

De la integración curricular a las políticas de innovación en la educación superior mexicana

ÁNGEL DÍAZ BARRIGA*

Este ensayo analiza tres temas: la estructura curricular por asignaturas, la estructura curricular integrada y la innovación en la educación superior. Parte de que las llamadas innovaciones curriculares no han producido un cambio significativo en las prácticas docentes de los últimos 30 años. Si bien el término innovación consigna un alto número de referencias en la literatura especializada, una de las razones que dificultan el cambio es que los planes de estudio se organizan por asignaturas, esto es, en torno a las disciplinas, cuando la realidad se presenta en situaciones complejas. Esta organización tiende a segmentar el conocimiento e impide integrarlo con la realidad social y profesional. Se revisan los proyectos curriculares integrados que funcionaron en México en los años setenta del siglo pasado, señalando sus aspectos relevantes y limitaciones. Se plantea que, a principios del siglo XXI, algunos países vuelven a intentar establecer un plan de estudios integrado.

This essay analyzes three topics: curricular structure by course, integrated curricular structure, and innovation in higher education. It starts from the observation that so-called curricular innovations have not produced a significant change in teaching practices in the last thirty years. The term innovation links to a high number of references in the specialized literature. One of the factors impeding change is that curricula are organized by subject matter, in other words around disciplines, when reality manifests in more complex situations. Such organization tends to segment knowledge and hinders its integration in social and professional reality. We review the integrated curricular plans in use in Mexico in the 1970s, identifying their relevant aspects and limitations. It is noted that, in the early 21st Century, some countries have made renewed attempts to establish an integrated curriculum.

Palabras clave

Plan de estudio
Asignatura
Currículo integrado
Innovación curricular
Educación superior

Keywords

Curriculum
Subject matter
Integrated curriculum
Curricular innovation
Higher education

Recepción: 13 de agosto de 2019 | Aceptación: 3 de febrero de 2020

DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.169.59478>

* Investigador emérito de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)-Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE) (México). Doctor en Pedagogía. Líneas de investigación: currículum; didáctica; evaluación educativa. Publicaciones recientes: (2017, coord., con Carolina Domínguez Catillo), *Interpretación: un reto en la investigación educativa*, México, Universidad Autónoma de Tlaxcala/Ediciones Newton; (2013, coord.), *Docencia y evaluación en la reforma educativa*, México, UNAM-IISUE. CE: adb49@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Este ensayo nace de la inquietud de reconocer la cantidad de literatura que hace referencia a actividades de innovación en el campo curricular. A partir de esta literatura se podría afirmar que desde la década de los años noventa del siglo pasado los proyectos curriculares han estado en un proceso permanente de innovación, con el fin de mejorar las condiciones de aprendizaje de los estudiantes. De esta manera, se han formulado alternativas en el campo curricular, como la construcción constructivista, la flexibilidad, el enfoque de competencias, así como la integración de tecnologías de la información y la comunicación y, recientemente, el servicio o prácticum, como lo refiere la literatura española en el debate de este campo. Cabe notar, sin embargo, que en todas estas propuestas subyace una estructura curricular por asignaturas.

Una búsqueda en Google Académico sobre el tema de innovación curricular permite acercarnos al problema que es punto de partida en este ensayo: la enorme cantidad de trabajos publicados referidos a innovación (201 mil artículos) (Google Académico, 2019).¹ En Redalyc el reporte es de 123 mil 267 textos (Redalyc, 2019),² y en EBSCO, 610 reportes (EBSCO, 2019).³ De esta manera, se puede suponer que los sistemas educativos, en sus distintos niveles, se encuentran en un proceso de cambio, de innovaciones permanentes, lo que de alguna forma se tendría que reflejar en los procesos de formación y aprendizajes que tienen los estudiantes, así como en cambios constantes en la forma de trabajar de los docentes y, por supuesto, en una visión diferente de la estructuración de los contenidos que se integran al plan de estudios.

Un análisis de los planes de estudios de diversas instituciones permite identificar que,

más allá del planteamiento por competencias, flexible, centrado en el alumno, subsiste una estructura curricular por asignaturas. Esto es, los proyectos de innovación respetan una separación disciplinar, buscan graduar y secuenciar los contenidos que serán objeto de aprendizaje, y establecen un orden de temas en diversos espacios curriculares, lo que dificulta modificar la estructura del trabajo en el aula, esto es, la exposición de temas frente a un auditorio. Las materias o contenidos suelen cambiar de lugar en una reforma o en otra, o de un semestre a otro; se integran dos asignaturas para dar paso a una tercera o desaparecen por un tiempo en un plan de estudios. Pero la lógica de la disciplina que subyace en la estructura de cada asignatura en general no guarda relación con la lógica de las otras disciplinas; más aún, difícilmente se articula con aspectos de la realidad. La integración de contenidos escolares es una tarea que le corresponde al estudiante cuando concluye su formación profesional o escolar.

