



ISSN: 2448-6574

Contenidos de dificultad para el aprendizaje. Un factor de rezago escolar. Sugerencias didácticas clásicas.

Norma Yolanda Ulloa Lugo
nulloamx@yahoo.com.mx

RESUMEN

Este trabajo, forma parte del proyecto PAPIME con clave PE304014 que con el apoyo de la DGAPA se desarrolla en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI) de la UNAM. Su propósito es el de coadyuvar a la disminución del rezago escolar en las carreras presenciales de la FESI a partir de la identificación de factores que lo influyen.

Aquí nos enfocamos al contenido curricular de las seis carreras presenciales que se ofrecen en la FESI: Biología, Cirujano Dentista, Enfermería, Médico Cirujano, Optometría y Psicología. El desarrollo del proyecto ha permitido, identificar las áreas de dificultad para el aprendizaje (ADA) en cada carrera y profundizar en ellas al delimitar los tópicos particulares que al interior de las mismas son especialmente difíciles para los alumno, los COTED (contenidos temáticos difíciles)..

Planteamos que las ADA y los COTED constituyen obstáculos para la formación y es un factor que incide en el rezago escolar y en la discontinuidad de las trayectorias escolares.

Aquí se presentan las ADA y los COTED de cada carrera y algunas sugerencias didácticas desprendidas de la revisión de estudiosos clásicos como .Hirst (1965) , Phenix(1964) y otros más recientes Pozo (2003) y Bolivar (2008)

Palabras clave: currículo, contenido difícil, educación superior



ISSN: 2448-6574

Planteamiento del problema:

La problemática de la apropiación de determinados contenidos por parte de los estudiantes conduce al cuestionamiento de la organización del contenido disciplinar planteado en los currículos y a cuestionar la eficacia de las estrategias didácticas que los profesores utilizan para su enseñanza.

Se encuentra que tanto las ADA como los COTED, presentan rasgos en común relacionados con el grado de abstracción de los mismos señalados por los estudiantes y la poca claridad respecto a su aplicación en el campo profesional de su interés. Esto se traduce en un aprendizaje de pronto olvido, memorístico, carente de comprensión cuyo reflejo aparece en el fracaso para la acreditación de esas asignaturas y, consecuentemente, en el aumento del rezago escolar

Justificación

El rezago escolar es un problema ingente y aun no resuelto en ningún nivel educativo en nuestro país. En este trabajo en el nivel superior, entendemos que un estudiante está en rezago escolar cuando no acredita en el periodo de exámenes ordinario una o más de las asignaturas que conforman el Plan de Estudios. Son rezagados aquellos estudiantes que no concluyen sus estudios en el tiempo reglamentado, con las conocidas consecuencias de baja autoestima y de afectación al presupuesto educativo.

Un factor menos estudiado que incide en el rezago escolar es el referido al contenido a aprender y a la dificultad que presenta su apropiación para el estudiante.

Con este antecedente cobra sentido la indagación de las ADA, de los COTED y la necesidad de plantear estrategias didácticas donde se tengan presentes las características de ese contenido.

Sin perder de vista las estrategias de enseñanza modernas, volteamos al pasado para recuperar las sugerencias de organización del contenido disciplinar que proponen personajes clásicos para incorporarlas a las estrategias didácticas actuales.



ISSN: 2448-6574

Fundamentación teórica

Con este trabajo se busca recuperar el pensamiento de estudiosos clásicos del campo educativo que han planteado propuestas para la organización del contenido curricular en términos de hacer sugerencias fundamentadas en diferentes perspectivas teóricas.

Particularmente se recuperan con Stenhouse (1987) y otros, las ideas de algunos filósofos (Hirst 1965, Phenix 1964...), de psicólogos con Bruner (1966) y Pozo (2003) y de Bolívar (2008) en el terreno de la didáctica.

Se retoma ese pensamiento clásico para ponerlo en relación con otros estudios y con las prácticas de enseñanza y aprendizaje actuales con el propósito de resaltar que esas ideas siguen vigentes y que deben ser consideradas más puntualmente en las estrategias de enseñanza.

Adicionalmente, a partir del Bolívar (2008), se destaca la importancia y la necesidad para el profesor de apropiarse del conocimiento didáctico del contenido y de la transposición didáctica para ponerlos en práctica en su docencia.

