

# **Diseño y generación de contenidos virtuales. Experiencia llevada a cabo en cursos de Posgrado a Distancia de la Universidad Favaloro.**

EDUTECH 2007

**Julieta Rozenhauz**

**Paola Dellepiane**

**Julián Laguens**

jlaguens@netverk.com.ar

ead@favaloro.edu.ar

## **Resumen**

En la actualidad, en las prácticas mediadas por TIC'S se instala un nuevo debate centrado en el acceso y la credibilidad, el desafío de la hiperlectura, la calidad de la información y las comunicaciones. Entendemos que la enseñanza en entornos virtuales se sustenta en la generación de contenidos, pues es la calidad del material, junto a una metodología participativa y planificada, y la labor del profesor en la tutorías, lo que determina la validez de un curso de formación on-line.

Este trabajo describe la experiencia llevada a cabo en el diseño instruccional y de materiales didácticos para los cursos de Postgrado a Distancia de la Universidad Favaloro, desde el año 2006 y hasta la actualidad. Entendemos por diseño instruccional como el conjunto de factores que aportan una adecuada coherencia pedagógica y didáctica a toda la propuesta académica, considerando que s materiales que no son simples textos electrónicos, sino soportes hipertextuales adecuadamente organizados y temporalizados, con recursos de aprendizaje, ayudas al estudio, actividades y sistemas de autoevaluaciones eficaces.

Los objetivos de este trabajo son:

- Proporcionar orientación acerca de la interacción con los materiales de profesores, autores, tutores y alumnos en este nuevo entorno
- Facilitar al autor experto en contenidos herramientas conceptuales y metodológicas para la preparación del material que luego será procesado
- Brindar algunas sugerencias respecto a las estrategias a seguir por el coordinador pedagógico para desarrollar su tarea eficientemente

Palabras claves: campus/habitus - diseño instruccional - equipo interdisciplinario - vínculos

## **Presentación**

Las formas de aprender y enseñar están cambiando. Cada revolución cultural en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) y como consecuencia de ello, en la organización y distribución social del saber, ha conllevado una revolución paralela en la cultura del aprendizaje; la más reciente, que aún no ha terminado, está dando lugar a una nueva cultura que trasciende el marco de la cultura impresa y la educación tradicional. (Pozo, 2000).

En la actualidad, la incorporación de nuevas tecnologías en las prácticas mediadas por ellas, instala un nuevo debate, donde los temas centrales son el acceso y la credibilidad, el conocimiento en entornos virtuales y el desafío de la hiperlectura, la calidad de la información y las comunicaciones virtuales.

La enseñanza en entornos virtuales es en gran medida en la generación de contenidos, pues es la calidad del material, junto a una metodología participativa y planificada, y la labor del profesor en la tutorías, lo que determinan buenos resultados de un curso de formación on-line, en términos de aprendizaje.

Este trabajo intenta dar cuenta de una experiencia llevada a cabo en la Facultad de Posgrado de la Universidad Favaloro. En el, trataremos de describir y explicar la complejidad sistémica que implica el desarrollo de propuestas de enseñanza – aprendizaje plasmadas en el diseño instruccional y en los materiales didácticos para los cursos de Posgrado en el seno de Organizaciones complejas.

La práctica, que comienza a mediados del año 2006 nos ha conducido a trabajar simultáneamente con dimensiones de distinto orden: tecnológicas, pedagógicas y de gestión, que aún, por razones temporales no han sido evaluadas en términos de resultados.

En cuanto a la dimensión pedagógica, tomamos especial atención al diseño instruccional entendido como el conjunto de factores que aportan una adecuada coherencia pedagógica y didáctica a toda la propuesta académica, a los materiales que no son simples textos electrónicos, sino recursos hipertextuales adecuadamente organizados y temporalizados, que contienen recursos de aprendizaje, ayudas al estudio, actividades y sistemas de autoevaluaciones eficaces.

Respecto de la dimensión tecnológica, se considera necesaria la adecuación de las potencialidades del EVEA (Entornos virtuales de Enseñanza y Aprendizaje) según las características organizacionales que, son posibles en un contexto de gestión - tercera dimensión, que las contiene, les impone límites y le otorga coherencia interna a todo el sistema.

En síntesis: El problema central que da origen al presente trabajo es la complejidad sistémica que implica la implementación de cursos de posgrado a distancia y mediados por TICs en una organización compleja como una Universidad con características particulares por su especificidad, origen y composición “cultural”.