Estudiar la estructura de un plan de estudios sigue siendo un tema relevante en el campo curricular, lo que no significa que se desconozcan las otras múltiples acepciones con las que se estudia el tema, como currículo pensado-vivido, temas transversales, el currículo como expresión de una política cultural, como discurso, currículo oculto, y el currículo como historia sociocultural; esta lista refleja la cantidad de orientaciones que conforman la riqueza del campo como disciplina de estudio.

El estudio de la estructura curricular es importante en tanto permite indagar el conflicto entre el aprendizaje de temas básicos de una disciplina frente a la integración del conocimiento, e influye en la manera como el docente puede realizar su trabajo. Reconozcamos que la estructura por asignaturas, la más

1 Google Académico, "Innovación curricular", en: https://scholar.google.com.mx/scholar?q=innovaci%C3%B3n+curricular&hl=es&as_sdt=0,5 (consulta: 8 de junio de 2019).

2 Redalyc, "Innovación curricular", en: <https://www.redalyc.org/busquedaArticuloFiltros.oe?q=Innovaci%C3%B3n%20curricular&idp=1> (consulta: 8 de junio de 2019).

3 Academic Search Complete "Innovation curriculum", Ebsco Host, en: <https://www.ebsco.com/products/research-databases?%5B0%5D=market%3A1> (consulta: 8 de junio de 2019).

antigua organización de planes de estudio (Taba, 1974), subsiste en los cambios curriculares realizados en los años noventa del siglo XX, por ejemplo, en el enfoque constructivista o la flexibilidad curricular, y en los efectuados en las dos primeras décadas del siglo XXI a partir del enfoque de competencias, el uso de tecnologías, la vinculación con el sector productivo y el prácticum en algunas propuestas.

Este ensayo se basa en un análisis conceptual de estos dos temas: estructura curricular por asignaturas e innovación curricular, y confronta hasta dónde cada uno de estos términos permite realizar un cambio, tanto en los procesos de formación de los estudiantes, como en la práctica educativa que se lleva a cabo.

ESTRUCTURA POR ASIGNATURA: UN MODELO DOMINANTE

Es importante reconocer que un rasgo que constituye un hilo conductor de las diferentes reformas curriculares que se realizan bajo el signo de la innovación es la preservación de la estructura por asignaturas, esto es, el respeto a la lógica de cada disciplina, lo que genera una fragmentación de la información en la formación de los estudiantes.

Podemos afirmar que la estructura curricular por asignaturas sigue siendo el modelo dominante de organización curricular, con sus ventajas, pero también con sus grandes desventajas. En 1962, Taba (1974) había expresado que su estudio significaba realizar un acercamiento arqueológico al currículo, dado que es el modelo más antiguo que antecede a la formulación de planes de estudio; mientras que Goodson (1995), en su planteamiento sobre la reconstrucción social del currículo, sostiene que cada disciplina refleja los contenidos de un momento histórico en la conformación de los proyectos educativos. Según este autor, la disciplina en el ámbito curricular responde con más claridad a la lógica de su integración que a las necesidades sociales de comprender y trabajar en el entorno social del estudiante.

En este sentido, las considera apartadas de la vida de los alumnos y, por lo tanto, ante la falta de significado para ellos, lo más importante es el esfuerzo que realicen para retener o aprender la información que contienen.

El modelo curricular por asignaturas también se relaciona con la forma como se ha preservado, por más de tres siglos, la organización del aula escolar: un escritorio o espacio para el docente o para quien exponga o presente un contenido (Beane, 2010) frente a una serie de pupitres claramente ordenados en hileras para que los estudiantes estén en condiciones de atender lo que se presenta al frente del salón de clases. Lo que muchos denominan el modelo de clase frontal o clase expositiva, establecida por Comenio en el siglo XVII.

Es necesario analizar las razones por las cuales los proyectos de innovación no logran modificar la estructura didáctica del trabajo que se realiza en las aulas. Si no hay un cambio fundamental podríamos considerar que en el amplio conjunto de la literatura que se refiere a innovación curricular se emplea el término en un sentido superficial, o quizá relacionado con la modificación de un aspecto mínimo de los procesos curriculares, sea en el plano del currículo formal o del real, es decir, que no implica una transformación estructural del proyecto de formación. Estos cambios contribuyen a preservar la imagen del docente como la del actor al que sólo le corresponde organizar las secuencias didácticas para que los alumnos realicen una serie de actividades en el salón de clase, y deja intacta la función docente de presentar, exponer o proporcionar la información a un grupo de estudiantes. Esta confusión incluso se incrementa al observar los resultados de diversas investigaciones sobre “buenos docentes”, “eficacia escolar” o “creencias en el trabajo docente”: los alumnos opinan que sus mejores maestros son aquéllos que exponen con claridad los temas, y con ello asumen, de facto, que su papel es prestar atención, tomar apuntes, recordar esa información y, en estricto sentido, depender

solamente de la información que proporciona directa o indirectamente el profesor. Todo ello en un momento en el que existen múltiples formas de acceder al conocimiento.

