distancia; temas para el debate de la nueva agenda educativa. Buenos

6- En el marco de este documento, entenderemos por "recursos" aquellos apoyos o insumos que el docente selecciona, desde su pertinencia y adecuación, para que el alumno resuelva una actividad. Por ejemplo: textos elaborados por él, bibliografía, animaciones, imágenes, ilustraciones, gráficos, esquemas, etc. Por su parte, las "herramientas" se vinculan sólo con los materiales de aprendizaje digitales, ya que se refieren a las posibilidades de comunicación e interacción que brinda el campus virtual.

7- MONEREO, CARLOS (1997) Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Madrid, Graó.

8- CELLMAN, SUSANA (1998). "¿Es posible mejorar la evaluación y transformarla en herramienta de conocimiento?" En: CAMILLIONI, CELMAN, LITWIN y otras. La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo. Buenos Aires, Paidós.

9-EDWARDS, VERÓNICA (1995). "Las formas de presentación del conocimiento en el aula". En Rockwell, Hélice (comp). La escuela cotidiana. México, Fondo de Cultura Económica.



Mendoza 2007 - 2008