A partir de la dilucidación de algunas de esas características condicionantes en la implementación, nos planteamos como objetivos, delimitar las estrategias más adecuadas en términos de:

- Proporcionar orientación acerca de la interacción con los materiales de profesores autores, tutores y alumnos en este nuevo modelo de Educación a Distancia.
- Facilitar al autor experto en contenidos herramientas conceptuales y metodológicas para la preparación del material que luego será procesado para su publicación en el entorno virtual.
- Brindar algunas sugerencias respecto a las estrategias a seguir por el coordinador pedagógico para desarrollar su tarea eficientemente.
- Adecuar las herramientas tecnológicas de la Plataforma a las características de las disciplinas, los destinatarios y las posibilidades de contexto organizacional.
- Influir en la Gestión del Sistema.

Estas sugerencias y estrategias, se dan en el marco de algunos conceptos que nos van a otorgar el encuadre y cierta coherencia en las acciones, y se constituyen en supuestos básicos desde los cuales partimos. Veamos...

- El impacto de las nuevas tecnologías en la educación se refleja en cambios tangibles tanto en el rol de los docentes como en el de los alumnos. Ante el modelo más tradicional, basado en una metodología controlada por parte del profesor y en la transmisión directa a los alumnos que se comportan como simples receptores; surge un

nuevo modelo bajo un paradigma pedagógico en el cual docentes y alumnos interactúan en un entorno más enriquecedor y donde las metodologías se centran en el estudiante, partícipe activo en el proceso de aprendizaje.

- Entre estas “nuevas metodologías” se encuentra el e-learning, en el que se utiliza Internet como canal de comunicación en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje – (EVEAs), y su implementación no requiere de sofisticados, ni costosos procedimientos.
- La enseñanza en estos entornos se sustenta, como decíamos más arriba, en la generación de contenidos, en su adecuación al dictado a través de plataformas virtuales, y a un modelo pedagógico que articule la calidad del material con una didáctica basada en la construcción del conocimiento a través de la labor del profesor en las tutorías y del desarrollo de habilidades y competencias por parte del alumno para adquirirlo, lo que determina la validez, la calidad y los resultados en términos de aprendizaje de un curso de formación on-line.
- Los requerimientos del sector científico en general y el del subsector de la salud, en permanente actualización , exigen de capacidades específicas y habilidades de comunicación que permitan , procesar, intercambiar y aprovechar la información disponible.
- En este sentido, entendemos que se ha incrementado y fortalecido el concepto de Formación Continua para atender la creciente demanda de capacitación y actualización. El *e-learning* constituye la forma ideal de satisfacer la demanda actual de formación de nivel superior, ya que permite atender este requerimiento desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Pero....

- La implementación de un proyecto de e-learning representa cambios sustanciales en el “modo de ser” institucional ; a nivel administrativo, organizativo y de recursos humanos. Estos cambios involucran particularmente la transformación del profesor experto en contenidos y la aparición del **tutor** como figura clave para el apoyo y seguimiento de los alumnos en su trayecto formativo y en este mismo sentido se transforman los vínculos entre los actores participantes del actos pedagógicos.

### **El CAMPUS del CAMPUS**

Como es sabido, son muchos los beneficios a las instituciones educativas que incluyen la modalidad en sus programas de estudio, entre los cuales podemos mencionar.

- Ampliación del alcance de su oferta, permitiendo el acceso a personas de distintos puntos geográficos, lo que enriquece los procesos de aprendizaje colaborativo.
  - Reutilización de los materiales de estudio.
  - Utilización de multimedios, favoreciendo la atención de los estilos de aprendizaje de cada alumno.
  - El uso de diseño tecnológico que facilita la comprensión de contenidos como diagramas, videos, simulaciones entre otros.
  - Posibilidad de intercambio entre instituciones, de los objetos de aprendizaje e investigaciones y trabajos .
  - Acceso a bibliografía on line
  - Maximización de los recursos (aulas, luces, limpieza, etc)

- Multiplicación de la oferta horaria,
- etc.

Pueden ser muchos los beneficios y de distinto tipo lógico, pero a nuestro entender, su implantación requiere abordar algunas cuestiones centrales - que aparecen en nuestro caso - y que creemos resultan significativas para muchas instituciones similares, tal como a continuación se detallan:

Para el desarrollo con éxito de proyectos virtuales resulta fundamental no intentar reproducir en los entornos virtuales las dinámicas, organización y gestión de los sistemas presenciales. Al modificar el medio, deben modificarse todos los elementos que intervienen en el proceso pedagógico. La innovación en la educación se produce cuando estas nuevas tecnologías favorecen la puesta en marcha de un nuevo paradigma centrado en el alumno y en el aprendizaje (Lugo, M., 2003).

Esta perspectiva, en principio resulta por lo menos compleja de insertar en ámbitos con las características de nuestra Universidad. La Universidad Favaloro, tiene como todas, Fortalezas y Debilidades y por ello, entender la naturaleza compleja de su estructura es vital para el logro y alcance de los resultados planteados en el trabajo.

Partimos para ello de los conceptos más célebres de Pierre Bourdieu: la idea de estructuras objetivas (del estructuralismo genético) y la importancia de develar o descubrir las relaciones ocultas que se dan dentro del sistema de relaciones. Nos parece interesante apropiarse, al menos a modo de ensayo, de la noción de *habitus* y de *campus*.