No se puede desconocer que muchas de las investigaciones centradas sobre buenos docentes o eficacia escolar en realidad reflejan que los alumnos asumen un rol cómodo frente a su trabajo escolar. En ellas se reivindica que el sistema educativo no logra que el aprendizaje se convierta en un proyecto personal, sino en una tarea que depende de lo que cada docente exige o demanda, aunque en la mayoría de las ocasiones el estudiante no obtiene una satisfacción por lo que realiza, sino que, en el mejor de los casos, su participación en el curso está asociada exclusivamente a su calificación aprobatoria (Meirieu, 2002). La realización de tareas que parten de un problema, en las que se demanda realizar lecturas, discusiones, diversas aproximaciones y análisis, esto es, las actividades que permiten al estudiante involucrarse en lo que realiza y no sólo repetir información, no son las que tipifican una docencia eficaz o buena desde la perspectiva de estos estudios. El modelo de transmisión de contenidos es el que suele preservarse en la vida escolar.

Debemos reconocer que la estructura curricular por asignaturas es la más antigua en la conformación de planes de estudios (Taba, 1974), ya que permite incorporar no sólo con mayor orden el conjunto de contenidos que se considera que los alumnos deben aprender en un curso, sino también el mayor número de contenidos. La cantidad de contenidos obliga a asignar al estudiante la tarea de reproducirlos en un examen, sea en el mismo curso escolar, en los siguientes cursos o en exámenes a gran escala, considerando que el puntaje obtenido en estas calificaciones y/o exámenes son expresión directa de lo que actualmente suele denominarse logro educativo. Ante ello, la respuesta del sistema es contradictoria: en el discurso sobre los modelos educativos y/o sobre los proyectos curriculares se enfatiza la idea de

innovación, del trabajo centrado en el aprendizaje y en los estudiantes, mientras que, en la realidad, a través de las estructuras curriculares por asignaturas cargadas de contenidos se envía el mensaje discreto para seguir con una enseñanza basada en la exposición de contenidos, pero procurando que sea interesante.

Llevamos más de un siglo cuestionando el aprendizaje enciclopédico (Díaz Barriga, 2011) y la enseñanza excátedra (Sartre, 1972), pero hemos dejado al docente la tarea de transformar esta situación. Para ello se le proponen estrategias de trabajo basadas en el constructivismo (Díaz-Barriga Arceo y Hernández, 2002), la construcción de secuencias didácticas (Díaz-Barriga, 2013a), el trabajo por situaciones didácticas (Brousseau, 2007), el retorno al trabajo por proyectos, por casos (Díaz-Barriga, 2012), o el aprendizaje situado (Díaz-Barriga Arceo, 2006), así como la incorporación de tecnologías para trabajar en el aula. Es al docente a quien le corresponde traducir un contenido a un problema cercano a una situación real para generar procesos de aprendizaje que vayan más allá de la retención y comprensión de un primer nivel de la información. Pero la cantidad de contenidos que subyacen en una estructura por asignatura impide que esto se pueda llevar a la realidad.

Por ello afirmamos que, si bien los planes de estudio respetan la lógica de cada una de las disciplinas, al mismo tiempo constituyen una barrera para el conocimiento de los problemas de la realidad, ya que están recargados de información y esto impide un trabajo en sentido más inductivo con los estudiantes (Coll, 1992). Finalmente, queda bajo la responsabilidad del docente analizar hasta dónde puede llevar a la práctica la transversalidad curricular, la flexibilidad curricular, el trabajo por competencias, la construcción conceptual, etc. El docente es orillado a emplear modelos expositivos para “cubrir” con lo que el plan demanda.

De esta manera, los esfuerzos de innovación pedagógica se limitan solamente al empleo de técnicas didácticas, y no tienen una

visión que lleve a modificar la estructura del trabajo didáctico, es decir, a asumir una visión didáctica más amplia que parta del análisis de los cambios que se puedan identificar en los alumnos de las generaciones actuales (nativos digitales, generación z, etc.), los cambios culturales y sociales en los que está inmerso el sistema educativo, y los cambios que las tecnologías y las nuevas estructuras económicas imponen al desarrollo profesional. Las instituciones siguen construyendo planes de estudios con pequeñas innovaciones que permiten conservar la estructura por asignaturas con la carga académica que subyace en ellas. Quizá en algunas experiencias de la educación superior se hacen propuestas curriculares que en sus últimos tramos tienen una mayor vinculación con el sector laboral.

