

VOL. 17, Nº 3 (sept.-diciembre 2013)

ISSN 1138-414X (edición papel)

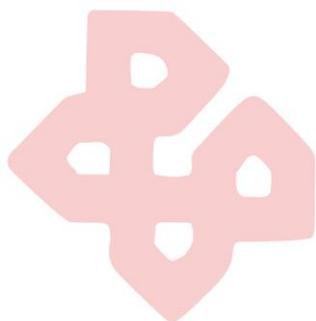
ISSN 1989-639X (edición electrónica)

Fecha de recepción 13/07/2013

Fecha de aceptación 19/12/2013

SECUENCIAS DE APRENDIZAJE. ¿UN PROBLEMA DEL ENFOQUE DE COMPETENCIAS O UN REENCUENTRO CON PERSPECTIVAS DIDÁCTICAS?

Learning sequence. A problem of competences approach or rethinking didactics?



Ángel Díaz Barriga

Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación. UNAM. México

E-mail: adb49@gmail.com

Resumen:

Este trabajo está construido a partir de dos tesis que constituyen el hilo rector del mismo. La primera se refiere a que en estricto sentido no existe una forma o estrategia específica para trabajar en el aula desde el enfoque de competencias. A partir de ello se fundamenta como un enfoque didáctico permite la construcción de secuencias didácticas.

La segunda tesis afirma que el enfoque de competencias en educación se encuentra en una fase incipiente, los que escriben sobre el tema no asumen que su desarrollo conceptual o práctico se realiza desde una escuela de pensamiento en competencias.

A partir de ello se cuestionan las orientaciones que se dan a los docentes para trabajar con el enfoque de competencias, pues en su mayoría significan un retorno a diversas propuestas conductuales y se ofrece un modelo de trabajo desde una visión pedagógica del tema

Palabras clave: *Secuencia didáctica, enfoque de competencias, didáctica.*

Abstract:

This work is built from two theses that constitute the guiding thread of the same. The first means that strictly speaking there is no way or strategy to work in the classroom from the competence approach. Since it is based as a didactic approach allows the construction of sequences.

The second theory states that the competence approach in education is in its infancy, writers on the subject assume no conceptual or practical development is from a school of thought in competence approach.

From this they question the guidance given to teachers to work with the competence approach, since most mean a return to various behavioral and proposed offers a working model from a pedagogical view of the topic.

Key words: *Teaching sequence, competencies approach, didactic.*

1. Introducción

El objeto de este trabajo es analizar los fundamentos de la construcción de secuencias de aprendizaje desde una perspectiva didáctica, en virtud de que reconocemos que este tema se ha ignorado en el debate educativo contemporáneo. Basamos esta afirmación en diversas búsquedas en la literatura científica sobre lo que se produce sobre el tema secuencias didácticas, lo que permite observar que el término es empleado pero no conceptualizado, prácticamente todos los artículos buscados en diversas bases de datos (Redalyc, IRESIE, Scielo), entre otras, arrojaron ejemplos de secuencias didácticas para un tema o una asignatura. En ninguno de estos trabajos se hace una construcción conceptual de los principios didácticos que las orientan, ocasionando que prácticamente toda propuesta de actividades de aprendizaje para un tema, se denomine secuencia didáctica. Esta carencia se debe a que se sigue imponiendo una visión práctica de la construcción de las propuestas didácticas.

Visión que es resultado de un desencuentro entre las formulaciones conceptuales de la didáctica, las declaraciones del sistema educativo, en particular la de emplear enfoques centrados en el aprendizaje y la de construir secuencias didácticas desde el enfoque de competencias y, finalmente la necesidad operativa de organizar actividades de aprendizaje que se lleven a cabo con los estudiantes sea en situaciones presenciales o virtuales. Estas últimas, en varias ocasiones, se limitan a reproducir propuestas relacionadas con la clase frontal, la que es reemplazada por la respuesta a preguntas que se formulan sobre una lectura establecida, esto es preguntas que piden que se identifique y devuelva cierta información y/o por presentaciones de información en algún sistema de base electrónica como puede ser el empleo de materiales utilizando versiones de Office, como el programa Microsoft Power Point o, incluso elaborando un video donde el profesor presenta de manera pautada información a los estudiantes. La versión *Khan Academy* es un buen ejemplo de ello¹, en ella se considera que una buena explicación es suficiente para promover el aprendizaje de los alumnos.

Aunque los fundamentos para establecer actividades de apertura, desarrollo y cierre tienen más de 50 años en el ámbito de la educación, el modelo de trabajo frontal, en el que un profesor o programa en versión informática ofrecen información se considera suficiente para promover procesos de aprendizaje en el alumno. Múltiple tinta ha recorrido en el ámbito educativo para señalar que el alumno aprende a partir de lo que hace, sea en las diversas

¹ “Se trata de un programa revolucionario en el mundo del aprendizaje virtual... que permite generar la sensación de que se está frente a un pizarrón de clase, mientras una voz en off y unos gráficos explican el tema” <http://khan.ceibal.edu.uy/>

propuestas de los autores del movimiento escuela activa (Freinet, Montessori) o, sea en las propuestas derivadas de los autores de corte constructivista de Piaget y Vygotsky hasta nuestros días, los modelos de trabajo frontal subsisten en los proyectos pedagógicos.

Ante esta situación en este trabajo sostenemos la tesis de que el enfoque por competencias no resuelve por sí mismo esta cuestión, sostenemos que en estricto sentido no hay secuencias de aprendizaje desde la perspectiva de competencias, sino que el enfoque de competencias para su desarrollo didáctico necesariamente tiene que apoyarse, tanto en los instrumentos -trabajo por casos o por proyectos- que retoma del movimiento escuela activa, así como de los principios que subyacen en la conformación de secuencias didácticas elaborados por Taba en 1962 (Taba, 1974).

De esta manera, no existe, en estricto sentido una propuesta de construir secuencias de aprendizaje desde el enfoque de competencias, sino que la única forma de llevar adelante algunos presupuestos del enfoque de competencias sólo se pueden realizar asumiendo aspectos que existen en el debate didáctico desde hace un siglo por lo menos.

2. Enfoque de competencias en educación y debate didáctico

En los últimos diez años estamos asistiendo a una explosión de artículos y libros que se refieren al enfoque de competencias en la educación. Los diversos autores que se dedican a trabajar este tema tienen en mente varias cuestiones: la necesidad de ofrecer una alternativa a los docentes, responsables directos de una aplicar este enfoque en el aula, pero también buscan colocarse en la vanguardia de las propuestas novedosas para la educación. Hay poco trabajo que parta de la intención de realizar un análisis consistente tanto del origen y esfuerzo que reclama asumir un enfoque de competencias en la educación, en su traducción curricular, en particular sobre la forma en que se puede concretar en acciones en el aula.

El mecanismo que subyace en la gestación del trabajo por competencias en educación parece relativamente simple: un grupo de actores empieza a emplear la noción, lo cual es rápidamente asumido por las propuestas de varios organismos internacionales, por algunos académicos y por autoridades gubernamentales, quienes asumen la tarea de incorporar las competencias al sistema educativo en tiempos acotados,² para que los técnicos curriculares presenten un proyecto de reforma curricular, la que una vez aprobada será aplicada por los docentes del sistema educativo. Una consecuencia directa de la asunción de este enfoque, sobre todo en su visión laboral-conductual-productivista es traducir las competencias en evidencias y establecer estándares de desempeño en la educación.

Esta aparente simplicidad, por lo menos en el plano conceptual, conlleva a una dificultad para construir proyectos curriculares bajo el enfoque de competencias, en los que se analice hasta donde es factible que todos los contenidos curriculares se puedan desarrollar bajo dicho enfoque, esto es, si no hay una necesidad de saberes básicos, que si bien pueden abordarse buscando alguna articulación con algún elemento de la realidad, requieren de un dominio específico de funciones básicas de aprendizaje, tales como reconocer y retener cierta información, como por ejemplo las tablas de multiplicar o la resolución de quebrados en la educación básica, los mecanismos de para despegar una ecuación o el uso de los elementos del teorema de Pitágoras en la enseñanza media. Muchos años le ha llevado a uno

² Velocidad y no duración en términos de Bauman (2006, p 18)

de los autores clásicos en el tema competencias, para reconocer que no todo lo que acontece en el proyecto de formación de un individuo se puede circunscribir a ellas (Perrenoud, 2010)

El uso del enfoque de competencias en la educación está acompañado por la presuposición de que el mismo constituye algo nuevo para la educación, que en sí mismo va a generar un cambio profundo en el trabajo escolar y en los aprendizajes que obtienen los estudiantes. Calidad de la educación forma parte de un tipo ideal weberiano que acompaña esta forma novedosa de trabajo. De suerte, que pareciera que por fin en los albores del siglo XXI, la sociedad, los sistemas educativos, los profesores y los alumnos contarán con una propuesta educativa que permitirá avanzar a pasos agigantados hacia esa “tierra prometida”, una educación de calidad. Calidad es más un discurso, un imaginario social que una realidad, calidad traducida a indicadores y estándares convierte a este tipo ideal en algo imposible frente a una realidad social marcada por las diferencias: económicas, culturales, producto tanto de la desigualdad social, de la pobreza que genera inmigración y desarraigo cultural de quienes abandonan sus lugares de origen sea en el tránsito del campo a la ciudad o en la búsqueda de su ingreso indocumentado a los Estados Unidos, sea en el efecto que viven en este momento los países europeos con la migración africana o asiática. En la tierra prometida de la calidad de la educación estos actores no tienen lugar, como tampoco lo tienen en el mundo actual. (Bauman, 2007)