Es necesario indagar la injerencia que los agentes- en términos de todos los involucrados - tienen dentro del sistema, cuál es su grado de desenvolvimiento en ese sistema de relaciones, y cómo se reproducen o renuevan las estructuras que hacen posible que un sistema de educación a distancia se incorpore a una estructura ya establecida y se cumpla con el objetivo explícito de todo sistema educativo, esto es: que los alumnos aprendan.

Nos interesa analizar especialmente si es posible enseñar y aprender en EVEA, en un espacio social determinado y cuáles son las implicancias que dentro de ese espacio o “retícula” total, tienen los pequeños espacios de juego ,campos según Bourdieu. (Bourdieu y Wacquant : Respuestas. *Por una atropología reflexiva*:1995). para, a partir de allí comentar las estrategias y técnicas de enseñanza que entendemos resultan más adecuadas y posibles en ese espacio particular.

Estos pequeños espacios de relaciones y de juego, que tienen una autonomía relativa dentro del sistema total, no constituyen la suma de personas que se dedican a la misma actividad. No es la estructura orgánico funcional de la Universidad. Es el sistema de posiciones que los agentes, en este caso todos los involucrados (como delimitación) en el Sistema Universidad Favaloro, ocupan de acuerdo a intereses y a su propio *habitus*

Como decíamos, el *campus* es un sistema de relaciones y de posiciones, un espacio de juego y de conflictos con valores, reglas y propiedades, por lo que tiene una especificidad. En el interior, los agentes llevan adelante una lucha por ocupar posiciones determinantes y relacionadas con el valor principal de ese campo particular. Posiciones intelectuales, funcionales, administrativas o cualquier valor que implícitamente esté en disputa. El interés que tienen los agentes en esa lucha, está dado principalmente por la asimetría en la distribución del bien en juego, ese capital simbólico en juego.

En este sentido, es el *habitus* de esos agentes, y con ello el capital que ostentan, lo que va a estructurar ese campo, pero que a la vez, dialécticamente, va a ser el campo el que de alguna manera, va a condicionar el accionar, y en cierta medida, modificar *el habitus* de las personas. Como plantea Bourdieu “la relación entre el habitus y el campo es, ante todo una relación de condicionamiento: el campo estructura el habitus, que es producto de la necesidad inmanente de este campo...” (ibid. Pag 87)

Además, el proceso de conocimiento, desde nuestra perspectiva, tiene sus fundamentos en las necesidades de las personas y que los hombres instituyen a partir del establecimiento de relaciones humanas para satisfacerlas. Esas necesidades también van a estar configuradas de acuerdo al *habitus* y al campo al que pertenecen. Lo complejo de esas relaciones, lo contradictorio, la diversidad de intereses operantes en cada estructura van a determinar formas particulares de pensamiento, de representaciones y de conocimiento. Emergen a partir de allí, diversas formas o modalidades de interpretación de lo real. Estos emergentes, tienen en cada campo una historia de constitución, que es función de la historia de las relaciones entre los agentes.

Si bien este trabajo no pretende ser un ensayo sociológico sobre las relaciones sociales que se dan en este ámbito universitario, nos resulta importante señalar y a modo de hipótesis o supuesto, que el conocimiento de las reglas, la delimitación y el capital principal en juego en el campo que nos ocupa, nos va a permitir enseñar bajo la modalidad de e-learning con niveles de calidad en términos de proceso y resultados acordes a la demanda.

Dicho esto cabe preguntarnos:

- ¿Cuál es el modelo de enseñanza instituido en las escuelas de medicina que configuran desde el principio la base fundante de las reglas de juego de ese *campus*?
- ¿Cuáles son los subsistemas que integran el Sistema Total?
- ¿Cuáles son las prácticas “culturales” de los agentes?
- ¿Cuál es el capital principal en juego?
- ¿Cuáles son las fuerzas en contradicción o enfrentadas?
- ¿Cuál es el motor del cambio en la Organización o dicho de otro modo cuáles son las resistencias al cambio?
- ¿Qué distancia existe entre la estructura explícita y la implícita?

Aunque todas estas preguntas son importantes y podríamos hacernos muchas más, intentaremos bucear a la vez en todas, pero como punto de anclaje tomamos la primera. ¿Cuál es el modelo de enseñanza instituido y agregaríamos instituyente?

En términos generales, y siempre mirando en función de las estrategias propuestas en la UEAD (Unidad de Educación a Distancia), el sistema educativo está definido a partir de valores o preceptos indiscutibles explicitados en el Credo de la Universidad, fundamentado en principios humanistas e impartido desde un espacio – las aulas- de poder respecto de quien aprende.