LA INTEGRACIÓN CURRICULAR

Un planteamiento diferente a la estructura por asignaturas se desprende de la línea de trabajo denominada integración curricular. El estudio formal de este enfoque es prácticamente desconocido o descalificado en el campo del currículo. No es que no existan experiencias e indagaciones al respecto, sino que, sencillamente, la integración es un tema que ha sido marginado en el debate curricular; en este momento, sin embargo, en algunos países las propuestas de reformas a la educación básica buscan ir más allá de las asignaturas para integrar los planes de estudios a partir de grandes temas. Un caso específico se encuentra en la propuesta educativa de Finlandia.⁴

En el campo del currículo, Hilda Taba (1974) es de las pocas autoras que dedica un capítulo de su libro a estudiar el tema de la estructura que tiene un plan de estudios. Para ella, una de las cinco formas para organizar

el plan de estudios es la integración, con lo que se busca una unificación de materias.⁵ La autora considera que esta integración se da en planes de estudio que tienen un núcleo central en el cual varias materias se organizan lógicamente, o bien estas materias están correlacionadas unas con otras; así como un núcleo de problemas amplios o unidades de trabajo que permitan desarrollar el contenido básico de un conjunto de materias. También considera la fusión de diversas materias o campos de conocimiento. Añade que con ello se busca “promover una mayor integración del aprendizaje mediante la unificación de materias” (Taba, 1974: 532); y, de igual forma, considera que el currículo integral representa el “esfuerzo para relacionar el programa con los problemas y los intereses del estudiante... [y que] este tipo de organización se enfoque a problemas que son reales y que tienen significados para los alumnos” (Taba, 1974: 533).

Sin embargo, es Beane (2010) quien dedica un libro a documentar la historia de la integración curricular en los Estados Unidos, considerando que ésta formó parte de los proyectos curriculares de ese país desde el principio del siglo XX, sobre todo en los primeros cincuenta años. Considera que la inquietud de buscar formas distintas a la organización por disciplinas surgió del interés de varios educadores para encontrar una vinculación entre las experiencias adquiridas por los niños y los temas sociales, ya que una de las primeras experiencias se llevó a cabo en el Laboratorio Escolar (*Laboratory School*) que dirigió Dewey en la Universidad de Chicago (Beane, 2010). El concepto integración está vinculado a la propuesta de trabajar por proyectos de Kilpatrick (1918), aunque Beane (2010) reconoce que fue hasta 1931 que en el Congreso de la National Education Association se presentaron al

4 Para más información, ver: <http://www.phenomenaleducation.info/phenomenon-based-learning.html> (consulta: 9 de diciembre de 2018).

5 La autora también reconoce una serie de limitaciones en los proyectos de integración curricular, como “su fracaso en ofrecer conocimientos sistemáticos... la complejidad que exige trabajar en el salón de clase desde una perspectiva integral... la demanda de un conocimiento especializado por el docente de cada uno de los temas” (Taba, 1974: 234-235).

menos 19 ponencias bajo la perspectiva de la integración curricular.

Este autor considera que existen cinco dimensiones en la integración curricular: la integración de experiencias es quizás la más simple, pues busca articular los contenidos establecidos con la experiencia del sujeto, en la perspectiva de que los estudiantes descubran el significado de lo que están aprendiendo; con la integración social se busca que un conjunto de estudiantes se acerquen a una experiencia común, y que algunos temas sociales sean abordados en forma colaborativa por docentes y alumnos (Beane, 2010) con la idea de desarrollar en los estudiantes una serie de valores y conocimientos que permitan una integración democrática a la sociedad, todo ello en una visión de responsabilidad y compromiso de su participación en la comunidad. Beane (2010) señala que la integración de conocimientos consiste en crear un espacio en el currículo donde las diversas asignaturas converjan con la finalidad de emplear el conocimiento que se ha trabajado en forma aislada y fragmentada en cada materia en la resolución de un problema específico; y, finalmente, considera que la integración, como diseño curricular, significa organizar el currículo con base en problemas, en la búsqueda de aspectos sustantivos que demanden la aplicación de los conocimientos en situaciones específicas.

Podemos observar, respecto de la integración, que tanto la conceptualización que hace Taba (1974), como la que propone Beane (2010), tienen varios elementos en común, y representan diversos retos para la organización de un plan de estudios.⁶

LOS PROYECTOS CURRICULARES QUE ASUMIERON LA INTEGRACIÓN EN LOS AÑOS SETENTA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR MEXICANA

En México se realizaron experiencias significativas de integración curricular en la educación superior, que respondieron a diversas perspectivas, desde aquellas que subordinaron el conocimiento que se desprende de las disciplinas a la definición de problemas, hasta las que se pueden considerar como resultado de la organización curricular por grandes temas (Díaz-Barriga y García Garduño, 2014).

