

Construcción de materiales didácticos en educación a distancia. Argumentos pedagógicos e interrogantes

Juan Bevacqua, Cynthia Blasco y



María Cecilia Cherbabaz

FLACSO Argentina

Zona de Desarrollo Próximo - elaboración de materiales - entorno virtual

Palabras Clave

Presentación

"El conductismo, el cognitivismo y el constructivismo son las tres grandes teorías del aprendizaje que con mayor frecuencia se utilizan en la creación de ambientes educativos. Estas teorías, sin embargo, se han desarrollado en un momento en el que el aprendizaje no se vio afectado por la tecnología. En los últimos veinte años, la tecnología ha reorganizado cómo vivimos, cómo nos comunicamos y cómo aprendemos. Las necesidades de aprendizaje y las teorías que describen los principios y procesos de aprendizaje, deben ser el reflejo de los ambientes sociales subyacentes"

GEORGE SIEMENS, *Teoría del aprendizaje para la era digital.*

Los desafíos actuales de la educación a distancia no solo están ligados a las nuevas maneras de pensar la integración de las tecnologías a la enseñanza, sino también a cómo los materiales didácticos deben interpelar a los participantes y construir nuevos canales de interacción. Este es uno de los temas centrales que abordaremos, centrándonos en las estrategias para generar recursos que rompan ritualidades e impliquen desafíos cognitivos para los/as estudiantes.

Para ello, en primer lugar será necesario tener en cuenta las características distintivas de los entornos virtuales:

- ▶ Temporalidad: no todos/as los/as participantes accederán sincrónicamente al entorno. Es por ello que la propuesta deberá contemplar interacciones (aunque sean asincrónicas) que faciliten la construcción de comunidad.

- ▶ Ubicuidad: la posibilidad de acceder desde diferentes lugares (el ámbito laboral, el hogar, desde un lugar de esparcimiento) ya que es posible entrar al campus desde cualquier dispositivo que cuente con las condiciones tecnológicas elementales.
- ▶ Accesibilidad: el desarrollo tecnológico garantiza el acceso a los contenidos a un público amplio. Estudiantes no videntes, hipoacúsicos y con discapacidades motrices, pueden cursar en estas plataformas.
- ▶ Aprendizaje individual y flexible: la presentación gradual y secuencial de los contenidos favorece el proceso de aprendizaje autónomo.
- ▶ Construir comunidad: desde una perspectiva socioconstructivista, el objetivo es generar las posibilidades para construir nuevos saberes y aprendizajes en forma colaborativa. Para ello, la tecnología es un soporte fundamental a la hora de acortar distancias geográficas y temporales, en tanto propone un tipo de contacto que, aunque mediado por dispositivos, puede andamiar este proceso garantizando contención y motivación.

Teniendo en cuenta la idea de aprendizaje desarrollada por Lev Vygotski (1978), la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)  es la distancia que existe entre el nivel de desarrollo efectivo del estudiante (es decir, el real de desarrollo) y el nivel de desarrollo potencial (aquel que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz), determinado por la capacidad de resolver un problema bajo cierta guía. Para Vygotski, el aprendizaje no debería situarse únicamente en el nivel de desarrollo real, sino también en el potencial y su distancia con el primero.

Podríamos pensar que, si Vygotski hubiera desarrollado sus teorías considerando las tecnologías, estas hubieran tenido un rol protagónico en el potencial del desarrollo. En este sentido, en los entornos tecnológicos, la capacidad de aprendizaje puede aumentar. Es más, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y el trabajo con otros/as contribuyen a la creación de un ambiente favorable para el mejoramiento del desarrollo real. Si la interacción con los/as otros/as y con la tecnología mejora las condiciones de desarrollo por el nivel de intervención en la construcción del conocimiento, entonces debería atenderse la noción de calidad como dependiente de ellas. La excelencia dependerá del andamiaje entre todos estos factores.

