Problemática de la mediación de prácticas pedagógicas en la modalidad no presencial: Propuesta de Solución

Autoras:
Esp. Silvia L. Villodre svillodre@arnet.com.ar
Mgster Mónica G. González de Doña monicagilda@yahoo.com.ar
Mgster Myriam G. Llarena mgllarena2000@yahoo.com.ar

1. INTRODUCCIÓN

La modalidad a distancia se caracteriza porque la mediación de prácticas requiere de un trabajo interdisciplinario.
García Aretio (2002) señala que "este equipo debe estar integrado por planificadores, expertos en contenidos disciplinares, pedagogos especializados en educación a distancia (EaD), especialistas en la producción de materiales didácticos, expertos en tecnologías de información y comunicación, tutores/consultores, entre otros"**.**
En la mayoría de las universidades públicas argentinas, debido a los bajos presupuestos asignados, a la hora de realizar sus prácticas pedagógicas en la modalidad a distancia, los docentes desempeñan varios roles. Son planificadores, expertos en la disciplina, siendo además los responsables de las tutorías y evaluación de sus alumnos. En general interactúan con pedagogos y tecnólogos, roles que necesariamente deben ser desempañados por expertos en dichas temáticas.
Consideramos que los docentes de estas universidades, en la implementación de esta modalidad en sus prácticas pedagógicas, asumen un nuevo rol al que denominamos **docente mediador**. Este rol implica cumplir al mismo tiempo funciones y tareas que deberían desempeñar planificadores, expertos en contenidos, mediadores pedagógicos y comunicacionales de los materiales y de tutor que orienta, promueve y dinamiza el proceso de aprendizaje.
Desde nuestra experiencia, como integrantes de la oferta académica en el marco del Programa Permanente de Investigación en Educación a Distancia, ExactasAD advertimos que el docente no manifiesta dificultades como tutor, sin embargo son múltiples los obstáculos que se le presentan a la hora de planificar y mediar sus prácticas pedagógicas.
A partir del relevamiento realizado, los problemas identificados fueron sistematizados en dos dimensiones: actitudinal y didáctico-pedagógica.
Respecto a los de orden **Actitudinal,** comprenden cuestiones relacionadas a cómo se "instala el docente" en la modalidad no presencial, es decir cuáles son sus expectativas, conocimientos y experiencias previas a la elaboración de su propuesta pedagógica. Los docentes frente al desafío de generar propuestas para esta modalidad asumen actitudes diferentes. Están aquellos que quieren realizar una reproducción de su práctica presencial y presumen que ésta consiste sólo en poner materiales en la red. En contraposición se encuentran quienes por su actitud extremadamente crítica y reflexiva, se paralizan.
En cuanto a los problemas que se generan en torno a lo **didáctico- pedagógico** los docentes se cuestionan:

- ¿Qué significa mediar una práctica pedagógica? ¿Por qué es necesario? ¿Qué características debe tener un material para emular la relación cara a cara de la educación presencial?

- ¿Cuáles son las potencialidades de los recursos tecnológicos y herramientas de comunicación proporcionados por las TICs, para potenciar el aprendizaje en el marco epistemológico de su disciplina?
- ¿Cómo explicitar el hilo conductor de modo que el alumno pueda ubicarse en la secuencia de contenidos y de las prácticas, de manera pertinente a esta modalidad ?
- ¿Cómo incorporar los recursos convencionales utilizados en las instancias presenciales y transformarlos en verdaderos recursos didácticos para la modalidad no presencial?
- ¿Qué estrategias son más adecuadas? ¿Cuáles permiten resolver los conflictos cognitivos que son solucionados en el aula a través de debates?

En el presente capítulo proponemos pautas o lineamientos que orienten al docente en la tarea de mediación pedagógica y comunicacional de sus prácticas pedagógicas en la modalidad no presencial. Estos lineamientos surgen del análisis reflexivo de los problemas detectados en las producciones de los docentes en el marco de los cursos dictados, de la investigación bibliográfica y de teorizaciones actuales de expertos en la modalidad EaD.

2. ACUERDOS TERMINOLÓGICOS

2.1 Acerca de la Mediación

En esta propuesta reconocemos la mediación de prácticas pedagógicas como un proceso complejo que involucra tareas con niveles de reflexión de orden epistemológico y de resolución teórico metodológico, que convergen en un nivel de resolución didáctica. Con la introducción de las TICs como mediadoras de los aprendizajes, a estos niveles de análisis se agrega, la selección de los recursos tecnológicos pertinentes para potenciar, por un lado el aprendizaje autónomo de los alumnos y por otro, incrementar la interacción entre los actores involucrados en el proceso de enseñanza/aprendizaje.
Acordamos con Prieto Castillo (2000) en que mediación pedagógica es aquella capaz de "promover y acompañar el aprendizaje", para lo cual es necesario "andamiar", tender puentes culturales, comunicacionales, conceptuales, terminológicos y tecnológicos, en el proceso de enseñanza/aprendizaje.
Señalan Francisco Gutiérrez y Daniel Prieto (2007):

> La mediación pedagógica ocupa un lugar privilegiado en cualquier sistema de enseñanza-aprendizaje. En el caso de la relación presencial es el docente quien debería actuar como mediador pedagógico entre la información a ofrecer y el aprendizaje por parte de los estudiantes. En los sistemas de educación a distancia la mediación pedagógica se da a través de los textos y otros materiales puestos a disposición del estudiante. Esto supone que los mismos son pedagógicamente diferentes de los materiales utilizados en la educación presencial.

"El concepto de mediación es muy rico, pues nos remite a las ideas de intervención, injerencia, ayuda, concordia, arbitraje, acuerdo, tratamiento, intercesión, recomendación, que se oponen a abstención, desentendimiento, desinterés, indiferencia". (Lanantuoni y Williams,2000), citado por Graciela H de Lamas.
"El aprendizaje implica el encuentro entre docente, alumno y contenido, supone el recorrido de una distancia entre lo que el alumno sabe y lo que puede saber con la ayuda del docente". (Lanantuoni y Williams,2000),

Lima Montenegro (2007) indica

> El concepto de mediación aplicado al proceso de E/A debe cumplir: intencionalidad, es decir que lo que se haga tenga una intención manifiesta y compartida; trascendencia, reciprocidad que haya interacción e interactividad, es decir participación activa del sujeto que aprende; significación, que cobre sentido y significado para el sujeto y autorregulación

.

2.2 Acerca de los materiales educativos

Como se dijo en las universidades que cuentan con equipos interdisciplinarios, el docente que desea mediar sus prácticas pedagógicas para la modalidad no presencial, necesita asumir el rol de docente mediador.

Tal como expresan referentes en el tema, la mediación pedagógica en la modalidad no presencial se da a través de los textos y otros materiales. De esto se infiere la importancia del diseño de materiales mediados que el docente incorporará en sus prácticas pedagógicas en la modalidad no presencial. Del análisis de distintas fuentes advertimos la falta de claridad en relación a términos como recursos didácticos, medios, materiales.

García Aretio (2002) refiere al concepto de Medios y Recursos para la enseñanza como "los apoyos de carácter técnico que facilitan de forma directa la comunicación y transmisión del saber…."

Fanny Roitman (2000) indica "nadie puede negar que en un sistema a distancia, el rol de los materiales de ser portadores de contenidos es imprescindible. Se necesita un continente, un envase de información que guarde, desarrolle y presente los contenidos"

Rossi y Biddle (1970) definen como medio de enseñanza "Cualquier dispositivo o equipo que se utiliza para transmitir información entre las personas" (cita de Area Moreira)

Estas conceptualizaciones acerca de medio y materiales de enseñanza, se focalizan en considerarlos como soportes materiales que permiten trasmitir información.

Area Moreira (2002) alude a dos componentes de un medio: lo físico (el soporte) y lo transmitido (la codificación del mensaje) y hace referencia a una visión más completa de los medios, señalada por Escudero (1983), "medio de enseñanza es cualquier recurso tecnológico que articula en un determinado sistema de símbolos ciertos mensajes con propósitos instructivos"

Area Moreira, analiza los términos empleados en la definición.