En este ensayo asumimos la tesis de que la década de los años setenta del siglo pasado se generaron propuestas curriculares desde la perspectiva de la integración, y que estos diseños conforman una época que podríamos tipificar como un periodo de una gran utopía curricular. La integración estuvo signada por la conformación de planes de estudio que lograron modificar el trabajo que se realizaba en el aula a partir de conceptos diversos, tales como “objetos de transformación” y “problemas”, que representan grandes temas para el manejo de dos lenguajes y dos métodos. Estos conceptos orientaron las acciones de aprendizaje de los estudiantes, al establecer que al docente le correspondía guiarlos y orientarlos en las actividades que realizaban (Guevara, 1976; Pansza, 1981).⁷

Un elemento que es necesario destacar es que estas escasas experiencias de integración curricular no se construyeron bajo la influencia de los autores curriculares que habrían propuesto este modelo. De este periodo retomamos cuatro proyectos curriculares por la relevancia que tuvieron en su momento y

6 Si bien estos autores lo abordan desde la perspectiva curricular, Emilia Elías de Ballesteros lo aborda desde la técnica de enseñanza, bajo el concepto “globalización de la enseñanza”, cuando afirma “la ciencia es una y su unidad es una realidad desde el punto de vista lógico y racional... romper el antagonismo significa que el escolar encontrará siempre oposición y antagonismo en las diferentes materias que se le obliga a estudiar, sin encontrar nexos, o relaciones... la globalización busca esos nexos... no puede obligarse al escolar a un esfuerzo de atención y adaptación constantes para estudiar historia, matemáticas, civismo, etc. con una distribución ilógica e irracional de las materias” (Elías, 1962: 41).

7 No se puede desconocer la influencia de un ambiente político, social y cultural que se desprendía del movimiento estudiantil del 68 que se vivió en el país, así como de los movimientos que se dieron en otras partes del mundo. La búsqueda de un cambio real que se tradujera en acciones educativas diferentes constituyó una orientación básica.

porque dos de ellos aún se encuentran vigentes. Tres de estas experiencias lograron establecer un currículo integral, al subordinar las materias a los problemas que se constituyeron como organizadores curriculares, lo que representó un reto significativo para el trabajo docente. Al mismo tiempo, debemos reconocer que estas propuestas curriculares emergieron gracias a una situación epocal⁸ en la que se buscaba realizar cambios significativos en la educación.

Los currículos integrales buscaron que los estudiantes desarrollaran habilidades de conocimiento (vinculadas a la docencia) y de investigación, en el sentido de estudiar tanto temas conceptuales como problemas del desempeño profesional, con sentido social y, finalmente, desarrollar una actividad de servicio a la comunidad; en algunos casos asumiendo con claridad la necesidad de abordar problemas de los sectores más desprotegidos. Un elemento en común en estas tres experiencias fue el apoyo de un grupo de médicos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

EL SISTEMA MODULAR POR OBJETOS DE TRANSFORMACIÓN

El sistema modular por objetos de transformación corresponde a una construcción colectiva realizada en los primeros años de fundación de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Xochimilco. Su propuesta surge de la articulación de la interdisciplinariedad, la vinculación de las funciones universitarias (docencia, investigación y servicio) y la necesidad de atender los problemas de sectores amplios de la población. Es un currículo

construido desde el estudio del Marco Conceptual de la Profesión, para lo cual se realizó un análisis de las *prácticas profesionales* que permitió clasificarlas en decadentes, dominantes y emergentes (Guevara, 1976) y logró materializar estas ideas en lo que denominaron *objeto de transformación*, como un organizador curricular de las actividades que se requería realizar en cada uno de los 12 módulos de formación. Con estos tres elementos se organizaron los 12 módulos trimestrales que contiene el proyecto de formación profesional; los conocimientos que se requieren de las diversas disciplinas se subordinaron a los módulos. Cada módulo parte de un objeto de transformación, que es un problema de la realidad profesional que tiene que ser abordado desde las tres funciones universitarias.

Analizar la profesión desde la evolución histórica que tiene su práctica abrió la puerta a su estudio desde la sociología de las profesiones. Los planes de estudio se orientaron con claridad a formar profesionales en determinadas prácticas, en general, las denominadas emergentes. Fundamentalmente se vinculó a la universidad con problemas profesionales de la realidad, siendo éstos los elementos constitutivos de la formación profesional, de manera que 12 módulos fueron equivalentes a 12 problemas profesionales de formación.