En acuerdo con Bolívar (2008) se relevan las didácticas específicas y con Pozo (2003) la teoría de la instrucción. Ambas se consideran complementarias

Objetivo

Dar a conocer las ADA y los COTED de las carreras presenciales de la FES Iztacala UNAM, para contribuir a su aprendizaje mediante la propuesta de estrategias de enseñanza orientadas a la comprensión y la aplicación del contenido disciplinar difícil.

Metodología

En el marco del proyecto, PAPIME se diseñó y aplicó a 472 alumnos egresados de la FES Iztacala un cuestionario con 18 preguntas. De las respuestas, se obtuvo su opinión



ISSN: 2448-6574

relacionada con: los profesores, las áreas de dificultad para el aprendizaje (ADA), los COTED y las razones que explican esa dificultad.

En la obra “La docencia puesta a prueba. La opinión ,percepción de los alumnos”, (Ulloa 2015), producto del CIMIE (Colectivo Inter-Multiprofesional de Investigadores Educativos) todos colaboradores del proyecto PAPIME, el Colectivo ha dado cuenta de la opinión de los encuestados respecto a los profesores. Otra obra en proceso, se centrará en el contenido.

Resultados

Enlistamos a continuación en la Tabla 1 las ADA señaladas por los estudiantes de las seis carreras presenciales de la FES Iztacala como respuesta a la pregunta ¿Cuáles asignaturas a lo largo de tus estudios, consideras más difíciles?

Conviene aclarar que de un total de 472 egresados encuestados, se reportan para cada carrera, las ADA que obtuvieron los mayores porcentajes de menciones.

ADA POR CARRERA					
BIOLOGÍA Muestra:61	CIRUJANO DENTISTA Muestra:73	ENFERMERÍA Muestra:86	MÉDICO CIRUJANO Muestra:103	OPTOMETRÍA Muestra:65	PSICOLOGÍA Muestra:84
Diversidad Animal 52%,	Área Biomédica: Relación y Control (anatomía) 49%,	Enfermería en la salud del adulto 20.5%	Sistema Endocrino 38.83%	Óptica 47.6%	Métodos Cuantitativos IV - 40.48%
Diversidad	Masticatorio, Generalidade	Enfermería en la salud	Sistema Digestivo	Procesos de la Visión	Métodos Cuantitativo

Vegetal 32%	s 49%	infantil y del adolescente 15%	- 33 %	40%	s V - 29.76%
Biomolécul s 23%,	Básicas Odontológica s (anatomía Dental e Introducción) 49%	Los procesos homeostático s de la persona 15%	Sistema Nervioso - 30 %	Estrabismo 23%	Métodos Cuantitativo s I - 29.76%
Bioquímica 22%	En el Área clínica: -Prótesis, C. Maxilofacial, Prostodoncia y Endodoncia 48%	Metodología de la investigación en enfermería 13.7%		Terapia visual 16.9%	Psicología Social Teórica IV - 26.19%
Fisicoquím ica 12% Morfología Vegetal 12%					

CUADRO 1. Las ADA de las carreras.

En otro lugar, hemos propuesto para el análisis del contenido, (Ulloa y cols, 2015) la separación de las ADA en dos grupos:

... la revisión de las asignaturas señaladas como difíciles en las diferentes carreras conduce a la identificación de algunos puntos en común y con esa base a la clasificación de las asignaturas en dos



ISSN: 2448-6574

grupos para plantear una explicación de la dificultad en función de la principal demanda cognitiva que el contenido requiere para su aprendizaje: conocimiento y memoria unas y comprensión y aplicación de bases matemáticas en la resolución de problemas, las otras. Se encuentra que ambos grupos de asignaturas, plantean para el alumno el esfuerzo de *codificación* las primeras y un esfuerzo multiplicado para las segundas que pocas veces es tomado en cuenta en los ambientes didácticos y de evaluación como se evidencia en las opiniones de los alumnos.

El análisis cognitivo del contenido lo considero necesario y sumado a lo anterior, la Didáctica Específica aunada a la Teoría de la Instrucción, cobran una importancia crucial para ofrecer sugerencias y alternativas didácticas y de aprendizaje que algunos profesores de las ADA pueden probar y adoptar para su práctica.

