## Introducción y dimensión 1

Nuñez Chan. M.E. y A. Tiburcio Silver. (2002). Guía para la elaboración de materiales educativos orientados al aprendizaje Autogestivo. Documento de trabajo, Sistema de Universidad Virtual, Universidad de Guadalajara.

#### 3. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

El tercer principio, como se explicó al principio de este objeto, es el relativo a la definición de las actividades de aprendizaje.

Las actividades de aprendizaje son aquellas que tendrían que realizarse para cubrir un proceso de aprendizaje óptimo. Interesa, en este momento del desarrollo de los materiales, identificar el tipo de actividades a realizar, al margen de cómo haremos llegar la instrucción, y como el estudiante devolverá la información o ejercicio solicitado.

La decisión por los medios a utilizar será posterior, por lo que ahora es importante identificar el cúmulo de actividades que el estudiante tendrá que realizar, independientemente de que tengan que ser presenciales, mediadas por computadora, impresos, video o audio.

Desde una perspectiva cognoscitivista del aprendizaje y tomando como referente a uno de los autores que han escrito para los docentes recomendado ejercicios para enseñar a aprender, Robert Marzano<sup>6</sup>, se reconocen cinco dimensiones del aprendizaje. Estas cinco dimensiones son útiles para reconocer que no todos los procesos de enseñanza son procesos formativos. No toda transmisión informativa se convierte en producto de aprendizaje. Hay procesos que se quedan en una dimensión y no pasan a las siguientes. No siempre se prepara un curso pensando en el máximo alcance de las fases sucesivas o complementarios que se requieren para un aprendizaje significativo.

Tomando en cuenta el esquema básico de Marzano consideramos las siguientes dimensiones del aprendizaje y para cada una se dan algunos ejercicios como sugerencia:

#### 1a. DIMENSIÓN.

#### Problematización-Disposición.

Remite a la generación de actitudes favorables para aprender. Ello implica que el estudiante reconozca las necesidades formativas que tiene. Equivale a una fase de problematización o interrogación sin la cual es difícil que el sujeto pueda iniciar un proceso de aprendizaje, pues el carácter de cuestionamientos, curiosidad inicial o la motivación no se genera en él y su aplicación al estudio puede obedecer a

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> MARZANO Robert, Dimensiones del parendizaje, ITESO, 1993.

finalidades no necesariamente ligadas al conocimiento. Los elementos de esta dimensión son:

#### Rompe Hielo

- Oar opción a que cada participante exprese sus expectativas con respecto a las actividades y objetivos planteados. En forma individual o en pequeños grupos.
- Reformular (en su caso) los objetivos, actividades y temas del programa de manera que se retomen las expectativas de los participantes siempre y cuando esto sea posible.

Esto servirá para establecer una relación de confianza entre el estudiante y las personas de la institución. Para propiciar una ambiente de confianza entre la persona que se inicia de manera autogestiva en un curso y la(s) persona(s) con quien(es) se relacionará institucionalmente, cuando menos al inicio, de su proceso de aprendizaje; o bien, con otros estudiantes que se encuentren en el mismo proceso que él.

Por lo cual se sugiere: proponer que cada estudiante presente libremente sus características personales que desea compartir, a través del medio y la forma que desee hacerlo.

Planear actividades en las que se propicie la interacción con otros sujetos (en el caso de que haya estudiantes sincrónicos del mismo curso) para evitar el sentimiento de "aislamiento", como podría ser el establecer una composición sobre un tema libre, intercambiarlos y opinar sobre los sentimientos que les produjo cada una de las composiciones.

#### Definir una meta

Es importante que queden claro los fines últimos que se pretenden en el curso, así como los resultados que se esperan alcanzar.

#### Encuadre

Dar una perspectiva general de los objetivos, actividades y temas que propone el curso, así como la manera que se trabajarán cada uno de éstos, la duración, los porcentajes por cada tópico a evaluar.

# 3.3 Problema significativo del contexto

Un aspecto fundamental en las secuencias didácticas destinadas a formar y evaluar competencias desde la perspectiva socioformativa consiste en considerar un problema significativo y pertinente del contexto para orientar el proceso de mediación docente. Esto se debe al compromiso de que la educación no sólo forme, sino que también sea un escenario social para actuar y contribuir a resolver los problemas del contexto.