- Un medio o material de enseñanza es un recurso tecnológico, esto es requiere un soporte físico- material.
- El medio utiliza sistemas simbólicos para organizar y representar la información.
- Los medios son además portadores de mensajes con propósitos instructivos, y esto es lo que lo distingue de otros medios informativos tales como la radio, TV, periódicos.

Salomón (1979) define el sistema de símbolos como "un conjunto de elementos que representan en alguna forma especifica unos campos de referencia y que se interrelacionan de acuerdo con ciertas reglas sintácticas o convenciones".

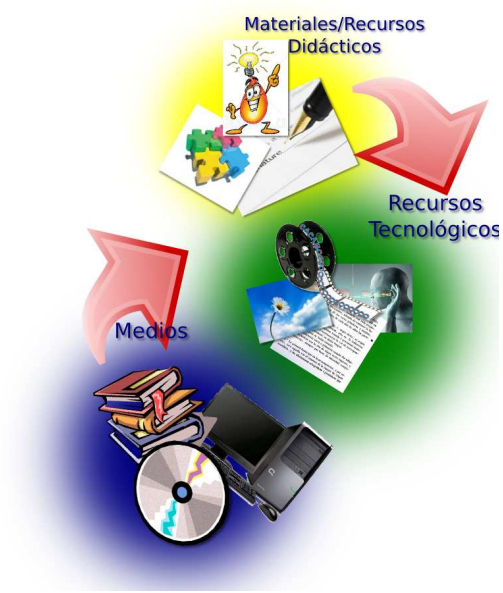
Agrega:

> Un sistema de símbolos comunica mejor que otro no a causa de un parecido entre el símbolo representado y su referente, sino porque un sistema de símbolos, en

comparación con otros, puede presentar la información en mejor correspondencia al -o congruencia con el- modo de representación que un individuo, con una determinada estructura cognitiva y una tarea dada, puede utilizar mejor.

Se infiere la importancia que adquiere la incorporación al material educativo distintos recursos tecnológicos, a fin de que el alumno pueda seleccionar aquellos que le resulten más significativos para acceder al conocimiento.

En el marco del Programa EaD se ha acordado distinguir entre materiales didácticos o recursos didácticos, recursos tecnológicos y medios



Entendemos por ***materiales didácticos*** a los recursos de aprendizaje que se ponen a disposición del alumno: documentos con el tratamiento de contenidos, guías didácticas, actividades prácticas, software específico, un esquema conceptual, un resumen, un objeto de aprendizaje, documentos de apoyo, entre otros.
Los materiales utilizan distintos ***recursos tecnológicos***: textual, visual (imágenes), verbal, o combinación entre ellos (imágenes con movimiento, videos, software específico, películas).
Los recursos didácticos o materiales son soportados en distintos ***medios***. Así una guía de aprendizaje puede estar soportada en un medio impreso, un CD, un diskette, una plataforma.

3. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Como se anticipó, los problemas detectados del análisis de las producciones de los docentes, realizadas en el marco de los cursos desarrollados, se sistematizaron en dos categorías, de orden:

- Actitudinal
- Didáctico–Pedagógico

En cuanto a los problemas de naturaleza actitudinal no serán abordados en este trabajo.

Nuestra propuesta se acota a los de orden **didáctico- pedagógico,** e intenta responder los interrogantes que en general se plantean los docentes a la hora de mediar sus prácticas pedagógicas.

Dada la complejidad de la mediación de prácticas pedagógicas para lo modalidad no presencial, consideramos que ella requiere de una acción organizada en fases. Una

primera de **Análisis y Determinación de un Plan de Acción** permitirá realizar posteriormente el **Diseño y producción de materiales mediados.**

La tabla 1 presenta una síntesis de tareas y resultados de las fases mencionadas.

FASES	TAREAS	RESULTADOS
ANÁLISIS y PLAN DE ACCIÓN	Análisis Epistemológico	Identificación de requerimientos cognitivos de la disciplina. Identificación de obstáculos epistemológicos para el aprendizaje.
	Análisis Teórico-Metodológico	Reconocimiento de características principales de los modelos de aprendizaje Esquema conceptual Determinación de objetivos
	Determinación de criterios didácticos	Selección de estrategias y recursos para la mediación de prácticas
DISEÑO Y PRODUCCIÓN DE MATERIALES	Aplicación de estrategias	Material mediado pedagógica y comunicacionalmente.

Tabla 1- Fases para mediación de Prácticas Pedagógicas

3.1. Fase Análisis y Plan de Acción

En la primera fase, el docente debe tener en cuenta cómo lograr la traducción de los contenidos disciplinares en contenidos didácticos adecuados a la EaD.
¿Cómo se produce esta traducción? A través de dos niveles de análisis y uno de decisión didáctica.

3.1.1 Análisis epistemológico

El nivel de análisis, de naturaleza epistemológica, conectado necesariamente con el de análisis teórico-metodológico, supone en primer lugar que el docente tome posición frente al conocimiento. Adoptar una posición supone explicitar su concepción respecto al mismo.
El conocimiento se puede concebir como algo inacabado y por lo tanto en permanente proceso de construcción o como algo acabado. Estas concepciones opuestas conllevan a posicionar al docente en un determinado modelo educativo. Desde ese lugar valorará el aprendizaje como un proceso en construcción conjunta del conocimiento a través de la interacción y del diálogo con los demás y con la realidad o situación de aprendizaje o como un mero proceso de adquisición de conocimiento transmitido por otros. Si esto último es el aprender, el enseñar implica sólo transmisión de conocimientos. En cambio,

si se concibe el aprender como el hecho que trasciende las relaciones entre un sujeto y un objeto de conocimiento, se opta por un modelo teórico metodológico que priorizará los enfoques interactivos y cooperativos, en los cuales el diálogo entre docentes y estudiantes y entre estudiantes, se considera un aspecto central del aprendizaje.

Por otra parte, el docente debe describir el objeto de estudio de la disciplina que aborda y los métodos propios de la misma para acceder y justificar el conocimiento.
Como resultado del análisis epistemológico se requiere que el docente logre:

- Identificar requerimientos cognitivos de la disciplina: hipotetizar, razonar inductivamente, analizar, sintetizar, abstraer, entre otros.
- Reconocer aquellos aspectos que pueden comportarse como barreras epistemológicas para el aprendizaje.

3.1.2 Análisis Teórico-Metodológico

El segundo nivel de análisis, relacionado con el análisis epistemológico, requiere del posicionamiento del docente en un modelo teórico metodológico de enseñanza/aprendizaje, para lo cual debe reconocer las características principales de los modelos de aprendizaje.
Garcia Aretio (2004) hace referencia a cinco modelos en función del centro de atención del proceso de enseñanza/aprendizaje: "los docentes (la enseñanza), los contenidos (el saber), el estudiante (aprendizaje), los medios (recursos tecnológicos) y la interacción". Modelos a los que refiere como magistrocéntrico, logocéntrico, paidocéntrico, tecnocéntrico, interactivo; agregando el que denomina modelo integrador.

Modelo centrado en el Docente: está centrado en la actividad del profesor. La enseñanza, habitual en la modalidad presencial, se reproduce en la modalidad a distancia sólo con una mayor utilización de la tecnología. "El único referente válido es el profesor. El docente se halla en poder del saber y con las nuevas tecnologías lo que hace es extender su voz o sus escritos a una masa mayor o más dispersa que el grupo de estudiantes del aula presencial".

Modelo centrado en el saber: los contenidos son los que centran los objetivos. El estudiante debe adquirir (memorizar) la mayor cantidad posible del saber transmitido por el profesor o autor del material, sin descubrir nada. Expresa García Aretio (2004)

> Este modelo llevado a sus extremos en los programas a distancia, de antes y de ahora suele prescindir de los aspectos metodológicos ignorando las teorías del aprendizaje, de la comunicación y los más elementales principios pedagógicos para centrar su empeño en ofrecer contenidos básicamente cerrados, aunque quizás completos, actualizados y precisos.