Importa relevar que un determinado campo posee uno o más modos característicos de conocer –de acotar el conocimiento- o participa de modos de investigación comunes con otras disciplinas. Efectivamente, los grupos disciplinarios afines, comparten el recurso que supone un lenguaje especializado u otros sistemas de símbolos que posibilitan la exactitud de la definición y la investigación.

Al respecto, Bolívar (2008) distingue entre la Didáctica en General y la Especial. A esta última la denomina Didáctica Específica.

A la Didáctica General, se le asigna como función: el establecer la teoría fundamental de la enseñanza (principios generales, criterios y normas que regulan la función docente) en relación con el aprendizaje de los alumnos. La Didáctica Especial tiene un campo más restringido limitándose a aplicar las normas de la didáctica general al sector específico de la disciplina sobre la que versa. Bolívar (2008).

La Didáctica Especial o Didáctica Específica es por tanto la aplicación particularizada de la Didáctica General a las diversas disciplinas del plan de estudios, analizando sus problemas especiales.

El interés hacia la Didáctica Específica surge a partir de 1990 cambiando de la Didáctica general a la Didáctica de los contenidos. Este trabajo lo situamos en esa didáctica específica Planteamos que las disciplinas o las áreas con disciplinas afines, requieren para su enseñanza de un *conocimiento didáctico acorde con la estructura y naturaleza particular de las disciplinas que se enseñan.*

Las didácticas específicas, en conjunto con otros elementos, se perfilan como la propuesta de enseñanza que mejor respondería a la presentación del contenido difícil de las asignaturas, toda vez que la didáctica especial (específica) aplica las reglas generales de la Didáctica General a los contenidos específicos de cada una de las materias escolares.

La especificidad de las asignaturas (epistemología, lenguaje, tareas, modos de trabajo, etc.) modula los elementos (alumno, profesor, contenido) que constituyen la enseñanza y es allí, en el contexto de la enseñanza -presencial o no-, en donde hay que situar el papel del contenido y, consecuentemente, las didácticas específicas.

COTED (CONTENIDOS TEMÁTICOS DIFÍCILES)

Carrera / Temas Dificiles	Biología	Cirujano. Dentista	Médico Cirujano	Enfermería	Optometría	Psicología
	Anova	Vías aferentes y eferentes	Fármacos	Sistema renal, cardiovascular vías metabólicas, Organogénesis.	Cálculo	Análisis de datos en estadística
	Nidarios	Contenido de la anestesia	Nervioso	P. A. E	Física	Perspectivas en psicología

	Beta oxi	Cráneo	Tallo cerebral	Preclampsia, Trabajo de parto, síndrome de help		T de student
	Gases	Contenid o de prótesis		Proteínas Diálisis		Hipótesis en estadística
	Filos			Farmacología		Significant e y significado

CUADRO 2. Contenidos temáticos difíciles

Recogiendo las sugerencias principales de los reconocidos autores clásicos citados por Stenhouse respecto al conocimiento y currículo, las presentamos concentradas en el cuadro siguiente para del mismo, obtener elementos para desprender y sustentar algunas alternativas didácticas.

SUGERENCIAS			
Schwab 1964 (Filósofo)	Hirst 1965 (Filósofo)	Phenix 1964 (Filósofo)	Bruner 1960 (Psicólogo)
Para Schwab el conocimiento no consiste en sólo hechos para ser memorizados sino en hechos de tal modo	Hirst considera que la inmersión en los conceptos, la lógica y los criterios de la disciplina, es necesaria a fin	Phenix encuentra en el conocimiento lo que denomina “ámbitos de significado”. Afirmo que la educación	Para Bruner el currículo de una materia ha de estar determinado por la captación radical de los principios básicos que dan estructura a la misma. Enseñar temas o destrezas específicos,