Se realizó un esfuerzo significativo para buscar integrar todos los contenidos necesarios para el dominio de una práctica profesional a través de estos módulos. Ciertamente hay que reconocer que no siempre se logró tal integración en su puesta en marcha; algunos contenidos (los de matemáticas, por ejemplo) demandaron ser trabajados en su secuencia

⁸ El término epocal es relevante en este contexto. Primero, porque se refiere a una situación específica de los años setenta generada, en parte, por los efectos sociales emanados del movimiento estudiantil de 1968, no sólo en su expresión mexicana, sino en la que tuvo en otros países, como una demanda por buscar otras formas de desarrollo cultural; y, en segundo lugar, por la migración de académicos argentinos, chilenos y uruguayos que habían tenido que salir de sus países como consecuencia de las dictaduras militares y que habían construido diversas experiencias alternativas a los sistemas educativos. El sistema universitario mexicano vivió un intenso ambiente de búsqueda de alternativas. Al mismo tiempo, como un eco de la revolución cultural China encabezada por Mao, que afirmaba que para sostener a los estudiantes universitarios se requería de agricultores y obreros que estuvieran en la producción. Todo ello generó la discusión sobre la necesidad de que los conocimientos que se desarrollan y transmiten en la universidad sirvan para resolver también las necesidades de los sectores amplios de la sociedad.

lógica, y otros contenidos tuvieron que ser complementados a través de talleres o seminarios específicos.

Aun frente a estas situaciones, el sistema modular logró modificar de manera significativa la forma de trabajar en el aula y la colaboración entre los estudiantes, así como redefinir el papel docente hacia un guía en el trabajo de los alumnos e iniciarlos en actividades de investigación (y en particular en la elaboración de reportes de investigación) desde el primer módulo. En especial, desde la perspectiva de la integración curricular se logró subordinar los saberes que se desprenden de las disciplinas a problemas profesionales específicos (Fig. 1).

Este sistema constituye un proyecto altamente exigente para los docentes, pues tienen que orientar a los alumnos en el tratamiento de los temas de cada módulo, los cuales no siguen la secuencia lógica establecida por el orden de la disciplina; además, deben de orientar a los estudiantes en el trabajo de investigación modular, derivado de la elección del problema-caso (objeto de transformación), que constituye la unidad del trabajo trimestral. La docencia modular fue concebida para docentes de tiempo completo que dedicaran a ella toda su labor. Cuando se empezó a exigir a los docentes realizar actividades de investigación, con el surgimiento del Sistema Nacional de Investigadores y a principios del siglo XXI, se ordenó administrativamente su tiempo en docencia, investigación, tutorías y gestión, y

con ello se estableció el último obstáculo para el funcionamiento pleno del sistema modular.

Esta construcción curricular representó, además, un reto para la articulación del proyecto curricular con la dinámica institucional, habida cuenta de que en el momento de su construcción la Universidad Autónoma Metropolitana tenía tres unidades, mismas que convergen en un órgano colegiado: el Colegio Académico, en el cual se establecen normas comunes para toda la institución. Tenía también que responder a la política educativa nacional, pues mientras en los años seguidos a la fundación de la UAM los presupuestos fueron crecientes, a partir de la crisis de 1982 empezó una reducción presupuestal que afectó al proyecto de la unidad Xochimilco de manera significativa, al generarse presiones para incrementar el número de estudiantes en cada módulo. Esta política, en lugar de apoyar al proyecto y ayudar a subsanar sus deficiencias contribuyó a su desdibujamiento.⁹

El proyecto curricular de la UAM-X fue muy exigente en su construcción, pero esta idea no logró materializarse en todos los módulos. Con el tiempo se vio la necesidad de incorporar talleres e incluso un módulo previo de conocimientos que eran necesarios para realizar una actividad en el siguiente módulo; éste fue el caso del taller de cálculo en el módulo de Vivienda popular II, para que el estudiante fuera capaz de realizar los cálculos de estructura en el siguiente módulo, referido a edificios escolares u hospitalarios.

⁹ Ante la crisis económica generada por la devaluación del peso en 1982, el gobierno federal, a través de la Secretaría de Hacienda y de la Secretaría de Educación, cuestionó que una institución tuviera docentes de tiempo completo para atender "sólo a 12 o 16 alumnos" en un módulo, y la instó a que se incrementara el número de estudiantes; la creación del Sistema Nacional de Investigadores y la gratificación económica obtenida por ser evaluado satisfactoriamente ocasionó que la docencia (eje central del modelo y que reclama la atención de un número elevado de horas a cada estudiante) se convirtiera en una actividad complementaria; la vinculación de los alumnos con algunos sectores sociales (en particular de los estudiantes de agronomía con campesinos) derivó en 1986 en la toma de las instalaciones de rectoría por parte de campesinos que demandaban que no sólo fueran estudiantes de agronomía a resolver sus problemas, pues tenían otros de titularidad de la tierra, de salud, etc. Esto creó un desafío que incluso llevó a la UAM-X a resolver la toma por parte de campesinos de un rancho en Tlaxcala con la intervención del ejército. Todos estos factores, aunados a las dificultades internas —e incluso las contradicciones— del propio modelo lo fueron desvirtuando paulatinamente.