Con estas referencias, proponemos deconstruir los principios básicos para la elaboración de materiales didácticos, a los que entendemos como tecnologías que mediatizan el proceso de enseñanza y como factor que integra todos los aspectos necesarios para que los aprendizajes sean calificados. Si el conocimiento no se construye de manera individual, el entorno, sus herramientas y estrategias serán la clave para aumentar las posibilidades de aprendizaje y alcanzar las metas deseadas.

Claves para construir contenidos en una educación en línea: el caso de FLACSO Virtual Argentina

Quisiéramos proponer tres líneas de trabajo que contribuyan a identificar estrategias didácticas que favorezcan la comprensión de textos (en el marco de propuestas formativas de educación a distancia) y el reconocimiento de buenas prácticas posibles, tanto en Moodle

como en cualquier otro entorno virtual de enseñanza y aprendizaje. Estos lineamientos apuntan a descubrir formas originales de establecer comunicaciones didácticas en la construcción de conocimiento.

La pregunta inicial, entonces, es cómo crear materiales que rompan ritualidades y tradiciones y generen desafíos cognitivos en los/as cursantes. Bien sabemos que no es lo mismo preparar una clase o un material para una instancia presencial que para una virtual. En principio, porque (casi de manera excluyente) este material debe resolver comunicacionalmente uno de los problemas (y características) de la educación a distancia: la ausencia de una relación cara a cara entre docente y cursante; y, segundo, porque debe ofrecer un valor agregado que se traduzca en un desafío cognitivo para los/as estudiantes.

Apoyándonos en los planteos de Ángeles Soletic (2000), identificamos tres disparadores, en forma de interrogantes, para el momento de la creación del contenido:

1. ¿Cómo voy a favorecer a la construcción de conocimiento del/la cursante?
2. ¿Qué estrategias voy a adoptar para que el/la cursante pueda desarrollar capacidades y conocimientos (y pueda dar cuenta de la complejidad del conocimiento)?
3. Por último, en tanto contenidista, ¿cómo voy a transmitir mi modo de pensamiento, mi perspectiva particular y mi estructura disciplinaria?

Estas preguntas nos permiten identificar cinco ejes clave y necesarios para la construcción de un material mediacional, comunicacional y cognitivamente desafiante, cinco principios que tienen incidencia exclusiva en la comprensión lectora:

1. Incorporar pautas de ayuda o señalizaciones que anticipen el contenido que va a desarrollarse.
 2. Incorporar claves de lectura.
 3. Diferenciar las ideas principales de las accesorias en términos de estructura textual, es decir, establecer jerarquías.
 4. Romper con la hegemonía de la cultura escrita.
 5. Incluir comentarios durante la presentación del material.
- En lo que sigue, nos detendremos en cada uno de estos cinco ejes.

1. Incorporar pautas de ayuda o señalizaciones que anticipen el contenido que va a desarrollarse

En términos de Ausubel, Novak y Hanesian (1980), estas pautas se denominan *organizadores previos* y son materiales introductorios que actúan como *puentes cognitivos* entre lo que el/la cursante ya conoce y lo que aprenderá. Este recurso favorece el aprendizaje significativo, intencional y de consolidación de conceptos ya que “pueden tanto suministrar ‘ideas ancla’ relevantes para el aprendizaje significativo del nuevo material, como establecer relaciones entre ideas, proposiciones y conceptos ya existentes en la estructura cognitiva y los contenidos en el material de aprendizaje” (Carranza Peña, Casas Santín, Díaz Hernández, 2012: 31). Veamos, a modo de ejemplo, uno de los posgrados que se dictan en el campus de FLACSO:

ROL del tutor
del 27 de septiembre al 3 de octubre

Actividad 6. Intercambio conceptual acerca de la enseñanza en la educación en línea

Disparador: En relación a lo trabajado en la primera clase, los invitamos a transitar este polémico video acerca de la mirada que Daniel Cassany ofrece en los modos de leer y escribir en tiempos de internet.



Imagen 1. Curso de extensión "Cómo crear un curso básico en Moodle". FLACSO Sede Argentina.