El modelo de aprendizaje así construido tiene para todos un orden natural y autoevidente. Se construyen a partir de allí, matrices acrílicas, en donde desde lo subjetivo se aprende a naturalizar el poder como orden jerárquico indiscutible. En este caso particular, la aceptación de ese orden, se da desde el inicio de las relaciones docente - alumno, a través de mecanismos implícitos basados en la trayectoria académica de los docentes, en la “marca” de la institución, y, entre otras cosas, en el

hecho de ser una universidad paga. Pagar implica una aceptación “reforzada” a estas reglas del contrato pedagógico.

El campo disciplinar predominante y hegemónico es el médico. Aunque existe en la Universidad, Carreras de Ingeniería, Matemática, Psicología, carreras de Enfermería y Kinesiología, es la Facultad de Medicina la que ostenta mayores niveles de poder y reconocimiento respecto de las otras.

Condicionado por una biografía académica presencial, y a una matriz de aprendizaje ligadas a la enseñanza enciclopedista, resulta en ocasiones complejo romper con una visión positivista del conocimiento que tienen incorporado los profesores. Para la mayoría de ellos el saber está puesto en la palabra (o mensaje) del docente y esto genera que los alumnos adopten un rol pasivo. Este modelo, que también actúa en términos de socialización o enculturación es parte del *habitus* al que hacíamos mención y su vez constituye uno de los capitales en juego en ese campo. El SABER, pero el saber en esos términos en el que nos estamos refiriendo.

No obstante ese capital principal, que se hace notable a través de símbolos de todo tipo, infraestructura, trayectoria académica, viajes, guardapolvos distintos, corporalidad (aspecto que no es menor: no es fácil dejar de ser visible cuando se enseña en la virtualidad), hay otras variables que entran en juego y se relacionan con la cercanía o distancia de los agentes con la Dirección Institucional.

Es posible observar, que si bien existen canales orgánicos para el funcionamiento de los sistemas hay “ideas” que fluyen mejor o peor de acuerdo a esa distancia. Esto último no es novedoso constituyéndose casi en un Universal de la Cultura de las Organizaciones

Para el caso de la Educación a Distancia, se observa claramente un lugar de indefinición respecto a su pertenencia. Por una parte, existe un vínculo estrecho y de interés con los ámbitos académicos. Esto es, específicamente el Decanato de Posgrado, y por otro lado existe una dependencia contractual con la Gerencia de Sistemas. Esto en principio no constituye ningún inconveniente explícito. Sin embargo, la lógica e intereses de esos campos particulares son diferentes y no pocas veces entran en tensión, y en la distancia a la Dirección se juegan capitales simbólicos diferentes con resultados complejos de aprehender. Priman en una, intereses más relacionados a la academia, y en la otra intereses que involucran el sostenimiento en términos económicos y de rentabilidad.

Por último, entra en juego otro subsistema, con injerencia no menor: Informes y Administración Contable que también tienen una lógica de funcionamiento no necesariamente alineadas a las necesidades de los sistemas de Educación a Distancia. Simplemente vamos a decir que no era esperable para la Organización recibir pagos vía transferencias bancarias, solicitar y cotejar títulos habilitantes para hacer cursos de posgrado de otros países, mandar certificaciones vía correo, mandar la información administrativa de los alumnos a otros subsistemas, por sólo mencionar algunas cuestiones.

En este marco, sobre el cuál no vamos a profundizar más, nos encontramos, producto de lo expuesto anteriormente, con una serie de resistencias al cambio que nos hacen reflexionar y asumir qué Diseño de enseñanza e implementación de los cursos a Distancia resulta pertinente.

Entendemos siguiendo la conceptualización sobre Planificación de Carlos Matus (...) <sup>1</sup> que planificar estratégicamente implica trabajar sobre lo deseado, pero sólo en términos de lo posible.

El desafío educativo es entonces, instrumentar un sistema de educación no presencial viable, flexible y adecuado a necesidades y características de los potenciales alumnos de todo el país y del exterior que permita garantizar la calidad académica, preservando en todos los casos la Visión y la Misión de la Universidad de la Fundación Dr. René Favaloro, intentando promover desde la Teoría Constructivista, - latu sensu - las estrategias necesarias para producir conocimiento, en esos términos.

Para ello, y en función de lo expuesto hasta aquí trabajamos sobre las siguientes variables y con los instrumentos que se detallan:

### **Aula Virtual de la Universidad Favaloro. Estructura de los cursos**

Los cursos virtuales de la Universidad Favaloro se ofrecen mediante la plataforma virtual educativa MOODLE.

En el campus pueden encontrarse todos los cursos virtuales de formación habilitados por la Universidad.