Indica G. Kaplún (2005) "Un docente centrado en este modelo de enseñanza/ aprendizaje, diseñará materiales educativos que transmitan los contenidos de forma clara y directa".
Agrega Kaplún (2005):

> Si los contenidos y las actividades ya están preparadas y desarrolladas cuidadosamente –se piensa– se evitarían muchos de los fracasos habituales en educación, atribuibles a docentes mal preparados, que cometen errores humanos evitables, etc. La mayor estandarización posible de los procesos educativos es entonces, ideal, asegurando a todos los mismos contenidos y actividades, los mismos estímulos y evaluaciones.

Gimeno Sacristán(1990) cuestiona esta posición al considerar que siendo el aprendizaje una actividad humana, no puede ser mecanizada como una industria y que este tipo de pedagogía está más orientada al adiestramiento de habilidades que a promover el espíritu crítico.
El cuestionamiento a la estandarización puede también fundamentarse tendiendo en cuenta las investigaciones que han mostrado que los seres humanos aprendemos de maneras muy diversas, en la medida en que no hay una única inteligencia sino inteligencias múltiples y diversas.(Gardner, 1983).
Así, por ejemplo, algunas personas aprenden principalmente escuchando, hablando, leyendo, escribiendo; otros en cambio, tienen principalmente una "inteligencia corporal", aprenden sobre todo tocando, moviéndose, experimentado, etc..

El aprendizaje en estos dos modelos es considerado como un proceso exógeno, que parte desde fuera del estudiante hacia él. Todo lo enseñado debe ser aprendido sin cuestionamientos, como un saber acabado, como una verdad establecida que no admite ponerse en duda, lo cual implica que el alumno no puede desarrollar su espíritu crítico.

Modelo centrado en el alumno: Respecto a este modelo refiere García Aretio (2004) **"**Se trata del modelo centrado en los estudiantes o mejor, focalizado en el **aprendizaje** más que en la enseñanza".

Indica Kaplún(2005):

> Muchas investigaciones, especialmente las provenientes de las corrientes constructivistas, han puesto el acento en que el aprendizaje es, antes que nada, un proceso **endógeno**, algo que realizan los aprendices por sí mismos y que nadie puede realizar por ellos. Se trata de un *proceso activo de construcción de conocimientos*, que no pueden adquirirse entonces pasivamente. Es posible reproducir las informaciones memorizadas o entrenar mecánicamente algunas habilidades, pero no es posible construir de ese modo aprendizajes sólidos, que permitan enfrentar situaciones nuevas, no previstas en el propio aprendizaje.

Agrega:

> Para algunas corrientes, el aprendizaje se da principalmente por descubrimiento: se aprende aquello que se descubre por sí mismo (Piaget, 1975). La educación debe ser antes que nada, entonces, una invitación a investigar, a explorar, un espacio que permita esta exploración. Sin negar este aspecto, sin embargo, hay quienes afirman que es posible y deseable guiar esta actividad exploradora, ofrecer guías que ayuden al aprendiz, a manera de "andamios" que le posibiliten realizar su propia construcción y que puedan retirarse cuando lo ha logrado (Bruner, 184, 1988; Pillar Grossi, 1993). En cualquier caso es muy importante estimular la actitud investigadora y crítica, por ejemplo, mostrando cómo también la humanidad ha ido construyendo sus conocimientos, desechando algunas "verdades" y construyendo otras nuevas, siempre provisorias y discutibles, siempre sujetas a revisión y debate.

Modelo centrado en las tecnologías: Pone su énfasis en las tecnologías. Es un enfoque muy actual, instaurado en las instituciones y empresas que tienen programas o cursos de educación a distancia, basados en tecnologías actuales principalmente apoyadas en Internet. Al respecto García Aretio (2004) señala

> En este modelo se premia la moda tecnológica, el presentarse como el programa o institución más "innovador", antes que focalizar su interés en los procesos pedagógicos, en la calidad de sus cuadros docentes, etc. En este modelo se suele

> dejar en manos de los técnicos las últimas responsabilidades pedagógicas, aceptando como buenos los fuegos de artificios deslumbrantes de la tecnología de ultimísima generación

Modelo centrado en las interacciones: Cuando en la modalidad a distancia se busca promover aprendizajes autónomos, participación y autogestión en la construcción del conocimiento, el modelo de interacción aparece como muy adecuado
Este modelo está sustentado en la teoría de la "zona de desarrollo próximo" de Vygostky, que considera que una buena enseñanza debe servir de eslabón entre el desarrollo actual y el desarrollo potencial del estudiante.
Indica Kaplún:

> El papel central de los procesos educativos es, precisamente, crear esas zonas de desarrollo próximo. Y para ello serán claves las interacciones entre el aprendiz y el educador, pero también entre el aprendiz y sus pares, que muchas veces están en mejores condiciones de ayudarlo que el propio maestro, porque están más cercanos a su propia situación.

En este enfoque las interacciones son claves en los procesos de aprendizaje. Se aprende solo, pero también, y sobre todo, con otros, con el entorno social. El aprendizaje es un proceso social de construcción de conocimientos. El proceso debe ser tan importante como los contenidos y los resultados, el modo en que se aprende será decisivo para que los alumnos desarrollen su propia capacidad de aprender y su espíritu crítico.

> No bastará con que "sepan" más (hayan recibido más información) ni tampoco con que puedan hacer cosas que antes no podían. Esto es importante sin duda, pero es clave también el modo en que hayan tomado contacto con esa información y desarrollado una habilidad: a partir de una problematización y dispuestos a problematizarla, nunca como la única verdad ni la única manera de hacer las cosas. Construyendo ese saber y ese "saber hacer" con los otros y reflexionando críticamente sobre ellos.(Kaplún ,2005)

Desde nuestra mirada, este modelo en lo que respecta a la determinación de objetivos y selección de contenidos, combina de manera flexible lo que el profesor interpreta como conveniente con lo que el alumno percibe como atractivo. En lo referente al proceso de enseñanza/aprendizaje, sin caer en una perspectiva curricular simplista, debe ser el resultado de integrar de forma natural las intenciones educativas del docente que representan el conocimiento escolar deseable y los intereses de los estudiantes, que se asumen como problemas a investigar. Las tecnologías colaborativas, son una buena herramienta para este tipo de modelo, ya que permiten una relación tanto sincrónica como asincrónica entre profesores y estudiantes y de estos entre sí.
Los alumnos, en este modelo centrado en la interacción y colaboración, intercambian ideas para coordinarse en la consecución de objetivos compartidos. En cuanto al rol del profesor en el proceso, debe constituirse en guía y orientador del aprendizaje, proponer situaciones que permiten la participación activa de los alumnos, poner en evidencia aspectos de la realidad no tenidas en cuenta por ellos, aportando contraejemplos, ayudando a descubrir relaciones, provocando dudas. El seguimiento y evaluación de aprendizajes en este modelo, no se asocia a la idea de control sino como una situación de diagnóstico permanente que permite reencauzar el proceso tantas veces como sea necesario.

Garcia Aretio (2004) propone además de estos cuatro, el que denomina **Modelo Integrador** y expresa:

> Con este modelo queremos significar una propuesta equilibrada y ecléctica que apuesta por los aspectos más positivos de cada uno de los anteriores y que los integra adecuadamente.
>
> ¿Quién pone en duda que todos los modelos anteriores puedan mostrar su cara positiva? Una enseñanza que sin ser el centro de interés se base en un ejemplar diseño pedagógico o que prime la explotación de las mejores cualidades del buen docente.
>
> ¿Cómo podrá dudarse de la importancia de los contenidos? Contenidos elaborados expresamente para un curso o programa, o contenidos integrados en torno a una buena guía didáctica, que sirvan de base a los conocimientos y saberes complementarios que un proceso bien asimilado de búsqueda, análisis, selección y procesamiento de la información pueden ofrecer. Los contenidos no como centro pero sí como sustancia de los aprendizajes que el alumno habrá de construir.
>
> ¿Quién podrá ignorar los principios, teorías y bases del aprendizaje? Cómo aprenden los estudiantes, con qué estilos, a qué ritmos, etc., son conocimientos que en cualquier programa habrán de considerarse para el éxito del mismo.
>
> ¿Cómo prescindir, en fin, de las crecientes posibilidades, que progresivamente nos brindan las tecnologías con el fin de mejorar la calidad de los logros académicos?