Esto trasciende el concepto de situación problema de la pedagogía problémica porque aquí no se trata sólo de un problema con sentido, sino de un problema real, que se ha dado, se da o se podría dar en un contexto personal, familiar, comunitario, social, político, deportivo, recreativo, artístico, cultural, ambiental-ecológico, etc. La tarea sustancial en una secuencia didáctica es determinar el problema por abordar, lo cual se puede hacer en forma general y después, ya con los estudiantes, concretarlo en un entorno determinado. Generalmente, debemos tratar de que los problemas sean abiertos (propuestos entre estudiantes y profesores), pues los cerrados (propuestos por el profesor) podrían no ser relevantes.

Aquí reside una de las características principales del modelo de competencias, es decir, la formación se lleva a cabo abordando problemas reales con sentido, significado y reto, porque eso es precisamente lo que significa una competencia: se trata de una actuación integral para identificar, interpretar, argumentar y resolver determinados problemas del contexto.

Consideramos entonces que si bien en ciertas ocasiones es necesario abordar situaciones problema que no se relacionen con el contexto, sino que más bien sean intramateria (por ejemplo, hacer ejercicios para calcular el límite de una función matemática sin un problema real), hay que buscar que los conflictos reales entren en el aula (como los problemas del mundo cotidiano en los que se aplique el concepto de límite de las matemáticas) y dinamicen la formación en torno a su comprensión y resolución creativa.

¿Quién determina el problema que se debe abordar? Desde el enfoque socioformativo, como hemos planteado, se propende a que lo hagan el docente y los estudiantes, estos últimos con cuatro grandes niveles de participación en la formulación del problema, que van desde poca participación (inicial-receptivo) hasta un alto grado de participación (estratégico):

- Nivel inicial-receptivo. El docente formula el problema en la secuencia didáctica y así se aborda con los estudiantes. Lo que hacen éstos es comprender el problema.
- Nivel básico. El docente formula el problema en la secuencia didáctica y los estudiantes pueden hacer alguna mejora o adaptación en su planteamiento.
- Nivel autónomo. El docente plantea en forma general un problema en la secuencia didáctica y los estudiantes lo concretan a partir del análisis, indagación, etcétera.
- Nivel estratégico. El docente formula un problema muy general, o un área problema global, y los estudiantes identifican el o los problemas concretos que se abordarán en el proceso de formación y evaluación. Este es el máximo nivel de participación.

Técnicamente no hay un grado de participación mejor que otro, sino que dependen del tipo de asignatura, el nivel educativo, las metas de la secuencia didáctica y las competencias de los mismos estudiantes. Es claro que el docente, en cualquier circunstancia, debe estudiar los contextos e identificar los problemas relacionados con su asignatura, módulo, eje rector, ya sea del pasado, el presente o el futuro, y luego considerarlos en las secuencias didácticas como tal, buscando que los estudiantes puedan hacer alguna contribución en torno a dichos problemas.

Cuando se busca que sean los estudiantes quienes identifiquen los problemas (nivel estratégico), el docente debe ofrecer también lineamientos generales de áreas problema y ser un dinamizador del proceso, ayudando a que dichos problemas se relacionen con la asignatura o módulo y con los aspectos a trabajar de una o varias competencias. Esto es esencial para que además de identificar y resolver problemas, se logren las metas de formación respecto a las competencias establecidas en el currículo.

El problema que se establezca debe contribuir a una formación integral, articulando el saber ser con el saber hacer y el saber conocer, así como la teoría con la práctica. Esta condición es vital en el seguimiento del modelo de competencias en la educación y no se puede perder de vista.

¿Qué recomendaciones hay que tener en cuenta para describir un problema? Esto depende del estilo de cada docente. Unas veces puede hacerse en forma de pregunta; otras, en términos afirmativos, etc. En el cuadro 3.2 se exponen varias posibilidades de descripción de los problemas dentro de una secuencia didáctica por competencias.