En este caso, el organizador previo seleccionado es una pregunta disparadora junto a un pequeño video embebido en la plataforma. Ambos se habilitan días antes de la nueva clase para anticipar los contenidos que se tratarán. Puede ser un video, un podcast, una entrada a un *post* de un blog, un cuento, una metáfora, etc.

2. Incorporar claves de lectura

Este recurso permite ofrecer una organización reconocible y un desarrollo ordenado a partir de elementos que permitan concretar la idea global y disponer de proposiciones de síntesis. Por ejemplo, en la cursada del Diploma Superior en Gestión Educativa puede observarse cómo utilizan esta estrategia: la posicionan de manera tal que el/la cursante, al acceder a la clase virtual, puede optar por comenzar con estas claves o bien continuar con el recorrido de lecturas.

The screenshot shows a website layout for a diploma program. On the left, there's a sidebar titled 'TABLA DE CONTENIDOS' containing a list of topics under 'Claves de lectura'. The main content area is titled 'Claves de lectura' and contains two large buttons: 'Acceder a las Claves de lectura' (in blue) and 'Acceder al Contenido de la clase' (in orange). Each button has a 'Click aquí' button below it.

TABLA DE CONTENIDOS	
Claves de lectura	Claves de lectura
Introducción	
1. Para hacer hablar a la escuela necesitamos abandonar el lenguaje y el punto de vista escolar	Acceder a las Claves de lectura
2. El punto de vista escolar impide un pensamiento de lo educativo	Click aquí
3. Pensar la escuela es pensar el real de su existencia	Acceder al Contenido de la clase
4. La educación sucede en el medio de una pregunta que se efectúa	Click aquí
5. La educación es invención "no creativa"	
Bibliografía	
Lectura sugerida	

Imagen 2. Diploma Superior en Gestión Educativa. FLACSO Sede Argentina.

3. Diferenciar las ideas principales de las accesorias en términos de estructura textual, es decir, establecer jerarquías

Organizar visual y jerárquicamente los contenidos favorece la comprensión. Es clave pensar este orden desde el momento del diseño de las clases. Trabajar con apartados y subapartados, con títulos y subtítulos permite secuenciar la información y buscar fragmentos particulares en los bloques de navegación laterales y al interior del mismo texto. Dentro del cuerpo textual podemos, además, agregar notas marginales o contextuales que brinden información adicional (por ejemplo, vínculos a sitios de interés, referencias bibliográficas, alguna ampliación sobre el autor, etc.). Otro recurso que nos permite robustecer los contenidos son los conceptos ampliatorios o los recursos denominados *linkpops* o *pop-up*, que funcionan desplegando nuevas ventanas al apoyar el cursor del mouse.

4. Romper con la hegemonía de la cultura escrita

Esta idea consiste en incluir otras formas de representar el conocimiento, como pueden ser, por ejemplo, los formatos visuales o audiovisuales. En términos de Eisner (1995) apoyarse en estos recursos permite activar la percepción y la experiencia de los sentidos como fuente de conocimiento. Según Díaz Barriga y Hernández Rojas el aprendizaje supone “procedimientos (conjuntos de pasos, operaciones o habilidades) que un aprendiz emplea en forma consciente, controlada e intencional como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas” (2002: 234). Por ello, el uso del video, el sonido y la imagen es una buena estrategia para incorporar múltiples formas de representación que transmitan significados. Estos recursos permiten utilizar variadas formas perceptivas (figurativas y no figurativas, textuales y musicales, animaciones, etc.), sin perder de vista la estructura del campo de conocimiento de que se trata. Veamos en el siguiente cuadro una síntesis de sus características:

Auditivos	Audiovisuales
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Estimulan la imaginación. ▶ Son de amplia difusión y accesibles económicamente. ▶ Mensaje fugaz. ▶ No existe feedback inmediato. ▶ Propician la pasividad y el individualismo. ▶ Unisensorialidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Por su alto grado de realismo son altamente motivadores para el aprendizaje. ▶ Se caracterizan por su ultisensorialidad. ▶ Útiles para el trabajo con actitudes. ▶ Son ilusorios: legitiman una realidad como verdadera. ▶ Feedback no inmediato. ▶ Pueden propiciar la pasividad.