3.1.3 Determinación de criterios didácticos

El tercer nivel corresponde al de resolución didáctica, donde se establece el plan de acción, que consiste en la determinación de criterios que guían la selección de estrategias para la elección de materiales. Este nivel incluye entonces, decisiones organizativo/didácticas sobre estrategias y recursos.

Los criterios didáctico surgen a partir de:

a) E**l posicionamiento del docente en un modelo educativo y de los requerimientos cognitivos de la disciplina.** Esto le permitirá proponer objetivos, contenidos, actividades, determinar su rol, el de sus alumnos y las pautas para el seguimiento y evaluación de los aprendizajes de éstos.

b) La consideración de **las funciones y características de un material mediado**. El docente debe reconocer que la función de un material mediado pedagógica y comunicacionalmente, es la de acortar la distancia alumnos/conocimiento, tutor/alumnos y alumnos entre sí.

Para que el docente pueda seleccionar las especificidades de los distintos modelos educativos que más se adecuen a la práctica de su disciplina, se han descrito las principales características de ellos. Consideramos que las pautas o lineamientos que se presentan a continuación orientarán al docente en la selección de estrategias para la elaboración de su propuesta didáctico/pedagógica en EaD.

3.2. Plan de Acción: Lineamientos orientadores

Estos lineamientos que proponemos, están estructurados considerando las siguientes variables, que deben estar presentes en toda propuesta pedagógica:

- **Objetivos de aprendizaje** (para qué enseñar)
- **Contenidos** (qué enseñar)
- **Materiales didácticos** (con qué enseñar)
- **Evaluación** (qué, cuando y cómo evaluar)

3.2.1 Objetivos de aprendizaje

El punto de partida para la elaboración de prácticas educativas es la determinación de objetivos, ya que orientan al docente en la selección de la metodología y de las estrategias a utilizar.
Indica Garcia Aretio(2002) "Los objetivos son las metas o resultados (conocimientos, capacidades y actitudes) que pretenden alcanzarse una vez finalizada la acción formativa".
Los objetivos se pueden estructurar de mayor a menor nivel de abstracción, como objetivos generales y específicos.
García Aretio (2002) señala:"Los objetivos generales son amplios, descriptivos e integrales, no son de inmediata consecución sino a lo largo de un proceso más o menos largo"
Su formulación debe estar centrada en el que aprende, nunca en función del contenido ni de la actividad del profesor. Para enunciarlos se utilizan verbos como conocer, entender, comprender, entre otros, que son de difícil observación y evaluación.
En cambio los objetivos específicos se expresan como manifestaciones observables, que pueden ser evaluadas (Lockwood, 1998). Por tanto, es conveniente que sean redactados en términos de competencias.
Para Yanko Ossandón Nuñez (2005), las competencias "son habilidades que surgen a partir del resultado entre:

Un saber: saber de orden cognitivo, teórico intelectual (aprender conceptos, contenidos conceptuales)

Un saber hacer: saber operar sobre la realidad, lógica de funcionamiento (aprender procedimientos).

Un saber ser: saber actitudinal, disposición, valores ética."

Esto es, deben ser consideradas las tres dimensiones que el alumno, como ser integral, pone en juego mientras aprende.
En este sentido, consideramos fundamental que al iniciar un curso el alumno conozca los objetivos, contenidos, organización de los mismos, metodología a utilizar, propuesta de actividades, modo de acceso a los materiales, y vías de comunicación. De esta manera la intencionalidad del docente y de la institución se hace manifiesta y puede ser compartida. Si el alumno conoce, comprende lo que debe hacer y lo que se espera de él, se produce la reciprocidad y podrá gestionar responsablemente su aprendizaje.

3.2.1.1 ¿Con qué recursos se cuenta para que el alumno conozca la intencionalidad del docente?

Dispone de recursos adecuados tales como **el contrato pedagógico** y **la guía didáctica**.

El **contrato** define la tarea, el sistema de deberes y derechos recíprocos, supone el consentimiento mutuo a partir de la explicitación y conocimiento de las reglas de juego que regulan los procesos interactivos entre el alumno y el docente, entre el alumno y el conocimiento y entre alumnos.

Por su parte la **guía didáctica** es un recurso fundamental ya que orienta al alumno en el abordaje de los distintos materiales proporcionados, de tal manera de favorecer su aprendizaje autónomo.

García Aretio (2009), al referirse a la Guía didáctica (Guía de estudio), la define como "el documento que orienta el estudio, acercando a los procesos cognitivos del alumno el material didáctico, con el fin de que pueda trabajarlo de manera autónoma".

Otro aspecto a considerar, señalado por este autor, es:

> La estructura de la guía dependerá, entre otros factores, del tipo de material que habrá de integrar. Así no será lo mismo aquella guía que suponga algo así como el acompañamiento de los textos básicos, ordinarios, que el alumno ha de estudiar, que aquella otra que acompaña a otro material que ya en sí cuenta con orientaciones claras para el estudio y el desarrollo de las diferentes actividades de aprendizaje.

Desde nuestra perspectiva, sugerimos que una guía debe presentar una estructura que integre estrategias de inicio, de desarrollo y cierre. En las de inicio, el docente expone una visión global de la temática a desarrollar con el propósito de contextualizar al alumno en la problemática a abordar, promoviendo la asociación de la misma con los conocimientos que ya posee. Las estrategias de desarrollo se comportan como una hoja de ruta para el tratamiento de los distintos materiales. Finalmente en las estrategias de cierre, se especifican criterios generales de evaluación en los casos que correspondieren y pautas de comunicación.

Se recomienda finalizar la guía con palabras motivadoras que estimulen al alumno en el proceso de aprendizaje.

3.2.2 Contenidos

En los lineamientos que refieren a los contenidos se destaca la relevancia de su elección para el logro de los objetivos. Garcia Aretio (2002) alude a que los contenidos "… han de estar plenamente concatenados con los objetivos de manera que se condicionen mutuamente". Así la propuesta de contenidos se debe apoyar en las áreas del conocimiento, teorías, corrientes y formas de pensamiento, las distintas capacidades, destrezas, actitudes, las formas culturales, la investigación; en un conjunto de saberes que articulan conceptos, procedimientos y actitudes**.**

Si los contenidos se asocian a *hechos o datos* que refieren a información descriptiva, su aprendizaje debe ser exacto, concreto, pero es fundamental considerarlos en un contexto más amplio. Pensar en *conceptos* en cambio, conllevan un mayor grado de abstracción, requiere comprensión, la cual es gradual. La selección y organización de los contenidos en este caso debe realizarse de manera tal que el alumno no quede en el simple conocimiento reproductivo y se favorezcan instancias de comprensión.

Perkins (2001) da cuenta de la comprensión:

> No como un estado de posesión sino como un estado de capacitación, cuando entendemos algo, no sólo tenemos información sino que somos capaces de hacer ciertas cosas con ese conocimiento, estas cosas que podemos hacer, que revelan comprensión y la desarrollan, se denominan "actividades de comprensión"... por ejemplo: explicación, ejemplificación, justificación, comparación.

A partir de lo expresado, el aprendizaje puede concebirse como "…un proceso complejo de comprensión, significación y construcción del conocimiento, así como de relación y resignificación de lo aprendido en un entramado conceptual que los alumnos van elaborando a lo largo de la escolaridad" (Antúnez S, Lugo M T y otros 1998)

Si bien para la selección de los contenidos, se parte de contenidos mínimos que son propuestos en el plan de estudio vigente, será necesario además determinar su alcance y organización**.**

El **alcance de los contenidos** se refiere a su extensión y complejidad, que dependerá del perfil y conocimientos previos de los alumnos destinatarios. En este aspecto también se requiere considerar la variable tiempo, a fin de ajustar contenidos y actividades a los tiempos reales que dispone el alumno para consultar los materiales de estudio recomendados y otros de su interés, y para reflexionar sobre su contenido antes de realizar las actividades propuestas. Como se dijo, es necesario, incluir contenidos que permitan alcanzar tanto objetivos conceptuales como actitudinales y procedimentales.

En cuanto a la **Organización de los contenidos**, es recomendable comenzar presentando información simple, relevante relacionada con los saberes previos de los alumnos, pero que a la vez resulte atractiva, motivadora, disparadora de un aprendizaje significativo.