<p>estructurados por la teoría que adquieren sentido. El conocimiento dotado de sentido requiere comprenderse para dominarlo. La estructura conceptual debe conocerse y saber que el conocimiento es provisional.</p>	<p>de que una persona (el estudiante) llegue a conocer el modo característico de funcionamiento de la misma, seguirla en casos particulares y generalizar luego, a partir de éstos, a todo el conjunto de la disciplina</p>	<p>general es el proceso de engendrar significados esenciales y que la realización intelectual consiste mediante la educación, en la capacidad de adscribir sentido a la existencia. El currículo (contenido) debe apoyarse en las disciplinas como guía por los procesos de investigación que las generaron</p>	<p>implica dejar clara su contextualización en la estructura fundamental más amplia de un campo del conocimiento [...] ya que de no hacerlo, al alumno le resultará sumamente difícil aplicar la generalización desde aquello que ha aprendido a lo que más tarde habrá de encontrarse. El currículo debe apoyarse en los principios básicos de las asignaturas con estructuras de conocimiento que les sean útiles fuera del aula</p>
--	--	---	---

CUADRO 3 Sugerecias de autores clásicos

Observando el Cuadro 3, es inevitable percatarse de las coincidencias que se dan entre los estudiosos sin que se manifiesten diferencias importantes debidas a la disciplina de pertenencia de cada uno..

Muy sintéticamente los autores proponen en el campo de la didáctica, estimular la apropiación del contenido en el estudiante, mediante:



ISSN: 2448-6574

- Schwab: la adquisición de sentido a partir del conocimiento de la estructura conceptual del contenido.
- Hirst: la inmersión en los conceptos, la lógica y los criterios de la disciplina.
- Phenix: Apoyarse en las disciplinas como guía para el contenido curricular y engendrar significados esenciales para adscribir sentido a la existencia.
- Bruner: apoyar el currículo (contenido) en los principios básicos de las asignaturas con estructuras de conocimiento que a los estudiantes les sea útil fuera del aula

Sin olvidar el año y contexto en que se dieron estas posturas (en la década de los sesentas en el Siglo XX) no deben desconocerse. De hecho, es fácil reconocerlas en las tesis de estudiosos posteriores como Ausubel (1976), y (Tishman, 2001) quien en coincidencia con Schwab (1964), enfatiza que el aprendizaje de un dominio disciplinar implica que los estudiantes conozcan su estructura conceptual misma que plantea considerarla como una *caja de herramientas* pues su uso, afirma, favorecerá la comprensión del dominio.

Conclusiones

El pensamiento clásico y las sugerencias de los autores citados deben considerarse en el desarrollo de la didáctica específica y en las teorías de la instrucción ya que ofrecen sugerencias y alternativas didácticas y de aprendizaje que los profesores de las ADA pueden probar y adoptar para su práctica.

De esta manera, las didácticas específicas, en conjunto con otros elementos, son la propuesta de enseñanza que mejor respondería a la presentación del contenido difícil de las asignaturas, toda vez que en ellas se aplican las reglas generales de la didáctica general a los contenidos específicos de cada una de las materias escolares.

Planteamos que las disciplinas o las áreas con disciplinas afines, requieren para su enseñanza de un conocimiento didáctico del contenido por parte de los profesores acorde con la estructura y naturaleza particular de las disciplinas que enseñan para facilitar la



ISSN: 2448-6574

apropiación del contenido difícil, favorecer el rendimiento y disminuir el rezago escolar. Este aspecto continúa siendo un campo abierto a la exploración educativa y en él nos ubicamos.

Referencias bibliográficas

- Ausubel, D. (1976) *Psicología educativa*. Trillas.
- Bolívar, Antonio (2008) *Didáctica y currículum: de la modernidad a la posmodernidad*. Ediciones ALJIBE.
- Bruner, Jerome (1966) *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge, Mass. The Belknap Press of Harvard University Press. (Hacia una teoría de la instrucción. Barcelona, Montaner y Simón, 1972)
- Hirst, Paul H. (1965) *Liberal education and the nature of knowledge* en Archambault.
- Phenix, Philip H. (1964b) *Realms of Meaning*. Nueva York : McGraw Hill Book Company
- Pozo, J.I. (2003) *Adquisición del conocimiento*. Morata
- Stenhouse, Lawrence (1987) *Investigación y desarrollo del currículum*. Morata
- Tishman, S. Perkins, D., Jay, E. (2001). *Un aula para pensar. Aprender y enseñar en una cultura de pensamiento*. Ed. Aique. Buenos Aires.
- Ulloa L. N.Y (2015) *La docencia puesta a prueba. La opinión percepción de los alumnos*. (Coordinadora). FES Iztacala. UNAM