De esta manera el enfoque de competencias forma parte de una segunda era de reformas educativas³, la generada en los procesos de globalización que han acompañado a la educación en los últimos 30 años bajo la bandera de la calidad. Pero competencias también constituye la segunda reforma curricular de impacto mundial después de la internacionalización de la teoría de objetivos de aprendizaje en los años setenta del siglo pasado, aquella que impulsó el establecimiento de planes de estudio bajo esa noción conductual. Revivida paradójicamente bajo el cobijo de las competencias bajo expresiones de “criterios” y “evidencias de desempeño”, razón por la cual en varios proyectos de estructuración de planes y programas de estudios se recomienda acudir a una definición clara del verbo a emplear e incluso utilizar la abandonada taxonomía de Bloom de los años cincuenta del siglo XX (Frade, 2008)

La novedad o innovación educativa que se genera a partir de la adopción del enfoque de competencias es también un objeto de controversia. Para unos autores en realidad esta propuesta señala viejos problemas que tiene el sistema educativo, fundamentalmente vinculados a su conformación en los estados nacionales y a las diversas tradiciones didácticas (Díaz-Barriga, 2011), también se formulan explicaciones que consideran que para una mejor comprensión del significado del ámbito de las competencias es importante considerar como un antecedente el debate educativo estadounidense de principios del siglo XX, que desembocó en la llamada teoría de objetivos de aprendizaje. (De Blas, 2007). Pues los estudios que publicaron Bobbit (1918) en su capítulo sobre cómo construir científicamente un currículo o Charters (1924) con su indagación sobre las tareas que realiza una mujer, abrieron la discusión de lo que posteriormente se denominaría análisis de tareas, así como abrieron paso a la construcción de planes y programas de estudios por objetivos de aprendizaje.

³ La primera parte de esta era estuvo signada por el establecimiento/fortalecimiento de pruebas a gran escala, nacionales e internacionales enfocadas a “medir” el aprendizaje de los alumnos, así como por la generación de otros esquemas de evaluación en particular la evaluación de los docentes, inicialmente a través de programas de incentivos a su desempeño, amparados en las propuestas de principio de siglo XX en los Estados Unidos bajo el enfoque “meritpay” y, posteriormente con modificaciones a los sistemas de regulación de la carrera docente, vinculando los resultados de su evaluación a la permanencia laboral.

En una posición, por el contrario un tanto exagerada, se califica el uso de las competencias como un nuevo paradigma en la educación (Tobón, Pimienta y García, 2010), que permite superar las deficiencias del conductismo y constructivismo dado que según estos autores, brinda respuestas claras “al currículo, aprendizaje, evaluación y gestión educativa” y permite formar personas “con habilidades críticas reflexivas, analíticas y creativas que las apliquen en la vida cotidiana”. Promesa por demás paradisiaca frente al conjunto de situaciones complicadas que enfrenta la educación en el siglo XXI.

Pocos trabajos realizan una disección de la cuestión de competencias, una reconstrucción arqueológica, que no sólo muestre que el tema proviene del ámbito laboral, sino que es una expresión radical del pensamiento neo-conservador aplicado a la educación (Jones-Moore, 2008). Un pensamiento que reduce el esfuerzo educativo a mediciones de productos, evidencias de desempeño, disección de competencias en comportamientos mínimos, que en el fondo han permitido un significativo retorno a las propuestas conductuales superadas abiertamente desde los años ochenta.

Visión productivista y didáctica necesariamente entran en una confrontación desde esta visión. No es que a los saberes didácticos no les importe impulsar procesos de aprendizaje y establecer la eficacia de ellos, pero sí es reconocer que estos procesos acontecen mediados por situaciones que tienen una intencionalidad mayor: la formación de un individuo en su sentido personal, social y teleológico, así como el reconocimiento que los procesos de formación y aprendizaje se generan en personas particulares, que tienen procesos e historias específicas que son la base para potenciar su desarrollo humano. En otras palabras, por más que el pensamiento eficientista que orientó un cierto tipo de investigación educativa en los Estados Unidos a fines del siglo XIX con los trabajos de Thorndike, se vea refrescada e incrementada en los planteamientos productivistas del pensamiento neo-conservador que subyace en nociones de competencia y estándares de desempeño, los alumnos como sujetos sociales, aprenden y desarrollan sus procesos de formación de manera singular, particular, en ritmos individualizados que forman parte de sus condiciones históricas. El mito de la misma vara que sostienen los psicómetras que formulan exámenes a gran escala, es sólo eso un mito que no refleja realidades sociales, ni educativas⁴.

3. Secuencias didácticas, una noción olvidada, frente a un uso práctico

La literatura contemporánea está realizando algunos abusos en lo que se denomina enfoque de competencias. Bajo la perspectiva de un cambio radical en la educación, que desconoce la historia misma de la evolución del pensamiento educativo, plantea que existe la posibilidad de organizar las tareas que se realizan en el salón de clase, en particular, la

⁴ En el año 2009, profesores de la escuela primaria “El Porvenir”, establecida en una región indígena de Chiapas México, ante la dificultad observada ante sus alumnos para resolver el Examen Nacional denominado ENLACE, les solicitaron que subrayaran las palabras que no entendían, entre las subrayadas se encontraron vocablos como “vacaciones”, “pasaporte”, “Dineyslandia”. Con estos elementos solicitaron a la Comisión Nacional contra la Discriminación que tomando como referencia este caso declararan que la prueba ENLACE es discriminatoria para los alumnos de origen indígena en México. Después de 2 años, en 2011 la CONAPRED emitió el dictamen por el cual se considera que efectivamente este examen es discriminatorio. Pese a que desde los años 50 en los Estados Unidos los sociólogos mostraron esta situación y que los especialistas sugirieron la opción de construir “pruebas paralelas”, exámenes que miden lo mismo pero adaptados a diversos grupos sociales y culturales, la generación actual de psicómetras, niega esta posibilidad. La nueva ciudadanía que impulsan todos, incluyendo a la OCDE, debe lograr aprendizajes uniformes en todo el mundo. Rojas, 2011

conformación de secuencias didácticas desde el enfoque de competencias, lo cual en cierto sentido es inexacto. En su traducción a la educación ha generado una babel conceptual difícil de dilucidar.

Dos errores se cometen cuando se trabajan desde estos presupuestos. El primero consiste en desconocer que el núcleo conceptual del enfoque de competencias tiene una significativa raigambre en la historia del pensamiento educativo, sea en sus orígenes disciplinarios, pues cuando Comenio (1657) formula los principios de su *Didáctica Magna*, establece la necesidad de que la escuela cuide que todo lo que se aprende sea correctamente comprendido, trabajar de lo concreto a lo abstracto, primero la cosa y luego la palabra,⁵ y su afirmación: la escuela debe ser un taller de hombres.

Un segundo error consiste en desconocer lo que es la didáctica en sí. La manera como la didáctica ha construido a lo largo de su pensamiento una serie de principios sobre los principios que orientan la estructuración de secuencias de aprendizaje (Taba, 1974)⁶ y la teoría de las situaciones didácticas (Brousseau, 2007). Estos principios guardan relación con una concepción de aprendizaje, con la declaración empleada frecuentemente en la literatura sobre el trabajo escolar que plantea que debe estar “centrado en el aprendizaje”, así como con una perspectiva de organizar una estructura que posibilite el acto de aprender.

A ello hay que agregar que, ante una ausencia de una fundamentación conceptual sobre las cuáles construir secuencias de aprendizaje, se ha recurrido a la recuperación de formas reticulares, inicialmente denominadas cartas descriptivas generadas en el marco de la internacionalización de la teoría de objetivos conductuales para la educación en los años setenta, para revisar la estructura reticular y sobrescribir en ellas una construcción de secuencias didácticas, con elementos que reclaman mayor complejidad en su llenado, pero no superar los vicios que se señalaron a aquellas, a saber ofrecer elementos mecánicos para su integración. (Díaz-Barriga, 1984). Lejos de lograr establecer una secuencia didáctica, se centran en determinados comportamientos (denominados competencias), criterios de desempeño y sus evidencias de ejecución. Esto es, asumen en los hechos una perspectiva de competencias como resultados y no como procesos reivindicando, sin reconocerlo necesariamente, el pensamiento bloomiano de los años cincuenta y setenta del siglo pasado.