Veamos algunos ejemplos de sus usos:



Invitación al intercambio sobre la clase 1
 de Valeria Stefani - viernes, 26 de abril de 2019, 10:34



Hemos comenzado a transitar las clases y, como en toda lectura, los sentidos comienzan a construirse en el diálogo entre el texto y los lectores.

Es por eso que abrimos ahora un espacio de intercambio entre los colegas del grupo a propósito de la lectura de la Clase 1, de Jorge Larrosa. La invitación es, a la vez, un ejercicio de escritura.

Se trata de una propuesta de trabajo de carácter optativo. No obstante alentamos a que participen ya que es una forma de mantener cierto ritmo en las lecturas, fortaleciendo el diálogo reflexivo y respetuoso entre colegas.

Los foros tienen una duración determinada que les anunciaremos en cada consigna, luego de la cual se cierra el espacio.

Les propongo en esta conversación **elegir y transcribir** (entre comillas) una frase de esta clase que, en particular, les haya provocado la necesidad de suspender la lectura, al menos por un momento, para dejarla sonar levantando la vista del texto. Y, junto con la frase, escribir una reflexión propia que haya tomado forma en el eco de esa frase (a manera de inspiración: sobre la propia experiencia lectora, sobre la lectura y su transmisión, sobre la lectura y la escritura, entre otras posibilidades).

En tanto ejercicio de escritura, y a fin de hacer de este espacio un intercambio dinámico, les propongo que lo hagan en **una extensión no mayor a 100 palabras**.

Este foro finaliza el **10 de mayo**. Hasta esa fecha, los invito a sumarse.

Aquí los espero.

Saludos cordiales, Valeria

Imagen 3. Diploma Superior en Lectura, Escritura y Educación. Recurso foro. FLACSO Sede Argentina.



Imagen 4. Diploma Superior en Lectura, Escritura y Educación. Recurso clase. FLACSO Sede Argentina.

En el primer ejemplo, entonces, podemos observar cómo la tutora aprovecha el recurso auditivo para presentarse. En el segundo, lo utiliza para la introducción de bloques y/o desarrollos de clases. Este insumo también puede aprovecharse para hacer *feedback* de actividades y/o redactar una clase.

5. Incluir comentarios durante la presentación del material

Podemos aprovechar algunos recursos que ofrece la plataforma para que el/la cursante, mientras lee el material desarrollado, cuente también con comentarios. Esto, en términos de Gimeno Sacristán y Pérez Gómez (1989: 332), contribuye a desarrollar una recapitulación integradora con “objeto de establecer relaciones entre los conceptos más relevantes y consolidar la organización semántica de la estructura cognitiva” del/a cursante. De esta manera, permitimos que se consoliden los contenidos a trabajar.

A continuación compartimos un ejemplo:

Enfoque: El tiempo escolar <p>¿Qué papel juega el tiempo en los modos de hacer de la escuela?</p> <p>¿Cuáles son las manifestaciones de jerarquía cultural que se expresan en la organización y distribución del tiempo escolar?</p> <p>¿Cómo se concilian las exigencias del horario escolar con las necesidades de transmisión de contenidos y la introducción de nuevas tecnologías de información en la cotidianidad del aula?</p> <p>¿Qué características del tiempo escolar podría contemplar una institución que considere la diversidad cultural como un componente fundamental de su identidad y proyecto institucional?</p> <p>La cartelera a la entrada de la escuela, el horario escolar de cada curso, el calendario escolar son, entre otros, registros empíricos de los haceres escolares donde se reflejan los trabajos y los días de los alumnos y de los docentes, los escenarios en los que tienen lugar, los ritmos de duración escolar y de la vida de toda la comunidad escolar, las</p>	<p>Les proponemos dejar aquí sus comentarios de la lectura.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> COMENTARIOS </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 80%;"> Agrega un comentario... </div> <div style="text-align: right; margin-top: -10px;"> Guardar comentario </div>
---	---

Imagen 5. Diploma Superior en Currículum y Prácticas Escolares en Contexto.