Indica Kaplún (2005):

> Para que un aprendizaje sea significativo (Ausubel, 1987), relevante para el aprendiz y por tanto, duradero y sólido, debe partir del lugar donde éste se encuentra. Debe relacionarse con sus conocimientos anteriores, a veces para reafirmarlos y ampliarlos, otras para cuestionarlos, para ponerlos en duda y proponerle posibles nuevas miradas y abordajes. Pero siempre partiendo de sus conocimientos previos.

Paulatinamente, es conveniente agregar información más compleja, propiciando la integración, análisis, síntesis, uso de la información y la articulación horizontal y vertical con otros contenidos. La presentación de situaciones problemáticas permitirá a su vez, la aplicación de la información adquirida y su transferencia a situaciones nuevas, lográndose así la trascendencia. Señala Feuerstein (1990) que la trascendencia supone ir más allá de las necesidades inmediatas, permitiendo al alumno aplicar lo que aprende a situaciones nuevas y más complejas.

Respecto de la secuenciación de contenidos, algunos autores indican que considerar la estructura lógica del contenido como punto de partida, no es necesariamente la mejor para facilitar el aprendizaje de los alumnos.

Expresa Miguel Zapata(2005)

> No podemos confundir la estructura formal interna de un conjunto de conocimientos y la estructura que conviene dar a este conjunto de conocimientos para que los alumnos puedan aprenderlo con relativa facilidad. Por ello no será suficiente tener en cuenta las características de los contenidos del área o materia que hay que enseñar a los alumnos, sino

que habrá que partir de la situación en que se encuentran respecto al aprendizaje de estos contenidos y a la forma en que construirán sus conocimientos.

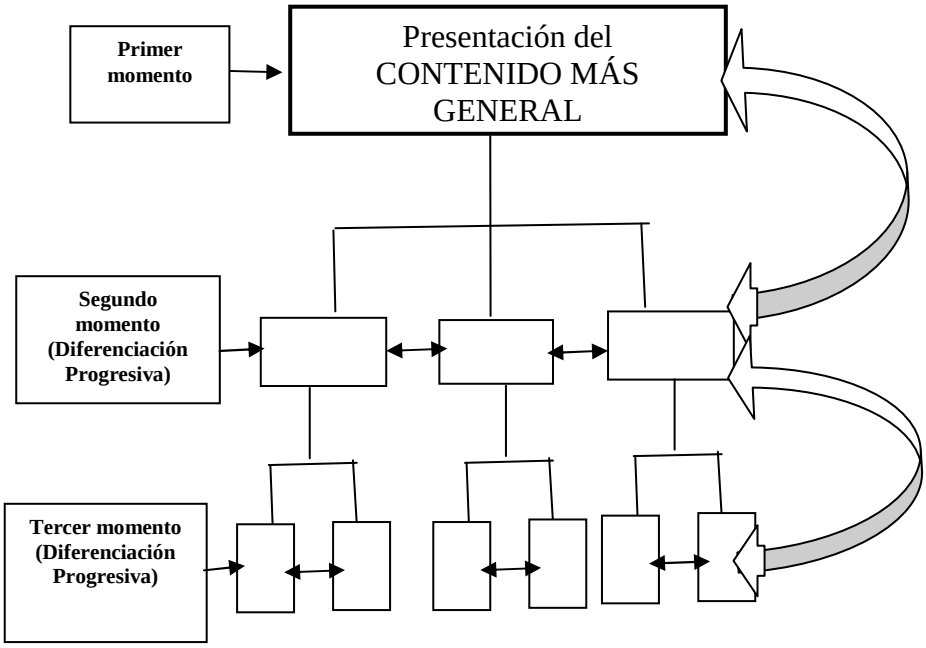
Existen distintas técnicas de secuenciación de contenidos. La propuesta que presentamos a continuación para la secuenciación, proporciona criterios que tienen en cuenta tanto la estructura interna de los contenidos como los procesos cognitivos que intervienen en el aprendizaje significativo. En ella se integran elementos de las técnicas de análisis de contenidos, de análisis de la tarea y de la teoría de la elaboración.

Proponemos para la secuenciación el siguiente proceso:

1. Determinar los **ejes vertebradores** de los contenidos
2. Señalar los **contenidos** fundamentales y organizarlos en un esquema jerárquico y relacional. Estos contenidos fundamentales que suelen llamarse también **Organizador previo,** proporcionan una panorámica global que debe servir de puente entre los conceptos relevantes ya presentes en la estructura cognitiva del alumnos y los contenidos que se quieren enseñar
3. **Secuenciar los contenidos** según los principios de la organización psicológica del conocimiento, los que según J.D Novak pueden resumirse del siguiente modo:
   a) Los alumnos pueden aprender significativamente un contenido si disponen de conceptos relevantes e inclusores en su estructura cognitiva.
   b) Los contenidos deben ordenarse de tal manera que los conceptos generales e inclusivos -los más importantes y simples- se presentan al principio, apoyándose en ejemplos concretos que los exponga empíricamente (utilizando ejemplos y analogías).
   c) Se debe continuar avanzando en forma progresiva -descendente- hacia los conceptos más específicos o concretos de manera que el alumno pueda lograr una diferenciación gradual del conocimiento como así también la integración de los mismos a su estructura cognitiva. La introducción de estos nuevos conceptos debe hacerse mostrando tanto su relación con los inclusores como las relaciones que mantienen entre sí.

En un primer momento convendrá presentar una panorámica global de las partes principales de que constan los contenidos de enseñanza, pasando luego a la elaboración de cada parte por separado y volviendo de vez en cuando a la visión de conjunto con la intención de enriquecerla y ampliarla (Miguel Zapata, 2005)

Lo expresado queda representado en la siguiente figura:


Primer momento
Presentación del CONTENIDO MÁS GENERAL
Segundo momento (Diferenciación Progresiva)
Tercer momento (Diferenciación Progresiva)

:

3.2.3 Materiales didácticos

Entendemos por materiales todos los recursos de aprendizaje que se ponen a disposición del alumno: documentos con el tratamiento de contenidos, guías didácticas, actividades prácticas, software específico, entre otros.

> El papel de los **materiales** educativos suele ser, en primer lugar, "*disparador*", provocador: que ayude a mirar la realidad y a poner en común los conocimientos y concepciones previas, que *problematice* y ponga en debate esa realidad, esos conocimientos y concepciones. Para ello serán útiles, también, materiales que transmitan *información* nueva, conocimientos que el grupo no posee. Pero buscarán que estos conocimientos puedan también ser comprendidos *críticamente*. Los materiales educativos buscarán facilitar los procesos de *construcción* personal y grupal de conocimientos a través de actividades que permitan expresar, sistematizar, organizar el conocimiento. Y que permitan *usar* ese conocimiento enfrentando algunos de los problemas que el grupo visualiza en su realidad. (Kaplún,2005)

Estas son algunas preguntas que el docente debería responder antes de elaborar los materiales:
¿Qué estrategias cognitivas se desea promover en el alumno con el material que se elabore? ¿Cómo traducir la complejidad del conocimiento científico para que pueda ser apropiada por el alumno? ¿Cuál es la forma de presentación adecuada a la modalidad no presencial? ¿Qué actividades se podrán seleccionar para ayudar al alumno a la comprensión de los contenidos? ¿Cuáles son las potencialidades de los recursos tecnológicos y herramientas de comunicación?

Para responder estos interrogantes, sugerimos considerar los siguientes aspectos:

3.2.3.1 Mediación de la forma en la presentación de los contenidos.

Cuando los materiales que utiliza el docente han sido elaborados por otros, su tarea, además de seleccionar los más pertinentes para el aprendizaje, consistirá en realizar su mediación a través de una guía. Ella le proporcionará una lógica o un conjunto de "pistas" para el abordaje de los distintos materiales, a fin de favorecer su aprendizaje autónomo y la resolución de las distintas actividades planteadas.
Si en cambio el docente necesita elaborar materiales ad hoc, deberá atender algunas consideraciones sobre su aspecto formal. Se requiere estructurar los contenidos de tal manera que los textos, imágenes y recursos multimediales proporcionen el acceso al conocimiento a la vez que resulten atractivos y motivadores, permitiendo su comunicabilidad.