Si bien, no podemos recorrer en este trabajo un análisis detallado puntual de la evolución del pensamiento didáctico, sí es importante afirmar, que para tener una mejor comprensión conceptual tanto de los principios que subyacen en las secuencias didácticas, como en las posibilidades de desarrollo que tiene el uso del enfoque de competencias en educación es importante reconocer la existencia de dos escuelas o corrientes de pensamiento en el campo de la didáctica (Snyders, 1972; Díaz-Barriga, 2009)

Indudablemente estamos en una época de grandes desarrollos conceptuales que pueden ser empleados en el campo de la educación. No se puede desconocer, la existencia de

⁵ Razón por la cual Aebli la calificó de una didáctica sensualista. (Aebli, 1958)

⁶ Recordemos que la versión en inglés de la obra de Hilda Taba es de 1962. La autora formula con claridad 4 etapas para desarrollar una secuencia didáctica, etapas que Díaz-Barriga reformuló en 1984 para agruparlas en tres. Una búsqueda en la literatura científica de lo que se produce sobre el tema secuencias didácticas, permite observar que el término es empleado pero no conceptualizado, prácticamente todos los artículos buscados en diversas bases de datos (Redalyc, IRESIE, Scielo) entre otras arrojaron ejemplos de secuencias didácticas para un tema o una asignatura. En ninguno de estos trabajos se hace una construcción conceptual de los principios didácticos que las orientan, ocasionando que prácticamente toda propuesta de actividades de aprendizaje para un tema se denomine secuencia didáctica. Este es un error que debemos señalar.

elementos novedosos en algunas propuestas educativas y que varias de ellas contienen elementos de síntesis entre diversas corrientes de pensamiento didáctico y entre lo nuevo y lo antiguo. De igual forma reconocemos que los desarrollos recientes en diversas disciplinas que guardan relación con lo educativo están afectando la práctica educativa. Tal es el caso de la psicología, en particular el socioconstructivismo; la nueva sociología de la educación; la antropología y los diversos estudios sobre diversidad cultural; la nueva didáctica con un esfuerzo particular en dar respuesta a los planteamientos que sobre este aspecto formuló Snyders; y, de las Tecnologías de la Información que constituyen un pilar central en la modificación del contexto del aula y del aprendizaje. El aula del siglo XXI no tiene elementos de comparación con la de hace 20 o 30 años, en ellas fluyen sistemas de información y perspectivas del trabajo educativo que no teníamos previamente.

Pero no todo es nuevo, por ejemplo, ciertos aspectos de la clase frontal aparecen en tutoriales de cómputo o en proyectos de educación virtual. De la misma manera, que cuando diversos autores proponen que el trabajo por competencias en el aula se apoye en el trabajo por proyectos (Perrenoud, 1999) o que los programas por competencias establezcan con claridad las competencias específicas, de conocimiento, destrezas y actitudes, (Frade, 2008; Tobón, Pimienta, García, 2010) están reproduciendo enfoques educativos previos. No necesariamente convergentes, no necesariamente explicitando la existencia previa de estos conceptos y elementos. Esto es quizá lo delicado del asunto, que se presenta como alternativa novedosa, algo que es preexistente, que al no entender la diferencia entre trabajo de síntesis de la nueva didáctica,⁷ se establece una propuesta confusa, ecléctica, que incluso como es el caso de varios autores reivindica la escuela conductual de los años setenta del siglo pasado.

Por esta razón cuando analizamos algunas propuestas para construir secuencias didácticas desde la perspectiva del enfoque de competencias para la educación llegamos a la conclusión, de que en estricto sentido no existe un modelo que responda a esta visión. Programas escolares y secuencias de aprendizaje se construyen con principios que articulan una serie de saberes y experiencias provenientes de diversas disciplinas educativas, para el autor ha sido significativa la tesis de que tal construcción responde a una articulación entre didáctica y currículum.

De esta manera, es factible construir secuencias didácticas desde alguno de los enfoques de competencias. Aunque varios autores realizan desarrollos desde una visión de competencias como productos, centrados en los desempeños y resultados, no debemos obviar que las competencias también son procesos y, que un enfoque de procesos es más pertinente para la realidad educativa y más congruente con una posición de la nueva didáctica. De esta manera la construcción de secuencias didácticas desde un enfoque de competencias significa un reencuentro entre lo didáctico y esa visión de procesos.

⁷Snyders plantea que para analizar el pensamiento didáctico es necesario reconocer el sentido que los diversos proyectos tuvieron en cada época, conocerlos para determinar su sentido, valor y limitaciones. A partir de ello establece que las diversas escuelas de pensamiento didáctico contienen elementos valiosos en sí mismos y que por ello es necesario construir una síntesis en el pensamiento didáctico. Pero es muy claro “síntesis, no confusión” establece el autor. Snyders, 1972

4. Una propuesta de construcción de secuencias de aprendizaje

Hemos afirmado que en el desarrollo de secuencias de aprendizaje existen una serie de principios que es necesario atender. No se trata de armar o establecer actividades por sí mismas, tampoco se trata de enunciar posibles acciones, como suele aparecer en algunos programas, bajo el rubro de: exposiciones, lecturas, realización de ejercicios, discusiones en grupo, etc. Pues estas designaciones en estricto sentido no forman parte de una secuencia, son enunciados clasificatorios de posibles actividades.

De esta manera la secuencia de aprendizaje responde fundamentalmente a una serie de principios que se derivan de una estructura didáctica (actividades de apertura, desarrollo y cierre) y a una visión que emana de la nueva didáctica: generar procesos centrados en el aprendizaje, trabajar por situaciones reales, reconocer la existencia de diversos procesos intelectuales y de la variada complejidad de los mismos (D'Hainaut, 1985)

Pero la articulación de las secuencias didácticas parte de una visión integral del programa de estudios. Por ello, para realizar nuestra propuesta iniciamos nuestra exposición desde esta perspectiva. (Ver cuadro 1)

5. La estructura de una secuencia

La construcción de una secuencia tiene como punto de partida una serie de aspectos formales que emanan del plan de estudios, pero particularmente del programa en el que inscribe. Puede ser materia, asignatura, módulo, unidad de aprendizaje o la denominación que el currículo establezca para el trabajo docente.

Aquí se encuentra una primera dificultad para el trabajo por competencias, pues existen propuestas de conformar estructuras curriculares respetando la estructura habitual de una disciplina, esto es materias de: matemáticas, lenguaje, física, historia, etc. Desde el punto de vista de la formación esto es una necesidad tanto para la educación básica, que entonces emplea la denominación competencias matemáticas, competencias históricas, así como de la formación universitaria en donde se trabajan contenidos o materias del ciclo básico y del ciclo aplicado. En ambos casos el tema de las competencias convive con otro, la necesidad de mostrar un dominio de ciertos contenidos que son indispensables para el uso del conocimiento. En este punto el tema de las competencias ingresa al plan de estudios de una manera forzada, cuestión que de alguna forma fue reconocida por Roe, (2003) cuando estableció que las competencias se construyen sobre conocimientos, habilidades y actitudes, esto es sobre saberes previos. Aunque como hemos señalado, nada obsta, para que aún en los saberes que tienen con claridad un plano conceptual el docente analice como puede idear puntos de partida y llegada donde los alumnos perciban y trabajen algunos aspectos de la realidad que vinculan y dan sentido al contenido conceptual (Díaz-Barriga, prensa)

De ahí la importancia de construir secuencias didácticas a partir de algún elemento/problema de la realidad, cuestión que ayudará al docente a crear un interrogante, un enigma (Meirieu, 2002) que dé sentido al acto de aprender.

Propuesta indicativa para construir una secuencia didáctica⁸

Asignatura:

Unidad temática o ubicación del programa dentro del curso general:

Contenidos:

Duración de la secuencia y número de sesiones previstas:

Nombre del profesor que elaboró la secuencia:

Finalidad, propósitos u objetivos:

Si el profesor lo considera, elección de un problema, caso o proyecto (Problema EJE):

Secuencia didáctica

Se sugiere buscar responder a los siguientes principios: vinculación contenido-realidad; vinculación contenido conocimientos y experiencias de los alumnos; uso de las Apps y recursos de la red; obtención de evidencias de aprendizaje

Línea de Secuencias didácticas

Actividades de apertura:

Actividades de desarrollo:

Actividades de Cierre:

Orientaciones generales para la evaluación: estructura y criterios de valoración del portafolio de evidencias; lineamiento para la resolución y uso de los exámenes:

Línea de evidencias de evaluación del aprendizaje

Evidencias de aprendizaje (En su caso evidencias del problema o proyecto, evidencias que se integran a portafolio)