Figura 1. Licenciaturas en Psicología y Arquitectura. Sistema modular

Tronco Interdivisional (TID)		
Trim	Módulo	
1°	Conocimiento y sociedad	
Tronco Divisional (TD)		
Trim	Módulo	Taller
2°	Historia y sociedad	Taller de lógica, lectura y redacción
3°	México, economía, política y sociedad	Taller de matemáticas aplicadas a las ciencias sociales
Tronco básico profesional		
Trim	Módulo	
4°	El sujeto en la historia de la Psicología	
5°	Sujeto y cultura	
6°	Desarrollo y socialización I	
7°	Desarrollo y socialización II	
8°	Conflicto psíquico, salud mental y sociedad	
9°	Experiencia y aprendizaje	
Opción uno: Área de concentración educativa		
Trim	Módulo	
10°	Sociedad, educación y aprendizaje I	
11°	Sociedad, educación y aprendizaje II	
12°	Sociedad, educación y aprendizaje III	
Opción dos: Área de concentración social		
Trim	Módulo	
10°	Intervención psicosocial: grupal, institucional y comunitaria I	
11°	Intervención psicosocial: grupal, institucional y comunitaria II	
12°	Intervención psicosocial: grupal, institucional y comunitaria III	

Unidad Enseñanza Aprendizaje	Módulo
Trimestre	
Tronco general	
I	Conocimiento y sociedad
Tronco divisional	
II	Interacción contexto-diseño
III	Campos fundamentales del diseño
Tronco básico profesional	
IV	Arquitectura, medio ambiente y sociedad
V	Hombre y espacio arquitectónico
VI	Espacio arquitectónico y desarrollo
VII	Proceso integral de producción y espacios arquitectónicos
VIII	Materialización de la arquitectura I
IX	Materialización de la arquitectura II
Área de concentración	
X	Desarrollo de espacios arquitectónicos I
XI	Desarrollo de espacios arquitectónicos II
XII	Desarrollo de espacios arquitectónicos III
Total de créditos	543

Fuente: tomado del Plan de estudios Licenciatura en Psicología, en: <http://csh.xoc.uam.mx/index.php/lpsi-plan-de-estudios>; y Plan de estudios Licenciatura en Arquitectura, en: http://www.uam.mx/egresados/estudios/acreditacionlic/Unidad_Xochimilco/5_2011/Plan_85_Licenciatura_en_Arquitectura_XOC_CAD_2011.pdf (consulta: 30 noviembre de 2019).

DOS PLANES DE ESTUDIO EN EL SECTOR SALUD APOYADOS POR LA OPS

Dos proyectos del sector salud apoyados por la OPS se conformaron en la perspectiva de la integración curricular: el Plan Experimental de Medicina General Integral A-36 de la UNAM

y los planes del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, unidad Milpa Alta, del IPN, ambos con el fin de atender la formación profesional de un mayor número de profesionales del sector salud. La influencia de la OPS se expresó en la necesidad de reconocer la presencia de factores sociales y biológicos que

subyacen en los problemas de salud, así como la necesidad de orientar la formación profesional del médico hacia la atención primaria de la salud, con significativa vinculación hacia sectores mayoritarios de la sociedad (García y Morales, 1993).

Resulta interesante visualizar los rasgos específicos de la concreción curricular que se realizó en ambos casos, es decir, analizar la estructura curricular establecida para formar al médico.

Iniciaremos con el análisis del proyecto curricular del Plan de Medicina Integral A-36, el cual se estructuró en módulos que respondían a una visión diacrónica —estructurar el plan de estudio iniciando con problemas de

salud del primer nivel, para concluir con los referidos al tercer nivel— y sincrónica —que exige vincular la formación conceptual con una práctica profesional—. La parte diacrónica se tradujo en que el estudiante realizara su formación en tres niveles: prevención de la salud, atención a pacientes ambulatorios y atención hospitalaria. Por su parte, la etapa sincrónica permite organizar cada módulo desde los conocimientos de diversas disciplinas: biología, psicología, sociología, clínica, patología y epidemiología (Laguna *et al.*, s/f). Se buscaba que la actividad académica se realizara vinculada con los pacientes que acudieran a un centro de salud, así como con la comunidad en la que se encontrara inserto (Fig. 2).

Figura 2. Algunos elementos de la estructura curricular del Plan de Medicina Integral A-36 de la UNAM

Nivel		
1°	2°	3°
	Biología	
	Psicología	
	Sociología	
	Clínica	
	Patología	
	Epidemiología	

Nivel		
1°	2°	3°
.		
.		
.		
.		

Introducción
Aparato locomotor
Aparato digestivo
Aparato respiratorio
Aparato cardiovascular
Aparato urinario
Aparato genital femenino
Aparato genital masculino
Tegumento y anexos
Sistema de la personalidad
Sistema nervioso
Sistema endócrino

Fuente: tomado de Laguna *et al.*, s/f: 211 y 214.