Prieto Castillo (2000) señala*:*

> El contenido y su propuesta discursiva van siempre juntos, porque no hay buen contenido sin la forma que lo exprese…..Por mucho contenido que haya, si los signos que lo expresan no son los adecuados para establecer puentes con el estudiante caemos en un sinsentido

Indica Lamená (2000):

> La forma también educa, debe comunicar claridad, coherencia, organización lógica, por lo que resulta importante su estructura y diagramación. La distribución de los elementos gráficos, textos, el tamaño de letra, etc, también es importante,

por que el acto educativo requiere percepción, emoción, sentimientos, tanto como ideas y procesos de pensamiento.

A la hora de iniciar la fase que corresponde al diseño y producción de materiales, sugerimos tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Los principios básicos propuestos por Lambert para el diseño de materiales:

> - El texto para estudiar a distancia tiene que enseñar lo esencial de la materia, así como habilidades y actitudes para alcanzar los objetivos propuestos.
> - Debe enseñar, explicar, animar, preguntar, motivar e informar, hace las funciones de profesor y compañero de clase
> - Debe contener lecturas, indicar tareas, evaluar y ser útil a los alumnos con distintas capacidades cognitivas.
>
> Lambert, 1988

- Los criterios señalados por Fanny Roitman para determinar que un material es bueno o aceptable:

> - Comunica fielmente el mensaje, los conceptos son correctos y la intencionalidad se refleja;
> - Otorga más importancia al proceso que al resultado;
> - Está estructurado para la participación e induce a tomar decisiones;
> - Emplea técnicas para facilitar el desarrollo del individuo (capacidad asertiva, reflexiva);
> - Logra que el participante asuma su rol de sujeto de aprendizaje (protagonismo);
> - Asegura una interpretación unívoca, aunque muestre posturas diversas.
>
> Fanny Roitman, 2000

3.2.3.2 Propuesta de actividades que promuevan el rol activo del alumno.

Es importante contemplar momentos de interacción mediante el planteo de situaciones de aprendizaje colaborativo que favorezcan la socialización del conocimiento, proponer "grupos de estudios virtuales" de manera de minimizar la sensación de aislamiento generada por este tipo de modalidad. El foro, las sesiones de Chat y el correo electrónico son herramientas de comunicación adecuadas para el acompañamiento pedagógico del aprendizaje. Por otro lado los talleres propuestos por algunas plataformas educativas, son actividades que permiten el trabajo colaborativo entre miembros de un grupo y entre distintos grupos.

"….si no se aprovecha lo que el alumno ya sabe, si no se abren caminos para que lo exprese, la educación se empobrece, por que termina por basarse sólo en los materiales y en los educadores". (Prieto Castillo, 1995)

Otra estrategia de aprendizaje significativo es el uso de Webquest, que promueve la investigación utilizando eficientemente los recursos de la Web.

Pero… **¿Qué tipos de actividades podemos proponer?**

Es conveniente que el tipo de actividades sea variado. La tabla 2 muestra algunos tipos de actividades y su finalidad

Algunos tipos son:	**Finalidad:**
De iniciación-motivación	Introducir en el tema, predisponer para implicarse en las tareas que se proponen.
De explicitación de los conocimientos previos	Permite obtener información sobre los conocimientos que poseen los alumnos para de esta manera hacer ajustes al plan.
De reestructuración de ideas	Destinadas a que el alumno cuestione sus propios conceptos acerca del tema o algún aspecto del mismo, que también busca producir cambios conceptuales.
De desarrollo o aplicación de nuevas ideas.	A través de éstas los alumnos utilizan los contenidos ya revisados.
De revisión	Para que el alumno pueda apreciar el cambio que han experimentado sus ideas iniciales después de la labor realizada.
De refuerzo y recuperación	Trata de influir positivamente sobre la autoestima y concepto de sí mismo de los alumnos que presentan dificultades, planteando situaciones diferentes que favorezcan el desarrollo de las capacidades previstas.
De ampliación	Permiten la continuación del proceso de construcción de nuevos conocimientos al grupo de alumnos que ha realizado de manera muy satisfactoria las propuestas contenidas en las actividades. Permiten aplicar los aprendizajes construidos en situaciones totalmente novedosas.
De evaluación	Ligadas a las anteriores. Permiten conocer los aprendizajes que los alumnos van adquiriendo, las dificultades que van presentándose, de manera que el profesor vaya haciendo los ajustes necesarios

Tabla 2- Tipos y finalidad de actividades

Fuente: http://iteso.mx/~carlosc/pagina/documentos/iinova_normal/unidida4.htm

3.2.3.3 Criterios a considerar para la selección de recursos tecnológicos

Advertimos que el uso de tecnología por sí misma no produce transformaciones mágicas en el proceso educativo. Si el docente sólo concibe la educación como transmisión de contenidos y centrada en ellos, utilizará la tecnología con ese fin. De allí la importancia de **analizar críticamente las potencialidades de los recursos tecnológicos,** de este análisis deviene la incorporación de los más adecuados a la disciplina, a quiénes, cómo y en que contexto socio- cultural se utilizarán. Al respecto Sabulsky G y Roqué F(2009) manifiestan:

El docente deberá realizarse algunos cuestionamientos, tales como:

¿Cómo lograr una integración de medios coherente desde el punto de vista didáctico?

¿Qué recaudos debemos tomar para aprovechar su potencial creativo?

¿Con qué criterios decidimos su incorporación?

¿Cómo diseñar una estructura de información que al mismo tiempo guíe y motive al alumno en la obtención del conocimiento?

Cada recurso y medio utilizado, por la naturaleza de su sistema simbólico, de representación y organización de los mensajes que transmite,"...requiere que los alumnos activen distintas estrategias y operaciones cognitivas para que el conocimiento ofertado sea comprendido, almacenado significativamente y posteriormente recuperado y utilizado" (Sabulsky G y Roqué F, 2009)

Expresa Area Moreira(1990)

> Por un lado el sujeto debe decodificar el mensaje, lo que supone la traslación del código externo, simbólico presentado en el medio a un código interno en el que el sujeto procesará la información. Y por otra parte, se procesará dicha información con su correspondiente almacenamiento y asimilación, es decir, se producirá un aprendizaje significativo de la misma (Marrero y Guarro, 1983).
>
> El problema reside, por tanto, en la transformación de las representaciones simbólicas externas a representaciones cognitivas internas, deduciéndose de aquí que el grado de semejanza, correspondencia, e isomorfismo entre el modo de codificación de los mensajes y el modo de representación interna de los mismos influirá en la facilitación o no del aprendizaje. Este proceso transformador exige del alumno una determinada cantidad de actividad mental dependiente del esfuerzo cognitivo que le suponga recodificar internamente los mensajes simbólicamente representados externamente.

Por lo expuesto, es necesario que el docente reflexione acerca de la incorporación de recursos pertinentes en el marco de su disciplina
Así por ejemplo, en la Física, la imagen juega un papel fundamental para la construcción del conocimiento. El uso de videos, imágenes en movimiento resulta de gran utilidad para comprender fenómenos físicos, naturales y sociales.

> Respecto al uso de imágenes es importante reconocer su carácter polisémico. Siguiendo a Malosetti Costa insistimos en el carácter polisémico de la imagen, dado que cada sujeto le asignará diversos sentidos de acuerdo a su contexto cultural. Sus significados terminarán por cerrarse de acuerdo a la mirada del espectador. Este tópico nos lleva a considerar la irreductibilidad de su vínculo con las palabras, con el lenguaje textual. Imagen y palabras se atraviesan, se chocan, se iluminan mutuamente, se renuevan de sentidos (citado en Sabulsky y Roqué, 2008).

Por su parte, la música tiene un papel importante en la creación de los ambientes, por ello música y efectos sonoros no han de ser simples complementos de un audiovisual sino que deberán ser incluidos con una función específica.
El sonido como recurso puede funcionar como elemento motivador en la presentación de los temas, permite completar explicaciones o aclarar conceptos, realizar síntesis o incluir palabras de expertos, entre otros.