Recursos: bibliográficos; hemerográficos y cibergráficos

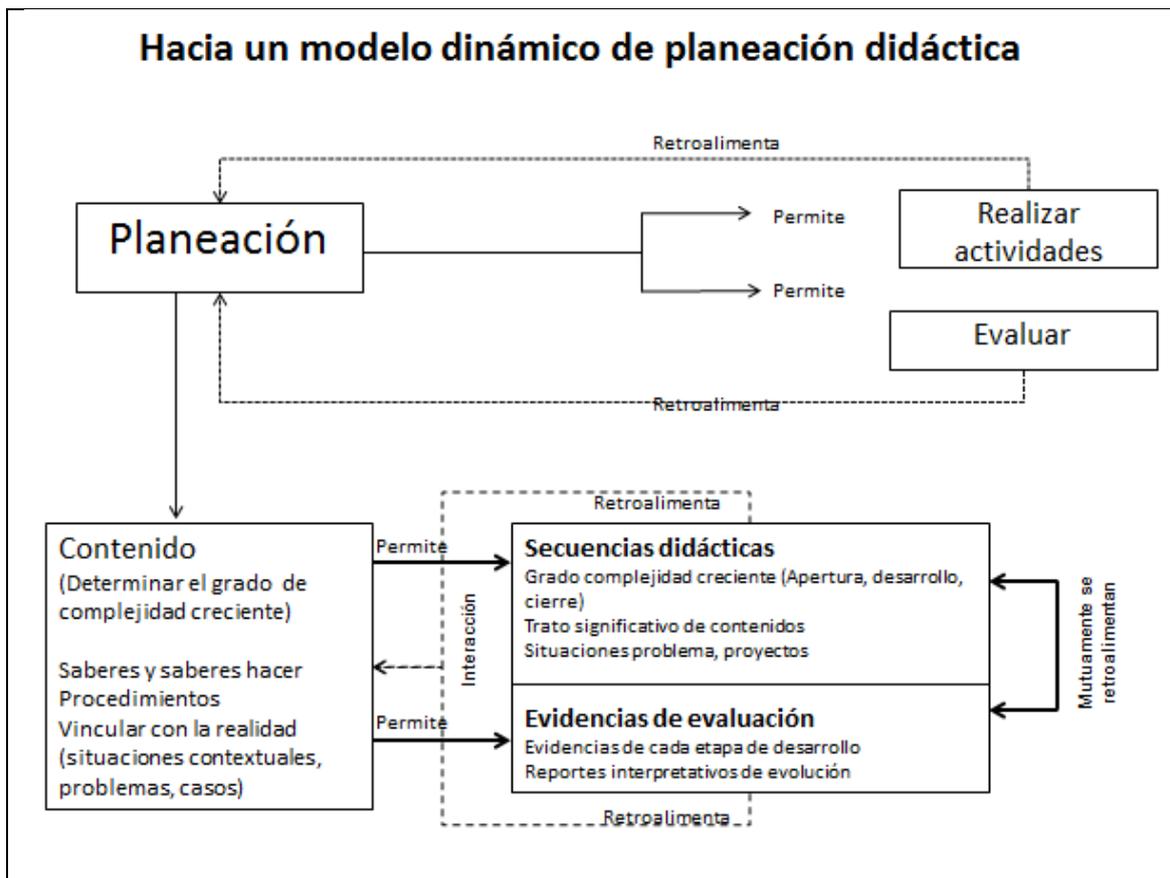
La secuencia didáctica es el resultado de establecer una serie de actividades de aprendizaje que tengan un orden interno entre sí, con ello se parte de la intención docente

⁸ Nota esta propuesta es indicativa y no significa que el profesor deba llenarla en todos sus elementos. Cada docente puede incorporar aquellos elementos que le sean más significativos en su trabajo con los estudiantes. CUADRO 1

de recuperar aquellas nociones previas que tienen los estudiantes sobre un hecho, vincularlo a situaciones problemáticas y de contextos reales con el fin de que la información que a la que va acceder el estudiante en el desarrollo de la secuencia sea significativa, esto es tenga sentido y pueda abrir un proceso de aprendizaje, la secuencia demanda que el estudiante realice cosas, no ejercicios rutinarios o monótonos, sino acciones que vinculen sus conocimientos y experiencias previas, con algún interrogante que provenga de lo real y con información sobre un objeto de conocimiento.

La estructura de la secuencia se integra con dos elementos que se realizan de manera paralela: la secuencia de las actividades para el aprendizaje y la evaluación para el aprendizaje inscrita en esas mismas actividades, las que es conveniente que encuentren sentido a través de un problema eje o un proyecto que permite organizar la estructura de secuencias que se desarrollan en un curso y contar con elementos para realizar evaluación en su dimensión formativa y sumativa. Por cuestiones de forma, presentamos las dos líneas como paralelas, cuando en su desarrollo en el aula ambos elementos aprendizaje y evaluación están profundamente imbricados. Detectar una dificultad o una posibilidad de aprendizaje, permite reorganizar el avance de una secuencia, mientras que los resultados de una actividad de aprendizaje, los productos, trabajos o tareas que el alumno realiza constituyen elementos de evaluación. La secuencia integra de esta manera principios de aprendizaje con los de evaluación, en sus tres dimensiones diagnóstica, formativa y sumativa.

Cuadro 2



Cuadro de Díaz-Barriga, Ángel "Construcción de programas desde la perspectiva de desarrollo de competencias", en revista *Perfiles Educativos*. IISUE-UNAM. (En prensa)

Aunque iniciamos con las actividades para el aprendizaje, desde el principio de la secuencia es necesario tener claridad de las actividades de evaluación para el aprendizaje, incluso es importante lograr una visión integral de las evidencias de aprendizaje, superar la perspectiva de sólo aplicar exámenes, sin necesidad de eliminarlos completamente, pero sobre todo reconociendo que los principios trabajo por problemas y perspectiva centrada en el aprendizaje significan lograr una articulación entre contenidos (por más abstractos que parezcan) y algunos elementos de la realidad que viven los alumnos. De esta manera construcción de una secuencia de aprendizaje y evaluación son elementos van de la mano y se influyen mutuamente, como se puede observar en el siguiente cuadro. (Ver Cuadro 2)

Como se puede visualizar en el cuadro anterior, la elaboración de una secuencia didáctica se encuentra inscrita en el marco de un proceso de planeación dinámica, donde todos los elementos de una planeación se afectan entre sí. Su punto de partida es la selección de un contenido (en el marco de la propuesta que tiene el programa de estudios en su conjunto) y la determinación de una intención de aprendizaje de ese contenido, sea expresada en términos de objetivos, finalidades o propósitos de acuerdo a la visión pedagógico-didáctica de cada docente.

A partir de ello se avanza en dos líneas simultáneas: qué resultados se espera obtener en los alumnos, lo que apunta hacia la construcción de acciones de evaluación y qué actividades se pueden proponer para crear un ambiente de aprendizaje donde se puedan ir trabajando esos resultados.

5.1. Línea de secuencias didácticas

La línea de secuencias didácticas está integrada por tres tipos de actividades: apertura, desarrollo y cierre. En la conformación de esta propuesta de actividades subyace simultáneamente una perspectiva de *evaluación formativa*, (Scallon, 1988) la que permite retroalimentar el proceso mediante la observación de los avances, retos y dificultades que presentan los alumnos en su trabajo, como de *evaluación sumativa*, la que ofrece evidencias de aprendizaje, en el mismo camino de aprender.

- Actividades de apertura

El sentido de las actividades de apertura es variado en un primer momento permiten abrir el clima de aprendizaje, si el docente logra pedir que trabajen con un problema de la realidad, o bien, abrir una discusión en pequeños grupos sobre una pregunta que parta de interrogantes significativas para los alumnos, éstos reaccionarán trayendo a su pensamiento diversas informaciones que ya poseen, sea por su formación escolar previa, sea por su experiencia cotidiana. Establecer actividades de apertura en los temas (no en cada sesión de clase) constituye un reto para el docente, pues como profesor le es más fácil pensar en los temas o pedir a los alumnos que digan que recuerdan de un tema, que trabajar con un problema que constituya un reto intelectual para los estudiantes.

No es necesario que la actividad de apertura se realice sólo en el salón de clase, ya que se puede desarrollar a partir de una tarea que se les pida a los estudiantes, tales como: hacer entrevistas, buscar información en internet o en los periódicos, buscar contra ejemplos de un tema, buscar información sobre un problema establecido, buscar una información en

Youtube o una APP (aplicación de internet) de las que existen en de manera libre en internet. Sin embargo, los resultados de estas u otras actividades tendrán que ser trabajadas entre los alumnos en alguna parte de la sesión de clase. Estas actividades pueden ser realizadas de manera individual o por pequeños grupos. De acuerdo al número de alumnos que se tengan en el salón de clases se puede realizar una actividad de intercambio entre grupos de trabajo sobre lo que encontraron, pedir que dos o tres grupos comenten a todos sus compañeros su trabajo y reflexiones. El profesor puede observar el caso de algunos estudiantes que no realizan las actividades que se piden fuera del salón.

Los recursos de apoyo pueden ser múltiples, en varios casos pueden recuperarlos en alguna aplicación de las que existen para ser empleadas en computadoras portátiles o en tabletas, tales como: Evernote, iTunes, MindjetMpas, Schowme, entre otros, para compartirlos con sus compañeros. (Cuadro 3)

Cuadro 3

EJEMPLO Actividad de apertura. Geografía: Espacio geográfico de los países en el mundo

Los continentes y sus países. Reunidos en pequeños grupos, y trabajando con Google Maps, los alumnos elegirán un continente, lo delimitarán y colocarán en él las características más relevantes:

- Localización de cada país en los distintos continentes.
- Ciudades capitales.
- Límites geográficos y políticos.