Cohorte 33. FLACSO Sede Argentina.

En la imagen vemos cómo aprovecha este recurso el Diploma: en la clase virtual, en el margen derecho, pueden agregarse comentarios, ya sea como parte de un ejercicio entre cursantes o bien creados por la persona a cargo de la clase (para generar la mencionada recapitulación integradora).

Hasta aquí señalamos tres interrogantes que deben acompañarnos durante todo el proceso de creación de material y cinco ejes estratégicos a tener en cuenta al momento de hacerlo. Por último, y acompañando este “recetario de sugerencias”, queremos mencionar buenas prácticas identificadas en nuestro trabajo de gestión de contenidos en FLACSO:

1. Sentido didáctico: creemos que aquellos contenidos que evitan una escritura exce- sivamente académica favorecen la comprensión y al aprendizaje. Recordemos el objetivo del material a construir y quiénes son sus destinatarios/as. Debemos evitar textos de extrema complejidad que parezcan una publicación o artículo científico.
2. Relación de interés: generar un vínculo de interés con el/la cursante a través de pre- guntas que sean valiosas. Por ejemplo, preguntas que puedan anticipar dificultades y que estimulen a la acción.
3. Criterio unificado: proponer un criterio unificado implica evitar capítulos aislados, sin justificación y que no siguen un hilo conductor en toda la propuesta. A veces, esto se evidencia cuando hay muchos/as contendistas: hay distintas clases que no guardan relación o redundan conceptos y explicaciones, etc.
4. Contenidos centrales: identificar núcleos en relación con la disciplina, así como ca- racterísticas de legibilidad y accesibilidad.

A modo de cierre

A lo largo de nuestros años en gestión de clases de propuestas de educación a distan- cia encontramos que una buena enseñanza bajo esta metodología no puede reducirse solo a su flexibilidad, sino que su valor estará –aun cuando se adopten los últimos desarrollos de la tecnologías– en la calidad de los contenidos y sus recursos y en un cuerpo docente preocupado por la comprensión de los/as estudiantes. El contenido cobrará vida cuando tengamos el mayor nivel de interacción con el/la cursante, y esto constituye un desafío para quienes realizan el diseño didáctico. Es importante utilizar múltiples recursos (sobre todo los multimediales) para facilitar el acceso al conocimiento y favorecer las oportunidades de retroalimentación. El proceso educativo no consistirá solo en adquirir conocimiento, sino en enseñar a cuestionar para generar otros aprendizajes. Por eso es importante dar voz a los/ as cursantes ya que, si además de la calidad de los materiales, aseguramos que la relación humana exista, estaremos hablando de educación y, sobre todo, de buenas prácticas.

Referencias

- AUSUBEL, David P.; NOVAK, Joseph D. y HANESIAN, Helen (1980): *Psicología educacional*. Rio de Janeiro: Interamericana.
CARRANZA PEÑA, Guadalupe; CASAS SANTÍN, Ma. Virginia y DÍAZ HERNÁNDEZ, Keren

- (2012): *Buenas prácticas docentes y estrategias de enseñanza en la Universidad: una visión constructivista*. México: UNIPE, Polvo de Gis.
- DÍAZ BARRIGA, Frida y HERNÁNDEZ ROJAS, Gerardo (2002): *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. México: Mc Graw - Hill/ Interamericana Editores S.A. de C.V.
- EISNER, Elliot W. (1995): *Educar la visión artística*. Barcelona: Paidós.
- GIMENO SACRISTÁN, José y PÉREZ GÓMEZ, Ángel (1989): *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Akal.
- SOLETIC, Ángela (2000): "La producción de materiales escritos en los programas de educación a distancia: problemas y desafíos", en: LITWIN, Edith (comp.) *La Educación a Distancia: temas para el debate en una nueva agenda educativa* (pp. 105-133). Buenos Aires: Amorrortu.
- VYGOTSKI, Lev (1978): *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.