 <b>Educación a Distancia</b>	
Curso de Avances en Diabetes	 
Curso de Extensión Universitaria de Agente de Propaganda Médica	 
Curso Introductorio a Medicina del Dolor	 
Curso Superior de Neurociencias Cognitivas, Neuropsicología y Neuropsiquiatría	 
Electrocardiografía Nivel I	 
Espacio de introducción docente a la plataforma	 
Osteología	 
Psicoimmunoneuroendocrinología Del Envejecimiento: Menopausia	 

**Figura 1: Cursos virtuales ofrecidos actualmente por la Universidad Favaloro**

Un curso o aula virtual es un espacio cerrado al que sólo pueden ingresar los docentes y tutores responsables de cada curso, y los alumnos registrados en el mismo.

Cada curso está estructurado por **clases semanales** o **quincenales** que se publican en el campus, secuencialmente y quedando disponibles hasta la finalización del curso.

Cada clase contiene:

- un **texto para la presentación**, introductorio al tema,
- un **módulo “madre”** y
- un **conjunto de recursos** tales como:
  - *Material complementario* como archivos en distintos formatos: de texto, multimediales, imágenes, presentaciones Power Point, links a sitios web.

---

<sup>1</sup> Matus, Carlos, Planificación libertad y conflicto (Fundamento de la reforma del sistema de planificación en Venezuela) Venezuela, Ediciones Iveplan, 1985, en Gui, L y Pavon M.

- *Foros de debate y/o consulta* para el intercambio académico entre los integrantes del curso sobre los contenidos desarrollados en la clase.
- *Tareas*, es el espacio para publicar las actividades propuestas como cierre de cada clase.

**1 CLASE 1**

El presente Curso Teórico-Práctico de Agente de Propaganda Médica se encuentra estructurado en dos módulos, el ético - profesional y el médico - científico, que iremos estudiando en cada una de las clases. En esta primera clase estudiaremos el concepto y definición de Agente de Propaganda Médica y sus funciones en el módulo ético - profesional ; y en el módulo Médico-Científico, trataremos la unidad referida a la Biología.

Estamos a su disposición para cualquier consulta

Equipo docente

-  Curso Teórico-Práctico de APM - Clase 1
-  Curso Teórico-Práctico de APM (imprimible) Ético - Clase 1
-  Curso Teórico-Práctico de APM (imprimible) Médico - Clase 1
-  Foro de dudas clase 1
-  Tarea clase 1

**Figura 2: Estructura de una clase de un Curso virtual**

Los materiales se desarrollan en formato PDF y HTML, ambos formatos para facilitar la lectura, y la interactividad en el segundo caso, posibilitando un seguimiento no secuencial del texto, navegando entre los títulos del índice.