En los mapas deberán agregar fotografías y videos de las ciudades más destacadas de los países del continente elegido.

Una vez creado el mapa, lo exportarán como archivo KML a partir de las opciones de Google Map (**visualizar en Earth**) y al abrirlo en Google Earth podrán ubicar más información relacionada.

Cada equipo expondrá a los demás compañeros los resultados de la investigación en una clase. Deberá incluir actividades para que sus compañeros logren afianzar algunos conceptos claves relacionados al continente en cuestión.

Tomado de: <http://secuencias.educ.ar/mod/resource/view.php?id=4839>

- **Actividades de desarrollo**

Las actividades de desarrollo tienen la finalidad de que el estudiante interactúe con una nueva información. Afirmamos que hay interacción porque el estudiante cuenta con una serie de conocimientos previos —en mayor o menor medida adecuados y/o suficientes— sobre un tema, a partir de los cuáles le puede dar sentido y significado a una información. Para significar esa información se requiere lograr colocar en interacción: la información previa, la nueva información y hasta donde sea posible un referente contextual que ayude a darle sentido actual. La fuente de la información puede ser diversa una exposición docente, la realización de una discusión sobre una lectura, un video de origen académico, los recursos que el docente puede utilizar también son muy variados, puede valerse de aplicaciones a las que puedan acceder sus estudiantes, si el profesor emplea algún sitio para reservorio de información (Moodle, Google Drive, BoxChrome, entre otros) se puede apoyar en ello. Incluso

con el apoyo de las TIC es factible ofrecer diferentes accesos de información a estudiantes de suerte que tengan elementos para discutir distintas explicaciones o afirmaciones sobre un tema.

En estos casos es conveniente que apoye la discusión de los alumnos con determinadas preguntas guía. Durante las actividades de desarrollo del contenido el profesor puede realizar una exposición sobre los principales conceptos, teorías, habilidades. No necesariamente todas estas actividades tienen que ser realizadas en el salón de clases, pero es conveniente que las tareas que realicen los alumnos no se limiten a la realización de ejercicios rutinarios o de poca significatividad. La capacidad de pensar en ejercicios o tareas problema constituye en sí misma una posibilidad motivacional para los alumnos.

Dos momentos son relevantes en las actividades de desarrollo, el trabajo intelectual con una información y el empleo de esa información en alguna situación problema. El problema puede ser real o formulado por el docente, el problema puede formar parte de un proyecto de trabajo más amplio del curso, es importante que no se limite a una aplicación escolar de la información, a responder un cuestionario de preguntas sobre el texto o a realizar ejercicios de los que vienen en los textos escolares, sino que es conveniente que esta aplicación de información sea significativa. Por ello vincularla con un caso, problema o proyecto puede tener más relevancia para el alumno.

Si el docente desde el principio del curso tiene claridad sobre algunos elementos integrales de la evaluación, esto es, de una serie de evidencias que se pueden conjuntar en el caso de un portafolio o que se pueden resolver por etapas cuando se trabaja por casos, proyectos o problemas, algunas de estas actividades pueden constituirse en evidencias de aprendizaje para ser consideradas en la evaluación, tanto en la perspectiva formativa, como sumativa (la vinculada con la calificación). (Cuadro 4)

Cuadro 4

EJEMPLO Actividad Desarrollo: Geografía Espacio geográfico de los países en el mundo

Sistemas de gobierno históricos. Los alumnos investigar sobre los históricos sistemas de gobiernos, por ejemplo monarquías, e indicarán los países en que regían esos gobiernos. Colonias y protectorados, y sus características más destacadas. En un mapa (Google Maps o Google Earth) cada alumno delimitará los espacios geográficos relacionados e indicará con marcadores, los hechos relevantes.

En forma individual, crearán, una línea histórica en Dipity que incluya los conceptos investigados y además citarán datos de guerras de independencia y civiles, como así también harán mención a los sistemas de gobierno de la actualidad (república, parlamento, etc). En la línea creada, deben incluirse links a los mapas realizados.

Cada alumno, luego compartirá el link de su línea histórica en el espacio que se haya elegido para tal fin (wiki o blog).

Tomado de: <http://secuencias.educ.ar/mod/resource/view.php?id=4839>

- Actividades de cierre

Las actividades de cierre se realizan con la finalidad de lograr una integración del conjunto de tareas realizadas, permiten realizar una síntesis del proceso y del aprendizaje

desarrollado. A través de ellas se busca que el estudiante logre reelaborar la estructura conceptual que tenía al principio de la secuencia, reorganizando su estructura de pensamiento a partir de las interacciones que ha generado con las nuevas interrogantes y la información a la que tuvo acceso. Estas actividades de síntesis pueden consistir en reconstruir información a partir de determinadas preguntas, realizar ejercicios que impliquen emplear información en la resolución de situaciones específicas (entre más inéditas y desafiantes mejor). Pueden ser realizadas en forma individual o en pequeños grupos, pues lo importante es que los alumnos cuenten con un espacio de acción intelectual y de comunicación y diálogo entre sus pares. En el caso de trabajar por casos, proyectos o problemas puede ser el avance de una etapa prevista previamente.

Como en los otros casos no necesariamente todas las actividades de cierre se deben realizar en el salón de clases, en ocasiones esto puede formar parte de las acciones que se demandan de manera previa a la clase e incluso pueden ser objeto de actividades posteriores a la misma, cuando se puedan materializar en representaciones, exposiciones o diversas formas de intercambio entre los estudiantes.

De alguna forma, las actividades de cierre, posibilitan una perspectiva de evaluación para el docente y el estudiante, tanto en el sentido formativo, como sumativo. De esta manera las actividades propuestas pueden generar múltiple información tanto sobre el proceso de aprender de los alumnos, como para la obtención de evidencias de aprendizaje. De manera simultánea entonces se puede analizar lo que se viene logrando, así como las deficiencias y dificultades que se encuentran en los alumnos y en el grupo en general. Ello permite valorar el grado en que los estudiantes pueden avanzar en el curso, así como de las dificultades que enfrenta su proceso de aprendizaje (habilidades y conocimientos previos), como del compromiso que asumen con su responsabilidad de aprender. En caso de que el profesor pida a sus alumnos que integren un portafolio de evidencias varias de estas actividades pueden incorporarse al mismo. De acuerdo a los procesos intelectuales que el docente abrió en la secuencia se pueden estructurar algunas de sus preguntas.

El docente se puede apoyar en las diversas aplicaciones que conoce para realizar esta acción. Incluso puede demandar que sean los estudiantes los que propongan alguna actividad para socializar las evidencias que han obtenido en su trabajo. (Cuadro 5)

Cuadro 5

EJEMPLO Actividad Cierre: Geografía Espacio geográfico de los países en el mundo

Población, cultura y etnias. En esta oportunidad los alumnos crearán un mapa conceptual con la herramienta CMapTools, que puede incluir elementos como videos, audios, fotografías, textos, links, etc. La base del mapa será la imagen del planisferio y sobre dicha imagen se incorporarán los diferentes conceptos.

El trabajo puede realizarse en grupo pero sería conveniente, dado lo amplio del tema, que se le asigne a cada alumno un aspecto a investigar en forma individual y luego se integre la información en un mapa colaborativo.

En la investigación, deberán contemplarse aspectos como:

- Aportes de las distintas culturas.
- Identificación de lugares simbólicos y/o elementos culturales.

- Idiomas: lenguas vivas y dialectos.
- Economías y comercio.
- Unión Europea: países integrantes; sede institucional; objetivos.
- Mercosur: países asociados, otros organismos.
- ONU.

Tomado de: <http://secuencias.educ.ar/mod/resource/view.php?id=4839>. Cuadro 5

De esta manera la construcción de secuencias de aprendizaje para el trabajo en el aula, contiene elementos que forman parte del enfoque por competencias, pero se fundamenta básicamente en las aportaciones que la nueva didáctica está realizando en su trabajo de síntesis hacia una visión centrada en el aprendizaje, en la que contenidos y realidad se mezclan en la diversidad de actividades que se realizan en el aula.