El software de simulación es un valioso recurso didáctico para experiencias imposibles de realizar en laboratorios reales, ya sea por ser peligrosas, por que trabajan con dimensiones que resultan imprácticas o para simular situaciones que no tienen referencias empíricas, por ejemplo los fenómenos que suceden en el interior de la tierra.

Consideramos oportuno presentar los datos sistematizados en la tabla 3, proporcionados por la oficina de estudios de la Sociedad Norteamericana Socondy-Vacuum Oil (Norbis, 1971) que pueden resultar útiles a la hora de realizar las propuestas didácticas.

Cómo aprendemos y retenemos	
Cómo aprendemos	**Cómo retenemos**
1 % Mediante el gusto	10% De lo que se lee
1,5% Mediante el tacto	20% De lo que se escucha
3,5% Mediante el olfato	30% De lo que se ve
11% Mediante el oído	50% De lo que se ve y escucha
83% Mediante la vista	**70% De lo que se dice y discute**
	90% De lo que se dice y luego se hace

Tabla 3- Cómo aprendemos y retenemos

Fuente: García Aretio La Educación a Distancia, de la teoría a la Práctica". Capítulo 7: Comunicación a través de los medios Pág. 177

3.2.3.4 Análisis de las potencialidades de los entornos de aprendizaje no convencionales

Reconocer la importancia de la usabilidad de las herramientas comunicacionales de una plataforma- correo interno, calendario, foro, novedades, Chat - es el primer paso para poder utilizarlas como recursos didácticos.

El foro es una herramienta de comunicación asíncrona, que tiene un potencial importante para favorecer la interacción grupal y el aprendizaje colaborativo. Permite conocer las opiniones personales, ayuda al profesor a observar la evolución de los alumnos, transformándose de este modo, en una herramienta de evaluación permanente.

El sentido del foro es la participación "activa", esto significa que nuestras intervenciones deben ser un aporte que "acompañe" las otras intervenciones, de manera que se produzca un verdadero feedback; evitando el "diálogo entre sordos", en el que cada uno enuncia su opinión sin ninguna conexión con la secuencia que se está desarrollando.

Si bien generalmente el foro es utilizado para debate, las plataformas permiten crear además *foros generales* y *foros para tutoría*:

Los *Foros Generales* son utilizados por los profesores para colocar anuncios y/o novedades de carácter general sobre el curso, tales como fechas importantes, horarios de prácticas o cualquier otro aviso de interés. El uso de este foro permite que el alumno además de ver estos mensajes conectándose vía Web, reciba una copia en su correo personal.

Las posibilidades educativas de los foros ayudan al docente a evaluar no sólo el cumplimiento de objetivos conceptuales y procedimentales sino también actitudinales, ejemplo de ello:

- el desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y creativo del alumno ya que sus intervenciones deben estar fundamentadas. Reflexión que a veces es más difícil al alumno realizar en instancia presencial por falta de tiempo o "presión" de sus compañeros
- el respeto y valoración de opiniones diferentes
- capacidad del estudiante para ordenar su pensamiento de manera autónoma y expresarlo en forma adecuada.

El foro permite además evaluar el proceso vivenciado por los alumnos tanto individual como grupalmente.
Además del foro, para el aprendizaje colaborativo es importante tener en cuenta los recursos propuestos por la web 2.0 o web social.

Indica Pere Marqués Graells (2007)

> Con el término Web 2.0, subrayamos un cambio de paradigma sobre la concepción de Internet y sus funcionalidades, que ahora abandonan su marcada unidireccionalidad y se orientan más a facilitar la ***máxima interacción entre los usuarios*** y el desarrollo de redes sociales (tecnologías sociales) donde puedan ***expresarse y opinar, recopilar y compartir contenidos***, ***colaborar y crear conocimiento*** (conocimiento social).
> Podemos distinguir:
> - Aplicaciones para expresarse/crear y publicar/difundir: ***blog, wiki...***
> - Aplicaciones para publicar/difundir y buscar información: ***podcast, YouTube, Flickr, SlideShare, Del.icio.us***...
> - Aplicaciones para buscar/acceder a información de la que nos interesa estar siempre bien actualizados: ***RSS, Atom, Bloglines, GoogleReader, buscadores especializados***...
> - Redes sociales: ***BSCW, Second Life, Twitter***... .

Entre las aplicaciones mencionadas nos referiremos brevemente a los Blogs y las Wikis, dado que éstas favorecen las capacidades de expresión, colaboración y difusión de ideas.
Los blogs son espacios webs colaborativos personales en los que el autor escribe cronológicamente artículos- entradas o posts-, noticias y los lectores pueden realizar comentarios acerca de ellos.
Están pensados para utilizarlos como una especie de diario on line que una persona usa para informar, compartir, debatir periódicamente de las cosas que le gustan e interesan. Los blogs permiten que los visitantes dejen comentarios aunque sin modificar los artículos que han escrito sus autores (contenidos estáticos).

Una Wiki permite escribir artículos acerca de temáticas de las que se tenga dominio o incorporar un resumen o síntesis obtenida de algún material bibliográfico.
En hawaiano "wikiwiki" significa: rápido, informal. Una wiki es un espacio web corporativo, que permite editar cualquier página no protegida, modificarla y guardar los cambios inmediatamente. Hay diversos servidores de wiki gratuitos.
A diferencia de los blogs que se articulan mediante artículos en orden cronológico y están más orientados a informar y promover comentarios críticos, las wiki se organizan por páginas con etiquetas (sin orden cronológico) y cuyo propósito es la creación de textos conjuntos y síntesis; y la negociación de contenidos y significados entre varias personas.

3.2.3.5 Perspectiva pedagógica Socioconstructivista para trabajar los materiales

Si bien algunos elementos pueden repetirse de un proceso educativo a otro, la estandarización no es posible desde esta perspectiva pedagógica. Cada proceso educativo deberá atender las características propias del grupo de alumnos en particular, sus intereses, conocimientos previos y necesidades. Estos aspectos pueden variar según el contexto del alumno y con el tiempo.

Si bien seguramente se realizará un diseño general de los materiales, éste debe ser capaz de incorporar los aportes e inquietudes de los participantes.

La siguiente es la clasificación de materiales educativos propuesta por M. Kaplún (1998)

El *continuum* de los materiales educativos[8]

CERRADO	SEMICERRADO	SEMIABIERTO	ABIERTO
Sólo información	Información + ejercicios de aplicación	Información interactiva + propuesta de actividades prácticas y mentales	Propuesta de actividades prácticas y mentales; poca o ninguna información
MATERIAL			EDUCANDO
Lectura de la información con vistas a su (hipotética) asimilación	Lectura de la información y resolución de ejercicios con vistas a su asimilación	Construcción que integra la información. Discusiones abiertas. Resolución de problemas con posterior confrontación	Construcción personal abierta, no guiada ni confrontada (salvo en el grupo).

Como sugiere G Kaplún (2005) " El grado de apertura de un material y el tipo de actividad que realizan los educandos, no depende tanto de la tecnología que se utiliza, como del enfoque pedagógico"

Desde nuestra perspectiva constructivista con orientación socio-cultural, consideramos que la propuesta de materiales de un curso semiabierto, es la apropiada, esto es lograr el equilibrio entre lo estable (propuesta del docente) y lo variable (propuesta del grupo participante).

3.2.4 Evaluación

Esta es una variable que debemos considerar con especial atención. Necesitamos modificar el sentido que generalmente damos al concepto de evaluación, esto es, abandonar la idea de "juzgar" al alumno solamente con una nota asignada al finalizar el proceso de enseñanza aprendizaje, por el de una evaluación continua.

Existen tres tipos de evaluaciones que deberíamos realizar:

- **diagnóstica** o prealimentación para identificar conocimientos previos del estudiante.
- **formativa** para conocer cómo va progresando el alumno en el proceso de autogestión de su aprendizaje.

- **sumativa** o **acumulativa** que determina los niveles de logro, atendiendo los objetivos en las tres dimensiones y que se materializa mediante una nota o calificación final. Es necesario acompañar la misma con un informe en el que se de cuenta del progreso del alumno en este proceso y lo que todavía le falta alcanzar en caso que corresponda.

La evaluación, concebida como un proceso integral que acompaña y guía al alumno en la autogestión de su aprendizaje, brinda información no sólo a los docentes sino también a los alumnos.