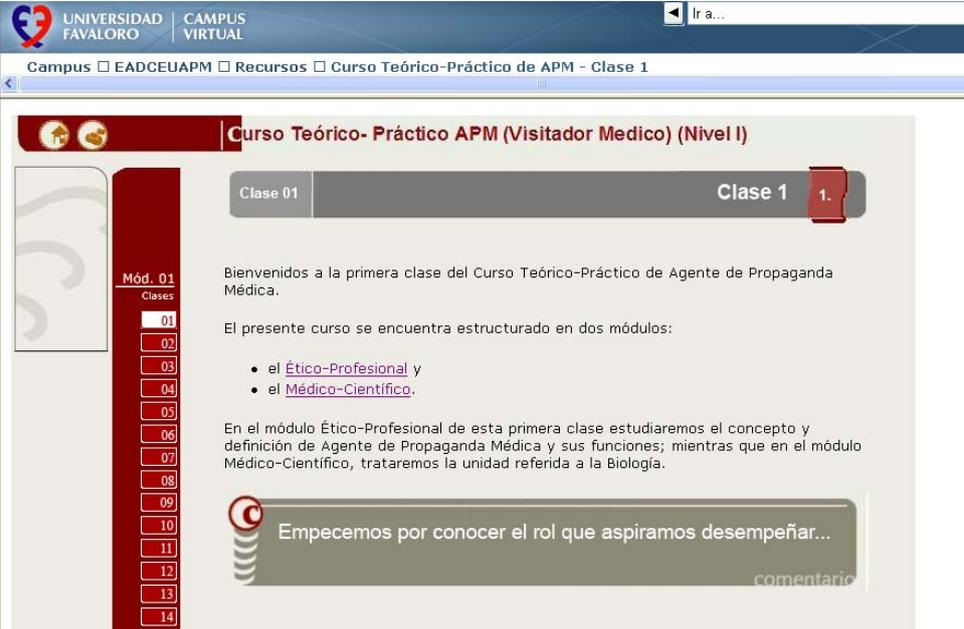


Figura 3: Contenidos desarrollados en formato HTML



Figura 4: Contenidos desarrollados en HTML

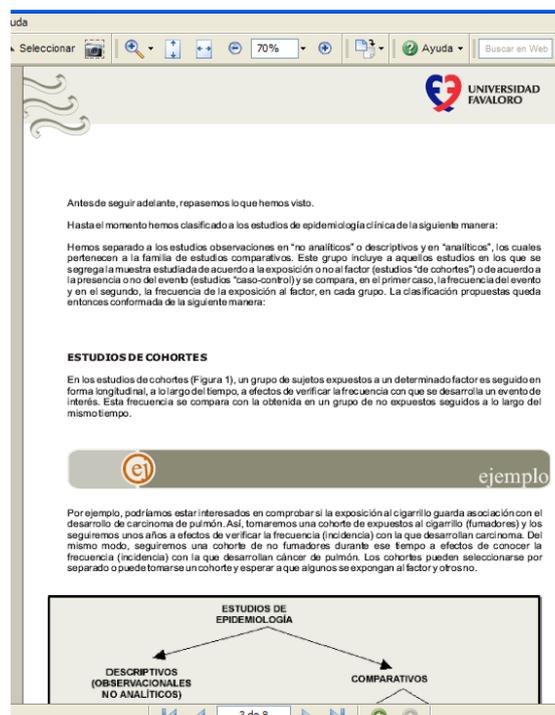


Figura 5: Contenidos desarrollados en formato PDF

### Diseño didáctico - instruccional

El diseño instruccional puede definirse como una matriz, en la que se vuelcan un conjunto de factores que aportan una adecuada coherencia pedagógica y didáctica, permiten planificar los mecanismos de influencia educativa. Así por ejemplo, los materiales no son simples textos electrónicos, sino recursos multimediales adecuadamente organizados y temporalizados, donde existe un equilibrio entre los recursos de aprendizaje, ayudas al estudio, actividades y sistemas de autoevaluaciones eficaces.

“Uno de los soportes centrales de un proyecto de educación a distancia son los materiales. Determinar sus funciones, soportes y estructuras es una tarea que en general insume mucha responsabilidad, energía y tiempo”. (Mena, M, 2005)

Las teorías de diseño ofrecen “una guía explícita sobre la mejor forma de ayudar a que la gente aprenda y se desarrolle” (Reigeluth, 1999).

Existen tres grandes teorías que han incidido en el campo del diseño instruccional: conductistas, cognitivistas y constructivistas. Como ya se explicitó, partimos de la concepción constructivista, como modelo educativo que también determina al diseño de materiales. En este sentido, la función básica del diseñador didáctico consiste en crear entornos para las interacciones con los materiales que faciliten los procesos de apropiación y comprensión de los contenidos por parte de los alumnos, previendo que estos últimos tiene como meta, comprender, y co-construir conocimiento en el proceso

El **material didáctico**, al tener en la modalidad a distancia una importancia crucial y convertirse en el instrumento central de mediación, es necesario incluir en la elaboración de los mismos la participación de especialistas que cubran los siguientes roles:

- a. **Experto en contenidos:** es el docente que posee el conocimiento sobre la materia y tiene la función de proporcionar al diseñador didáctico los contenidos del curso.
- b. **Diseñador didáctico:** es el especialista proveniente del área de educación con orientación en tecnología educativa, que tiene a su cargo el diseño y la elaboración del guión y pantallas del curso, la elaboración de las actividades y ejercicios de aplicación e integración.
- c. **Diseñador multimedia:** es el especialista en el área de diseño y su función consiste en elaborar gráficamente el tipo de entorno de pantallas en la modalidad hipertextual.
- d. **Diseñador tecnológico:** es el especialista en el manejo de sistemas operativos y lenguajes de programación, es quien se ocupará del intercambio del material diseñado y el LMS o plataforma.
- e. **Especialista en Educación a Distancia:** es el responsable de definir los objetivos del curso y su funcionalidad estratégica, además de consultor y nexo de comunicación entre los miembros del equipo.

Es importante que el equipo, conformado con estos especialistas, desarrolle una metodología flexible, determinando los productos que deben elaborarse en cada una de las fases del trabajo, considerando las dinámicas, ritmos, y vínculos organizacionales.

Entre las funciones que deben desarrollar los distintos integrantes, se encuentran:

- Informar y orientar a los autores sobre las características de un curso *on line*.
- Asesorar a los autores en la preparación de los contenidos teniendo en cuenta las posibilidades técnicas disponibles.
- Prestar asistencia pedagógica a los participantes del curso.
- Diseñar y digitalizar y publicar los contenidos del curso virtual.
- Diseñar y mantener la plataforma que se utilizará para los cursos.

En particular, en nuestro caso, por lo antes explicitado, resulta indispensable asesorar y asistir a los docentes contenidistas, sobre todo a los que no tienen experiencia en proyectos de educación a distancia,

Al configurar la **metodología de trabajo** para el proceso nos formulamos algunas preguntas claves sobre el EVEA tales como:

- a. ¿Cuál debe ser el enfoque dado a los contenidos?
- b. ¿Cómo deben estar presentados?
- c. ¿Cómo se puede optimizar el uso de la tecnología con respecto a los contenidos para potenciar su carácter pedagógico?
- d. ¿Cuáles son las instancias de interacción y su frecuencia?
- e. ¿Cómo se evalúa?