Ciertamente que ello se debe enriquecer con la claridad que se tenga en los propósitos cognitivos amplios en los que se inscribe el curso, en el tipo de desarrollos cognitivos (falta) que se busca promover en un curso

5.2. Una segunda opción en la línea de secuencias

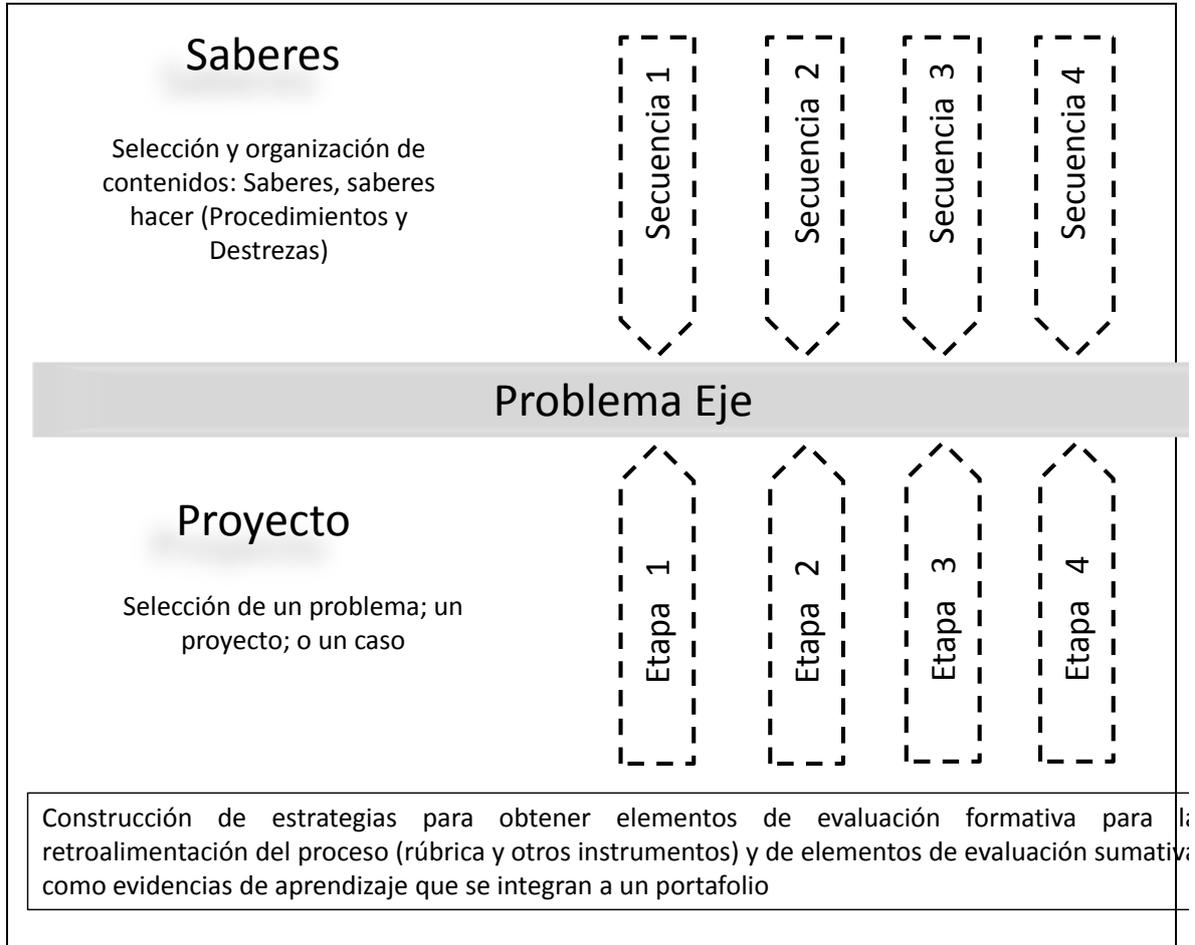
Sin embargo, se puede también pensar en una segunda vía para realizar este trabajo, aquella que parte bien sea de un problema-eje como estructurante de todo el curso o como estructura de una secuencia lo presentamos con el siguiente gráfico. (Cuadro 6)

El tema central en esta segunda propuesta incorpora el papel que puede desempeñar un proyecto, problema o caso en el desarrollo del curso. En realidad está sería la versión más acorde con el enfoque de competencias. Si bien para su inclusión se puede establecer un problema o un proyecto como elemento cuyo desarrollo puede acompañar el trabajo general del curso. En nuestra experiencia es más fácil establecerlo en cursos de una etapa avanzada en el plan de estudios, en aquellos cursos donde los alumnos ya dominan un conjunto de saberes básicos. De hecho las experiencias que hemos acompañado en la educación básica, asumen el proyecto sólo como una etapa del curso, pero no como una estructura global del mismo, mientras que en educación superior contamos con ejemplos, aún en programas de asignatura donde el problema permite acompañar las distintas etapas o unidades de un curso.

Esto depende de otros factores, por ejemplo: la estructura interna del plan de estudios, pues en un plan por asignaturas y sobre todo cuando el semestre escolar tiene más de 6 asignaturas lo que hace difícil pensar en un problema o proyecto, aunque no impide que dos o más profesores puedan asumir un enfoque común en su trabajo. La noción de competencias como capacidad para resolver problemas en situaciones inéditas, significa construir un plan de estudios que vaya más allá de las disciplinas básicas. Este asunto contiene sus problemas. Primero porque hay saberes básicos que se tienen que aprender como tales: multiplicar y dividir, resolver ecuaciones algebraicas, dominar principios químicos o físicos, dominar anatomía y fisiología. Estos saberes, como lo señala Perrenoud (2010) tienen una función general en la formación del individuo y son la base sobre la cuál

posteriormente se podrán desarrollar competencias. No basta con la superficial resolución que se ha hecho del tema al establecer competencias matemáticas, competencia lectora o competencias transversales. Esto lo pueden realizar los especialistas curriculares como un subterfugio para dejarle al docente el problema de construir la forma como las pueden trabajar en el aula.

Cuadro 6



* La función del problema-eje la elaboramos en Díaz-Barriga , A. “Construcción de Programas de estudio en la perspectiva del enfoque de desarrollo de competencias” en *Revista Perfiles Educativos*. IISUE-UNAM, México (En prensa).

Si las competencias son desarrollos, significan la movilización de saberes y permiten la resolución de situaciones inéditas en el currículo debe existir un espacio específico para promover los saberes básicos y otro espacio para impulsar el desarrollo de competencias. De suerte, que la dificultad para trabajar en el aula bajo el enfoque de competencias, no depende solamente de la voluntad o capacitación que tenga el docente, sino que la estructura curricular también la determina. Desconocer esto es desconocer algunos aspectos que son elementales en un debate didáctico. Un elemento que se debe completar en el fondo de este problema es que el debate curricular no ha resuelto el tema de cuál es la estructura curricular bajo un enfoque de competencias. No basta como se ha hecho en el caso mexicano reemplazar los espacios curriculares por el término ámbitos formativos, pues en el fondo se

sigue trabajando desde una perspectiva de asignaturas. El sistema modular integral,⁹ donde un plan de estudios de licenciatura se reduce a 12 módulos, con sus ventajas y deficiencias o la perspectiva que tienen la mayor parte de las facultades de medicina de contar con un ciclo básico y uno aplicado pueden ser elementos para nutrir esta discusión.

Cuando se asume como un elemento organizador del trabajo escolar un problema, proyecto o caso, es importante determinar el alcance que se va a dar al mismo, esto es determinar si será un elemento integrador de todo el curso o se empleará como una etapa del mismo. En ambas situaciones es conveniente establecer con claridad las diversas etapas que se realizarán en el mismo y su relación con una serie de saberes y saberes hacer que acompañarán toda la experiencia.

Programa del curso Planeación Educativa. Clarificación de Problema Eje por etapas de desarrollo

PROPÓSITO Y DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO:

En el curso se abordan las principales perspectivas metodológicas de la planeación, derivadas de posturas y vertientes de la didáctica.... La planeación es una actividad fundamental en la tarea educativa, permite al docente establecer una serie de estrategias de aprendizaje que pueden orientar el trabajo de sus alumnos. La planeación es el resultado de un trabajo profesional del docente....

Problema Eje. Realizar una planeación didáctica referida al desarrollo de un campo de formación, acorde a las condiciones de un grupo escolar (que es objeto de su observación escolar). Esta planeación requiere explicitar diversos referentes conceptuales que pueden ser tomados en cuenta desde la perspectiva curricular, disciplinaria, etapa de desarrollo, así como didáctica, para construirlo como proyecto de trabajo docente. Este proyecto tiene que integrar la multiplicidad de factores que afectan lo educativo desde las intencionalidades institucionales y del docente, así como lo curricular, didáctico y lo que emana de las condiciones de los alumnos.

Para desarrollar esta planeación el estudiante realizará un diagnóstico de algunas planeaciones recuperadas de profesores con más de 5 años de experiencia y de docentes en formación que se encuentren en los últimos semestres de educación normal.

UNIDAD DE APRENDIZAJE I. La planeación: un proyecto de trabajo docente

Familia de saberes:

- Planeación de acuerdo con la propuesta curricular de educación básica.
- Factores que inciden, características y elementos que conforman un proyecto de trabajo docente

⁹ Sobre este punto se puede ver nuestra investigación Díaz-Barriga, A. D. Martínez, R. Reygadas, G. Villaseñor (1990). Desde nuestra perspectiva el sistema modular integral (por objetos de transformación) de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, establece como elemento integrador de los 12 módulos que forman el plan de estudios de la licenciatura un problema que será objeto de trabajo desde diversos abordajes disciplinarios, vinculando tanto la teoría como la práctica (la propuesta de resolución o atención al problema: familia o enfermedad mental en Psicología; producción de alimentos de origen animal en Veterinaria; vivienda unifamiliar, multifamiliar o escuela en arquitectura por mencionar algunos casos. Es un antecedente muy claro de cómo puede establecerse una estrategia real de enfoque por competencias, con sus aciertos y limitaciones.