Si bien hay otras maneras de describir el problema en la secuencia didáctica, éstos son los estilos más comunes.

Obsérvese que los problemas son problemas del contexto, que tienen sentido y significado. No son preguntas simples sobre temas.

Cuadro 3.2  Diferentes estilos de descripción de los problemas en una secuencia didáctica	
Estilo	Ejemplo
Pregunta que muestra un reto	<ul> <li>¿Cómo se puede mejorar la participación de la ciudadanía en la política?</li> </ul>
	<ul> <li>¿Cuántas células cancerosas se tendrán en cinco horas, si se parte de una y se conoce que se divide a la mitad cada 60 minutos?</li> </ul>
Pregunta que señala un vacío o dificultad	• ¿A qué se debe el calentamiento global?
	<ul> <li>¿La concepción minimalista en la arquitectura tiene relación con la geometría plana? Justifica tu respuesta considerando algún proyecto en el contexto.</li> </ul>

Continúa...

#### Problema en forma Es necesario generar mecanismos en las familias afirmativa de reto para que aumente la cultura de la recreación y el deporte, que lleve a estilos de vida saludables y un mayor bienestar físico, emocional y social. Es conocida la relación entre la temperatura y el tiempo a lo largo de un día; sin embargo, es necesario modelar gráficamente tal relación para explicar con claridad el fenómeno ante un grupo de interesados y en cierta estación del año. Problema en forma Hay un alto crecimiento de la obesidad en niños afirmativa que muestra y jóvenes, por lo cual es preciso implementar una dificultad estrategias urgentes que lleven a disminuir este problema y prevenirlo. La estatura y el peso de los seres humanos se encuentran relacionados. Determina un modelo matemático que represente esta realidad entre tú y un compañero de tu salón.

### 3.4 Competencias a formar

En esta sección se describe la competencia o competencias que se formarán en la secuencia didáctica. Para ello debemos asegurarnos de que realmente se trate de competencias y no de otros aspectos que a veces se confunden con éstas, como:

- Actitudes (disposiciones concretas a la acción).
- Valores (pautas de acción arraigadas en la persona que se expresan en actitudes).
- Destrezas (conductas muy concretas ante tareas y que generalmente asociamos con actividades psicomotrices).
- Conceptos (representaciones cognoscitivas de conocimien-
- Objetivos (conductas concretas, observables, esperadas en el proceso de aprendizaje; pero que se refieren a aspectos separados del saber conocer, hacer y ser).
- Resultados de aprendizaje (los logros finales que se buscan en términos de conductas).

#### Problema en forma Es necesario generar mecanismos en las familias afirmativa de reto para que aumente la cultura de la recreación y el deporte, que lleve a estilos de vida saludables y un mayor bienestar físico, emocional y social. Es conocida la relación entre la temperatura y el tiempo a lo largo de un día; sin embargo, es necesario modelar gráficamente tal relación para explicar con claridad el fenómeno ante un grupo de interesados y en cierta estación del año. Problema en forma Hay un alto crecimiento de la obesidad en niños afirmativa que muestra y jóvenes, por lo cual es preciso implementar una dificultad estrategias urgentes que lleven a disminuir este problema y prevenirlo. La estatura y el peso de los seres humanos se encuentran relacionados. Determina un modelo matemático que represente esta realidad entre tú y un compañero de tu salón.

### 3.4 Competencias a formar

En esta sección se describe la competencia o competencias que se formarán en la secuencia didáctica. Para ello debemos asegurarnos de que realmente se trate de competencias y no de otros aspectos que a veces se confunden con éstas, como:

- Actitudes (disposiciones concretas a la acción).
- Valores (pautas de acción arraigadas en la persona que se expresan en actitudes).
- Destrezas (conductas muy concretas ante tareas y que generalmente asociamos con actividades psicomotrices).
- Conceptos (representaciones cognoscitivas de conocimien-
- Objetivos (conductas concretas, observables, esperadas en el proceso de aprendizaje; pero que se refieren a aspectos separados del saber conocer, hacer y ser).
- Resultados de aprendizaje (los logros finales que se buscan en términos de conductas).