Los cursos deben definirse “a medida” de las necesidades planteadas y de las posibilidades tecnológicas, así como el “clima” y el momento institucional en el que se encuentra el proyecto

En este marco, a la hora de **seleccionar los contenidos** de un curso, nos preguntamos

- ¿Son adecuados al tema y a los objetivos propuestos?
- ¿Vienen de fuentes confiables?
- ¿Abarcan las distintas necesidades de formación de los destinatarios?
- ¿Responden a los principales interrogantes de los alumnos?

Al momento de su **organización** es importante que tengamos en cuenta:

- ¿Para quién se está creando el contenido de e-learning?
- ¿Qué necesitan aprender?
- ¿Cómo se organizará?
- ¿Cuáles herramientas o plataformas se usarán para crear y manejar los contenidos?

A partir de allí, el equipo de trabajo plantea algunas técnicas para facilitar los procesos cognitivos que detallamos a continuación.

*a. Selección de información pertinente a partir de los textos.*

Utilizar títulos, cursiva, negrita, viñetas, flechas, íconos, para destacar información relevante. Agregar resúmenes al final del texto. Adjuntar preguntas y afirmaciones que ayuden a identificar la información relevante.

*b. Organización de la información en imágenes coherentes.*

Emplear reseñas, títulos, indicaciones que señalen la organización de un fragmento. Utilizar subtítulos para centrar la atención en la información importante.

*c. Integración de los materiales con conocimientos previos.*

Utilizar ilustraciones, ejemplos prácticos, preguntas para estimular la integración de materiales. Coordinar textos con ilustraciones para integrar las palabras con los conocimientos previos.

Una vez seleccionados y organizados los contenidos, tiene que decidirse en qué **formato** se presentarán. Pueden diseñarse distintos tipos de materiales:<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> La Unidad de Educación a Distancia (UEAD) se ocupa del diseño didáctico de materiales como el soporte específico de la información contenida en un curso.

La cantidad y calidad de la información y conocimientos a suministrar, se precizarán en virtud del perfil de los estudiantes, el contexto, y el tiempo que se prevé para cada curso, y se intenta que los mismos estén relacionados y alineados a la resolución ministerial 1717.

- Simulaciones
- Animaciones de situaciones
- Textos más imágenes
- Textos con hipervínculos
- Textos planos
- Recursos de audio y video.

Respecto al diseño para la **elaboración de los contenidos** de *e-learning*, pueden considerarse los siguientes aspectos:

- a. Los contenidos deben tener una organización hipertextual, de manera que permita al alumno recorrer el material con mayor flexibilidad y sin un orden determinado.
- b. Ser motivadores y atractivos, integrando textos, gráficos, imágenes fijas y en movimiento que faciliten el proceso de aprendizaje.
- c. Ser flexibles e interactivos, ofreciendo distintas alternativas como navegación por web, descarga de archivos, realización de actividades.
- d. Combinar la información con la realización de actividades que permitan estimular un modelo constructivista de aprendizaje.
- e. Ser “autosuficientes”, es decir, que abarquen temas básicos en su totalidad y posibilitando opciones complementarias para ampliar información en sitios de Internet u otras fuentes.

Por lo general los cursos en línea se organizan en “objetos”, llamados módulos o unidades desarrollados en distintos soportes. Para ello se prevé un modelo organizativo de trabajo (ver ANEXO)

Cada módulo, a su vez, puede integrarse por unidades temáticas o clases, dependiendo el número de clases de la materia y de los criterios pedagógicos.

Estos objetos se organizan en: Introducción, Desarrollo y Resumen. Pueden incluir actividades que permitan verificar si los objetivos han sido alcanzados.

**Introducción:** la finalidad es introducir los temas que forman parte del módulo.

- Una introducción al tema explicando su relevancia y el contexto.
- Objetivos del módulo.
- Esquema de los contenidos a desarrollar.

**Desarrollo de los contenidos:** son las diferentes explicaciones y recursos multimediales para presentar los contenidos, más las actividades, autoevaluaciones y evaluaciones.

**Resumen de la unidad o módulo:** Consiste en un breve sumario de los contenidos vistos y la revisión de los principales temas desarrollados. Puede incluirse una reflexión final sobre la importancia de la unidad en relación al curso y de una referencia a la bibliografía y recursos recomendados.

Al terminar el desarrollo temático pueden proponerse actividades grupales o individuales a desarrollar, según el diseño y los recursos que se hayan considerado.