- Rasgos que caracterizan el grupo escolar: los procesos de desarrollo en los alumnos.

Actividades de cierre (primera etapa del problema eje)

Los estudiantes elaboran un documento de análisis de planeaciones docentes de profesores en servicio recuperadas, de los elementos de sus entrevistas sobre ellas y proponen elementos para enriquecerlas.

Elaboran instrumentos para formular un diagnóstico del grupo de práctica, de acuerdo a los programas escolares del curso.

UNIDAD DE APRENDIZAJE II. Factores y elementos que inciden en la planeación docente

Familia de saberes:

- Factores para construir y direccionar un proyecto de plan de clase (flexibilidad, adecuación curricular, características del grupo y del entorno escolar)
- Elementos de un proyecto de plan de clase y su intencionalidad
- Problemas para llevar a cabo un proyecto de plan de clase

Actividad de cierre (Segunda etapa del problema eje)

Los alumnos establecen los elementos que serían insumo de una planeación de una unidad de formación, señalan: la ubicación curricular de lo seleccionado: la disciplina sus rasgos, características y formas de trabajo; competencias que se pretende desarrollar y requerimientos previos (aprendizajes previos); vinculaciones transversales. La propuesta didáctica que va a desarrollar, los modelos de planeación y la propuesta didáctica que considera oportuna. La forma como se vincula con ejes de un proyecto de trabajo docente.

UNIDAD DE APRENDIZAJE III. Elección ante la planeación didáctica

Familia de saberes:

- La planeación didáctica como proyecto educativo.

Actividad de cierre (Tercera etapa del problema eje)

Los alumnos concluyen un proyecto de planeación didáctica de algún campo formativo y ámbito determinado ligado al grado escolar en que se haya tenido algún acercamiento previo. En esta etapa se les solicita integrar todos los elementos que se le han pedido en el problema eje, esto es concluye con una planeación didáctica, haciendo explícitos los referentes curriculares, disciplinarios, los que se desprenden de la etapa de desarrollo, así como didáctica, para construirlo como proyecto de trabajo docente. Vinculando intencionalidades institucionales, con las docentes, así como las que emanan de las condiciones de los alumnos. Presenta elementos de un diagnóstico que elaboró al principio de esta actividad.

Extracto de: Programa analítico de la licenciatura en educación primaria. Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación. Secretaría de Educación Pública.

[http://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepri/pe_lepri]

5.3. Línea de evaluación para el aprendizaje

En realidad el papel de la evaluación y la forma de materializarla en evidencias, lo hemos desarrollado en lo que denominamos línea de secuencias de aprendizaje. Buscamos con ello mostrar la estrecha relación que existe entre ambos elementos. Sin embargo, abrimos este espacio sólo para realizar una reflexión complementaria de la misma, aunque lo más importante es que el docente perciba la necesidad de articular estrechamente actividades de aprendizaje con actividades de evaluación. En estricto sentido se realizan de manera fusionada y sólo en algún momento, de excepción, se pueden realizar acciones independientes entre ellas.

La evaluación para el aprendizaje es una actividad compleja. Como se ha afirmado se puede concebir desde que se precisa la finalidad, propósito y objetivo de la secuencia, incluso desde que se piensa el curso en general o la unidad temática correspondiente. Es necesario vincular, las dos líneas de trabajo de manera articulada: la de construcción de secuencias, con la de construcción de evidencias de evaluación, éstas últimas cumpliendo una función de evaluación formativa con la evaluación sumativa.

Partir de un problema, caso o proyecto es un elemento que ayuda a concebir cuáles son las evidencias de evaluación que se pueden registrar en cada secuencia de aprendizaje. En este caso es necesario determinar la relación que pueden tener las etapas o avances en relación con esa determinación, con los contenidos de las unidades del curso. Su temporalidad puede ser mensual, bimestral o la que defina el profesor. Lo importante es considerar que si el aprendizaje requiere vincular nueva información con conocimientos previos y, si a partir de la idea de trabajar con elementos de la realidad, construidos como situaciones problema, casos o proyectos, las acciones de evaluación también deben reflejar esta articulación entre información y situaciones reales.

En caso de no ser posible es conveniente de que el profesor al establecer las finalidades, propósitos u objetivos de una sección de su curso (unidad o bimestre) según considere más adecuado trabajar, tenga claridad de lo que espera que sus estudiantes puedan realizar.

En todos los casos, la evaluación final (la sumativa) es el resultado de la integración de múltiples evidencias: resolución del problema o caso; presentación de avances parciales; presentación de determinado tipo de ensayos o ejercicios vinculados con situaciones concretas; e incluso exámenes (siempre y cuando estos demanden la realización de una tarea compleja que no se limite a la mera repetición de una información).

Lo importante en la estructura de la evaluación es que se realice estrechamente vinculada a los propósitos del curso y se encuentre anclada en las secuencias didácticas. Toda evidencia de evaluación cumple con una función didáctica, ya que en primer término sirve para retroalimentar el proceso de aprendizaje que realiza el estudiante, mientras que para el docente se constituye en una posibilidad de interrogarse sobre lo que está funcionando en el desarrollo del curso, de una secuencia, o de una actividad. Analizar las razones por las cuales los estudiantes muestran determinados desempeños para reorientar el curso de las acciones que realiza en el curso, por ello cumple con una función formativa.

El debate actual de la evaluación plantea que se logra mayor sentido a esta acción cuando la información se vincula con situaciones reales. El debate sajón la denomina nueva evaluación, (Tardif, 2006) para los constructivistas es una evaluación auténtica, (Díaz-Barriga Arceo, 2004) mientras que en la perspectiva didáctica se le denomina evaluación significativa.

(Anijovich, 2010) No importa la denominación que asuma el docente, cuando hay claridad sobre la articulación: información/realidad.

Es importante que desde el principio del curso el docente exprese con claridad los elementos que retomará para integrar la calificación: Tareas que se soliciten (como hemos visto estas evidencias pueden obtenerse de las actividades de desarrollo y actividades de cierre de una secuencia); reportes de laboratorio; trabajos individuales y/o en pequeños grupos (siempre y cuando se especifique la responsabilidad de cada uno de los integrantes del grupo), e incluso exámenes.

Un elemento que puede ayudar en esta actividad es concebir desde el principio del curso la elaboración de un portafolio electrónico de evidencias, para ello pueden los profesores utilizar la plataforma Moodle. En este caso desde el principio del curso es necesario establecer las secciones que contendrá el portafolio y las formas de integración del mismo. Puede por ejemplo integrarse de acuerdo a actividades extra-clase, actividades en clase, reportes laboratorio, exámenes parciales; o bien, avances de un proyecto, problema o caso; o por una temporalidad primer bimestre, etc. El docente podrá analizar cuál forma de integración es más funcional para realizar esta actividad. En cada etapa el portafolio de evidencias de aprendizaje puede constituir un elemento de reflexión y análisis de los alumnos en pequeños grupos impulsando actividades de co-evaluación entre ellos. En todo caso el docente requiere fijar los criterios que empleará en la evaluación del portafolio (Díaz-Barriga Arceo, E. Romero, Heredia, 2012).

Los docentes no necesariamente tienen que renunciar a realizar exámenes, estos pueden ser instrumentos de gran utilidad por su función didáctica, pero precisamente esta función es la que hay que reivindicar en la educación. En primer término es necesario reconocer que los exámenes pueden cumplir la función de ayudar al estudiante a revisar hasta dónde han logrado un dominio necesario de cierta información, por otro lado, el reto de los profesores es construir preguntas significativas en los exámenes, esto es preguntas, que vayan más allá de una mera repetición memorística de lo que se encuentra en un texto.

Un examen puede ser diseñado en la plataforma Moodle, lo que ciertamente demanda tiempo del docente para su elaboración, pero su calificación es realizada directamente por el sistema, el alumno puede de manera inmediata conocer su resultado. Aquí existe una primera función didáctica de retroalimentación. A partir del examen se pueden realizar otro tipo de actividades de carácter didáctico, como por ejemplo abrir una discusión con los alumnos en pequeños grupos sobre las preguntas y respuestas que se obtuvieron, de suerte que puedan razonar, argumentar, discutir y con ello avanzar en su proceso de aprendizaje. Estas actividades de co-evaluación son importantes en el proceso de aprender de los alumnos.

Bibliografía de la secuencia. Tiene la función de orientar el acceso a la información, puede organizarse en: Bibliografía, Hemerografía y Cibergrafía. Se trata de aquella información básica que ayude al estudiante en las tareas directas que se realizan en la secuencia. Es factible incluir algún elemento adicional para aquellos estudiantes que están en condiciones o deseo de ampliar la información

Los grandes retos de la construcción de las secuencias es cómo articular la línea específica del establecimiento de la secuencia con la línea de obtención de evidencias de evaluación, así como encontrar mecanismos para vincular información, experiencias previas de los alumnos y problemas de la realidad. Esta es quizá lo que demanda mayor cuidado en la responsabilidad docente.