¿Qué información podemos brindar al alumno durante la evaluación?

Antes de emprender una tarea el alumno debe reconocer qué conocimientos posee hasta el momento *(¿qué soy capaz de hacer?*), qué se espera de él (¿hacia donde voy?), y qué capacidades necesita movilizar para llevarla a cabo (¿ qué necesito para llegar?) . Por ello se deberán explicitar los criterios de evaluación de las distintas actividades propuestas, por ejemplo capacidad de análisis y creatividad para resolver las actividades, aportes, presentación en tiempo y forma, optimización de recursos, etc.
Durante el desarrollo de sus actividades los alumnos deben estar al tanto de transitar por el camino apropiado para alcanzar las metas asignadas.
El docente deberá hacerles conocer sus fortalezas y lo que aún falta corregir o afianzar.

¿Qué información brinda al docente el proceso de evaluación?

El análisis de las actividades presentadas permitirá al tutor detectar errores, problemas de interpretación de consignas, uso inadecuado de recursos etc. y dará lugar a que realice las reorientaciones que considere necesarias tanto para el alumno, como para el desarrollo del curso. La devolución de las correcciones se hará en tiempo prudente para que el alumno pueda realizar las modificaciones sugeridas.
Es aconsejable enviar un informe al estudiante con el resultado de la evaluación, en donde se manifieste además la evolución de sus estudios y en caso necesario, una orientación sobre los puntos que debe mejorar. Se lo estimulará para la continuación de su trabajo y el envío -cuando corresponda- de las correcciones recomendadas. Un nuevo informe será enviado en la instancia de recuperación.
En síntesis la evaluación del proceso permite al docente apreciar los conocimientos y habilidades que el estudiante va adquiriendo y aquellos que todavía se debieran mejorar-
El tutor debe sistematizar esta información para realizar el seguimiento y el informe final del alumno.
Las plataformas poseen herramientas que ayudan al docente a realizar el seguimiento del accionar de sus alumnos. Este monitoreo resulta necesario ya que le permitirá incentivarlo en la realización de actividades en las que tuvo poca participación, estimular la lectura de documentos que puedan resultar de interés para la resolución de las mismas o instar a la revisión de aquellos documentos de lectura obligatoria que fueron obviados
La propuesta de un trabajo final de carácter integrador, evaluado en forma presencial puede resultar útil no solamente para verificar si el alumno ha aprendido los contenidos impartidos sino también los procedimientos y actitudes esperados.

4. Conclusiones

Los lineamientos formulados, han sido incorporados como parte del material didáctico de los cursos recientemente ofrecidos a los docentes, en el marco del programa de EaD. Estos cursos, estuvieron destinados a profesionales de la educación de enseñanza media y de grado, en su mayoría sin formación docente, con intención de comenzar a implementar algunas prácticas de su asignatura bajo la modalidad no presencial. En ellos se observó que tomar conocimiento acerca de las características de los distintos modelos educativos y reflexionar sobre las prácticas pedagógicas, previo análisis epistemológico de su disciplina, considerando además los objetivos en las tres dimensiones, les permitió reformular sus propuestas pedagógicas sin mayores dificultades.

Como trabajo final en los distintos cursos se plantea el diseño e implementación de una propuesta didáctica adecuada a la modalidad semipresencial. En las producciones de dichas propuestas se evidenció:

- el uso de los recursos tecnológicos apropiados, que permitieron incorporar actividades para favorecer aprendizajes colaborativos, como así también realizar un proceso de evaluación continua.
- el reconocimiento de las características del material mediado para emular la relación cara a cara de la educación presencial.
- una adecuada organización de los materiales en la plataforma educativa, para facilitar el proceso de enseñanza/ aprendizaje de sus alumnos.
- la explicitación de la intencionalidad del docente a través de guías didácticas que manifiestan al alumno no sólo la metodología a utilizar, el modo de acceso a los materiales y vías de comunicación; sino también lo que se espera de él.

Se está realizando desde el Programa de Educación a Distancia el seguimiento continuo del accionar de los distintos actores involucrados en el proceso de enseñanza/aprendizaje bajo la modalidad semipresencial, de asignaturas de la Facultad de Ciencias Exactas. Como resultado de este seguimiento se realiza la evaluación del grado de satisfacción tanto de alumnos como docentes, lo que deviene en la mejora de los lineamientos propuestos.

Bibliografía

Antúnez S, Lugo M T y otros (1998) Capítulo 2 –Componentes de la Programación Curricular. Curso para Supervisores y Directores de las Instituciones Educativas. Ministerio de Cultura de la Nación, Bs. As, Talleres IPESA

Area Moreira, M (1990), Los Medios de Enseñanza: conceptualización y Tipología. Documento inédito elaborado para la asignatura Tecnología Educativa
www.quadernsdigitals.net/index.php

Cabero, Gisbert y Barroso (2007). Diseño y desarrollo de materiales multimedia para la formación, en Nuevas TecnologíasAplicada a la Educación, Editorial Mc Graw Hill

Escudero (1983) y Salomón (1979) en Area Moreira M, Los Medios de Enseñanza: conceptualización y Tipología. Documento inédito elaborado para la asignatura Tecnología Educativa www.quadernsdigitals.net/index.php

García Aretio (2002), La Educación a Distancia, de la teoría a la Práctica. 2da Edición Barcelona. Ed. Ariel S.A.

García Aretio (2004), Algunos Modelos de Educación a Distancia. Editorial del BENED- Boletín Electrónico de Noticias de Educación a Distancia- :
http:// www.uned.es/cued/boletin.html

García Aretio (2009), LA Guía Didáctica Editorial del BENED- Boletín Electrónico de Noticias de Educación a Distancia
http://www.uned.es/catedraunesco-ead/editorial/p7-2-2009.pdf

Gutiérrez F y Prieto D (2007) La mediación pedagógica (Apuntes para una educación a distancia alternativa) La Crujía, ISBN 9789876010245

Hernández de Lamas G (2000), Los desafíos del aprendizaje Cap V. Mediación Docente. Lanantuoni Elena y Williams Florencia. Buenos Aires.

Kaplún,G (2005) Aprender y Enseñar en tiempos de Internet. Montevideo : CINTERFOR/OIT ISBN 92-9088-199-2. disponible en
http://.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/kaplun/pdf/cap2.pdf

Kaplún,M (1998) Una Pedagogía de la Comunicación. Ediciones de la Torre. Madrid ISBN 84-7060-185-X
http://www.scribd.com/doc/6881539/Mario-Kaplun-Una-Pedagogia-de-la-comunicacion

Lamená, M A (2000, Mendoza) Lineamientos para la producción de Módulos a Distancia, Curso Interuniversitario de Educación a Distancia- Red de Educación a Distancia

Lima Montenegro C. S (2007) Educación a Distancia y preparación de materiales educativos con uso de la hipermedia [versión electrónica] *Revista IPLAC*. Latinoamericana y Caribeña http://revista.iplac.rimed.cu/index.php

Lopez M, Roitman F y otros (2000).Cómo producir materiales y no morir en el intento- Mendoza

Ossandon Nuñez Y (2005) Objetos de Aprendizaje: Un recurso pedagógico para e-learning. Dirección de Formación Mediatizada. Universidad de Tarapacá. Arica. Chile.

Pere Marqués Graells (2007). La Web 2.0 y sus aplicaciones didácticas.

Perkins, D (2003), La Escuela Inteligente, Del Adiestramiento de la Memoria a la educación de la mente, Barcelona, Gedisa Editorial.

Prieto Castillo D, (2000).Tratamiento del Contenido, La Enseñanza en la Universidad. Mendoza EDIUNC.

Prieto Castillo D (1997) Las Instancias del Aprendizaje, La Enseñanza en la Universidad. Mendoza EDIUNC.

Sabulsky G y Roque F,S (2008) Módulo “ Diseño y Producción de Materiales Educativos” MPEMPT –CEA/PROED

Zapata Ros, M (2005) Secuenciación de contenidos y objetos de Aprendizaje RED Revista de Educación a Distancia. Universidad de Murcia.España. Año /Vol IV www.um.es/ead/red/M2/Zapata47.pdf