## Conclusiones

En este trabajo intentamos describir una experiencia llevada a cabo en la Facultad de Posgrado de la Universidad Favaloro. Tratamos de dar cuenta que, a nuestro criterio, para el diseño de las propuestas pedagógicas en la modalidad a distancia, no basta con los materiales, el diseño instruccional y nuestras prácticas tradicionales. Además, tampoco es posible esquematizar las propuestas en modelos constructivistas a rajatabla,

ya que la organización educativa, su cultura, y su complejidad sistémica condicionan indefectiblemente el tipo de proyecto educativo.

Las dimensiones centralmente abordadas fueron las pedagógicas y de gestión, aunque en la práctica todas ellas se ven imbricadas y mutuamente determinantes. Va de suyo que nuestro desafío consiste primero en enseñar a los enseñantes a enseñar ciencias de la salud a distancia y ello implica, desde nuestra perspectiva reconstruir el habitus hegemónico en este campo.

### **Referencias bibliográficas**

1. Anales del Congreso Virtual Educa 2006 <http://www.virtualeduca.org>
2. BOURDIEU, Pierre, 1972, *Esquisse d'une theorie de la pratique*. Droz. Genève, Paris
3. CUED, Cátedra de la UNESCO de Educación a Distancia.  
<http://www.uned.es/catedraunesco/ead>
4. Duart, J. Sangrà, A (Comp) (2000). *Aprender en la virtualidad*. Gedisa, España
5. Departamento de Tecnologías de la Información y la Comunicación CIAFIC - CONICET, Argentina. Midoro, V. Banzato, M. (2003). *Sistemas de e-learning Módulo 8*.
6. Mena, M. Rodríguez, L Diez, M.L. (2005). *El diseño de proyectos de educación a distancia*. La Crujía, Argentina
7. Mena, M. (2004). *La educación a distancia en América latina. Modelos, tecnología y realidades*. La Crujía, Argentina
8. Pozo, J. (2000). *Aprendizaje estratégico*. Madrid Santillana Aula Siglo XXI
9. Roseberg, M. (2001). *E- learning. Estrategias para transmitir conocimiento en la era digital*. Mac Graw Hill, México.

## **ANEXO - Modelo organizativo de trabajo para la producción de materiales educativos**

El presente modelo plasma la acción que realiza la Unidad de Educación a Distancia

### **Proceso de elaboración**

Los materiales didácticos de cada asignatura o curso serán el resultado del trabajo realizado por un equipo interdisciplinario en el cual debe destacarse la tarea a realizar por el **docente contenidista**, como especialista de su materia o curso.

A partir del diseño integral de la materia o curso acordado, el docente contenidista, desarrolla la propuesta didáctica interactuando con los expertos en Educación a Distancia de la Unidad. Luego la Unidad trabaja con el corrector de estilo y particularmente con todos los técnicos especialistas en la producción del soporte seleccionado.

El material vuelve al contenidista que lo revisa y evalúa para su posterior publicación.

### **Planificación**

Comprende dos etapas: la reunión de información y el diseño integral de la materia.

### **Reunión de información**

Es el momento del relevamiento de información, bibliografía, antecedentes, etc., referidos a la asignatura o curso y a la modalidad educativa con fines de diagnóstico. Se analizan los conocimientos, capacidades y actitudes que presenta el potencial destinatario. Y se define el estilo, el tratamiento que se dará a los contenidos, el alcance, la profundidad y la actualidad de los mismos, como así también el diseño de las actividades.

### **El diseño integral de la materia o curso**

Expresa la concepción que tiene el responsable de la misma sobre cómo ésta debe estar estructurada y constituye el punto de partida para la elaboración del material didáctico.

### **Desarrollo y Producción**

Para el desarrollo y producción, debe de tenerse en cuenta dos etapas bien definidas:

- La primera es el procesamiento didáctico.
- La segunda, constituida por el procesamiento gráfico y multimedial de la misma.

En la producción, intervienen los integrantes de la Unidad, cumpliendo cada uno de ellos, con las funciones que les son propias según su especialidad. Se busca asegurar una adecuada integración de la propuesta didáctica con el soporte a producir.

### **Evaluación**

La evaluación no representa una instancia que acontece al final del aprendizaje y allí concluye, sino que se da en medio de procesos amplios de enseñanza, como condicionante del aprendizaje y es un elemento del modelo didáctico que configura el sistema en el que se desarrolla. En nuestro caso contempla siguientes momentos:

- Evaluación inicial.

- Evaluación procesal formativa.
- Evaluación final, presencial.

### **Reajuste del material**

El mismo se producirá mediante la información que los participantes envíen a la unidad a través de encuestas y cuestionarios, detallando las dificultades originadas en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Reunidas las observaciones producidas, se procederá a considerar las mismas, mediante un trabajo integrado con los profesores especialistas en contenidos y a los fines de tenerlas en cuenta para cuando deba de actualizarle el material didáctico.