6. A manera de conclusión

En este ensayo hemos desarrollado dos ejes. El primero es mostrar que no hay una forma específica en la que el docente trabaje desde el enfoque de competencias, sino que la construcción de secuencias didácticas que tiene la intencionalidad de responder a este enfoque en estricto sentido se fundamenta en los principios formulados desde la didáctica y, en particular, desde el movimiento nueva didáctica, como una propuesta de síntesis entre las ventajas que ofrecen las diversas corrientes de pensamiento didáctico.

Hemos explorado la idea de que en general los autores que se refieren al tema secuencias didácticas lo abordan sin clarificar la dimensión conceptual de las mismas, sin reconocer su origen y evolución en el pensamiento didáctico. Las secuencias didácticas constituyen una posibilidad de trabajar hacia enfoques centrados en el aprendizaje, permiten al docente pensar desde la situación de los alumnos, le obligan a analizar tanto las experiencias previas de los estudiantes, como asumir el reto de articular elementos conceptuales con aspectos de la realidad, lo que los constructivistas prefieren denominar auténtico y que ha sido una preocupación permanente del pensamiento didáctico, desde sus orígenes y muy enfatizado tanto por los autores del movimiento escuela activa, como por quienes desde la pedagogía pragmática construyeron las primeras propuestas curriculares a principios del siglo XX.

Hemos trabajado algunas ideas sobre las dificultades que existen en abordar todos los contenidos por competencias, dado que hay aprendizajes conceptuales que es indispensable lograr en los estudiantes. Lo que no significa que no se pueda analizar la forma como se vinculan estos contenidos con aspectos de la realidad o como se construyen propuestas de aprendizaje que en el que a través de actividades significativas permitan que el estudiante enfrente el reto de aprender.

El que no exista un enfoque específico de trabajo en el aula por competencias, no significa que el núcleo de su reflexión no sea relevante. Explícitamente el sistema educativo lleva más de cien años luchando contra el enciclopedismo, desde entonces se han formulado varias propuestas para enfrentar esta situación: objetivos de aprendizaje y evidencias de desempeño en el pragmatismo curricular originario o trabajo por proyectos, problemas o casos desde los autores de la escuela activa. La realidad es que a más de cien años no hemos logrado reestablecer el circuito de vida cotidiana y escuela que propugnaba (Imbernon, 2010), ciertamente que en este tema no hay claridad en los responsables de formular la política educativa.

Mientras a nivel global impulsan un discurso de competencias como competencias para la vida, la vida de la nueva ciudadanía que postula la OCDE, con su perspectiva claramente neoconservadora, que espacio a concebir las competencias como desarrollo. La visión contraria también está presente, las competencias como desempeños minúsculos y observables, por ello a nivel internacional y nacional se formulan estándares para la educación, así como se han establecido sistemas de exámenes nacionales que refuerzan aspectos memorísticos o de aplicación de primer nivel de la información. Hemos señalado el gran error de reivindicar la perspectiva conductual bajo el establecimiento de cartas descriptivas donde se establecen competencias como pequeños desempeños en el campo de los conocimientos, habilidades y actitudes, en las que se formulan evidencias de desempeño como elemento estructurante de las mismas y donde se habla de secuencias de aprendizaje sin fundamento o sencillamente se establecen actividades aisladas para aprender, cuando no

hay un análisis de que el desarrollo de competencias significa pasar de la clase frontal a un modelo centrado en el aprendizaje, asumiendo todo lo que implica este modelo.

El debate por competencias en educación es inmaduro, no hay claridad sobre las diferentes escuelas de pensamiento que se desarrollan sobre las mismas, sin embargo, los intelectuales no podemos abandonar a los docentes a su suerte, no podemos ignorar que finalmente en las reformas curriculares, a ellos les corresponde llevar a la práctica el enfoque de competencias. Este ensayo tiene la finalidad de proporcionarles elementos que coadyuven en la realización de la tarea más relevante en la educación: trabajar con los alumnos.

Referencias bibliográficas

- Aebli, H (1958). *Hacia una didáctica fundada en la psicología de Jean Piaget*. Buenos Aires: Kapelusz
- Anijovich, R (2010). *La evaluación significativa*. Buenos Aires. Paidós
- Bauman, Z (2006). *Vida líquida*. Madrid. Paidós
- Bauman, Z (2007). *Tiempos líquidos*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes-Tusquets Editores
- Bobbit, F (1918). *The Curriculum*. Boston, New York, Chhicago, San Francisco: Houghthon Mifflin Co
Disponible en <http://ia700306.us.archive.org/30/items/curriculum008619mbp/curriculum008619mbp.pdf>
- Brousseau, G (2007). *Iniciación al estudio de la teoría de las situaciones didácticas*. Buenos Aires: Libros Zorzal
- Comenio, J. (1972). *Didactica Magna*. México: Porrúa, Colecc. SepánCuántos
- Charters, W (1924). *Curriculum construction*. The Macmillan Company,
- De Blas, F. (2007). *Competencias profesionales en la formación profesional*. PaískAlianza Editorial
- Díaz-Barriga, A (1984). *Didáctica y curriculum. Convergencias en los programas de estudios*. México, Nuevomar. (Hay edición corregida en Paidós, México, 1998)
- Díaz-Barriga, A. (2009). *Pensar la didáctica*. Buenos Aires, Amorrortu
- Díaz-Barriga, A. (2011). Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, vol. II, (5), 3-24, Disponible en <http://ries.universia.net/index.php/ries/article/view/126>
- Díaz-Barriga, Ángel (En prensa). Construcción de programas desde la perspectiva de desarrollo de competencias. *Perfiles Educativos*.
- Díaz Barriga, A.; Martínez, D.; Reygadas, R. y Villaseñor, G. (1990). *Práctica Docente y Diseño curricular. Un estudio exploratorio en la UAM-Xochimilco*. México DF: CESU-UNAM/UAM-Xochimilco.
- Díaz-Barriga, Arceo, F (2004). *Enseñanza situada*. México: McGraw Hill
- Díaz-Barriga Arceo, F., Romero, E. y Heredia, A. (2012). Diseño tecnopedagógico de portafolios electrónicos de aprendizaje: una experiencia con estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 14 (2),103-1. Disponible en <http://redie.uabc.mx/vol14no2/contenido-diazbarrigaetal.html>

- D'Hainaut, L (1985). *Objetivos didácticos y programación. Análisis y construcción de currículums, programas de educación objetivos operativos y situaciones didácticas*. Barcelona: Oikos Tau.
- Frade, Laura (2008). *Planeación por competencias*. México: Inteligencia Educativa.
- Imbernón, F (2010). *Las invariantes pedagógicas y la pedagogía de Freinet, cincuenta años después*. Barcelona: Grao
- Jones, L & Moore, R. (2008). La apropiación del significado de competencia: el movimiento de la competencia, la Nueva Derecha y el proyecto de cambio cultural. *Profesorado. Revista de Currículum y formación del profesorado*, 12 (3). Disponible en: <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev123ART7.pdf>
- Meirieu, P (2002). *Aprender sí, pero ¿cómo?*. Barcelona: Octaedro
- Perrenoud, P (1999). *Construir competencias desde la escuela*. Santiago de Chile: Dalmien
- Perrenoud, P (2010). *Cuando la escuela pretende preparar para la vida*. Barcelona: Gedisa
- Rojas, H (2011). Acepta la SEP que ENLACE es una prueba discriminatoria. *Portal Educación a Debate*. Disponible en <http://inclusionintegracionescolar.blogspot.mx/2011/03/acepta-la-sep-que-enlace-es-una-prueba.html>
- Roe, R. (2003) “¿Qué hace competente a un psicólogo”, en revista *Papeles del Psicólogo*. Diciembre. REDALYC Hemeroteca en línea. Disponible en: <http://www.papelesdelpsicologo.es/vernumero.asp?ID=1108>
- Tardif, J. (2006). *L'évaluation des compétences*. Montreal: Chenelière Education
- Tobón, S.J. Pimienta, J. García (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México : Prentice-Hall
- Scallon, G (1988.) *L'évaluation formative des apprentisages*. Québec : Les presses de l'université de Laval
- Snyders, G (1972). *Pedagogía Progresista. Educación tradicional y educación nueva*. Madrid, Marova.

Cibergrafía

- Khan Academyc, Plan Ceibal. [<http://khan.ceibal.edu.uy/>]
- Programa curso de planeación educativa. Licenciatura en Educación Primaria. Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación. Secretaría de Educación Pública. México [http://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepri/pe_lepri]
- Secuencia didáctica “Geografía: Espacio geográfico de los países en el mundo” Portal Conectando Igualdad. Tomado de [<http://secuencias.educ.ar/mod/resource/view.php?id=4839>]