La superposición de niveles y nombres de los módulos dificultó la tarea de transmitir con claridad el trabajo que se pretendía realizar en este proyecto curricular, en particular los niveles de integración del conocimiento, pues los niveles de aproximación demandaban realizar abordajes simultáneos (Fig. 2). Los nombres de los módulos del primer año fueron: Introducción a la medicina, Crecimiento y desarrollo intrauterino, Parto y periodo perinatal, y Crecimiento y desarrollo extrauterino; mientras que las denominaciones del segundo año no lograron esa claridad: Introducción, Sistema de la personalidad,

Sistema nervioso, Sistema endócrino, Aparato locomotor, Aparato digestivo, Aparato respiratorio, Aparato cardiovascular, Aparato urinario, Aparato genital femenino, Aparato genital masculino, Tegumentos y anexos. Todos estos sistemas y aparatos se tenían que trabajar desde la perspectiva de articular lo biológico con lo psicológico, sociológico, clínico, patológico y epidemiológico para abordar de manera integral el conocimiento que subyace en el mismo (Fig. 2).

El proyecto curricular resultó un reto en varios sentidos al pretender ejercer una función docente muy distinta a la que habitualmente

se tiene. El estudio de García y Morales (1993) muestra que inicialmente los tutores fueron asignados en función de cada uno de los niveles, para posteriormente asignarlos en función de cada módulo. En ambos casos su tarea demandaba mucho más tiempo que el que originariamente se suponía que tendrían que dedicar al trabajo con los alumnos. La vinculación con el sector salud tampoco fue fácil; en los centros de salud podían acercarse al médico general, pero ya en el estudio de áreas más especializadas la propia Universidad tuvo que nombrar un tutor-coordinador que enfrentaba los problemas del acercamiento a la diversidad de actividades clínicas. Una tercera dificultad, según el estudio mencionado, lo constituyó la vinculación con la comunidad por parte de los estudiantes, ya que, al ser una tarea tanto de servicio como de desarrollo de aprendizajes conceptuales y clínicos frente a la realidad de salud que experimentaba la población, los docentes tenían que dedicarle mayor tiempo del previsto. El cumplimiento del plan exigía una alta dosis de compromiso por parte de los tutores, aspecto que se fue debilitando con el tiempo. En opinión de ambas autoras el proyecto merecía una evaluación rigurosa antes de ser reemplazado en la Facultad de Medicina. El estudio concluye que hubo falta de apoyos suficientes para su cabal desarrollo, pero que las razones que dieron origen a la perspectiva que asumió este plan de estudios siguen vigentes en la enseñanza actual de la medicina. La discusión que en este momento se abre en el país sobre la atención universal a la salud y sobre la necesidad de enviar médicos generales y especializados a comunidades apartadas de los centros urbanos, permite reconocer el acierto de la conclusión del estudio realizado por García y Morales (1993).

El otro proyecto de plan de estudio integral se realizó en el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS) en Milpa Alta, creado en 1975 por el Instituto Politécnico Nacional. Dadas las características específicas del IPN, el proyecto tuvo que contar con la

aprobación del presidente de la República, la que se obtuvo en 1974. El CICS se creó en la perspectiva de establecer un modelo alternativo de formación de profesionales de la salud que se vinculara con las necesidades de los distintos sectores sociales, y que tomara en cuenta la realidad económica y social, así como la situación de salud de esos grupos. Este tema se fue concretando en el documento *Marco teórico filosófico del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud* (1979), en el cual se plantea atender los problemas de salud desde las condiciones en que cada individuo los experimenta, derivadas de su ocupación y clase social. Para ello se requería un proyecto curricular construido desde una perspectiva interdisciplinaria que integrara la docencia con la práctica en comunidad, desde una metodología que parta de la práctica hacia la teoría y retorne a la práctica.

En este sentido, el CICS se estableció en el marco de un proceso de renovación curricular, específicamente en el ámbito de las ciencias de la salud, y de planes de estudio desde un sistema modular. Los proyectos curriculares se conformaron hacia las siguientes profesiones: enfermería, medicina, nutrición, odontología, optometría, y trabajo social. El plan de estudios se dividió en cuatro fases: 1) El hombre como unidad biopsicosocial; 2) El hombre y comunidad sanos; 3) El hombre y comunidad enfermos; y 4) Integración. La primera fase consta de un tronco común, mientras que las otras tres permiten profundizar en problemas específicos de cada campo profesional (Arce, 2003).

El diseño curricular se orienta fundamentalmente a buscar mantener a la población sana, en una perspectiva integral del ser humano como ser biopsicosocial, buscando articular las funciones de docencia, investigación y servicio. El primer año se trabaja en un tronco común con los módulos: Incorporación al sistema CICS; Conocimiento y sociedad; Sociedad y salud; Psicología y salud; y Hombre y homeostasis; mientras que el segundo semestre está conformado por los

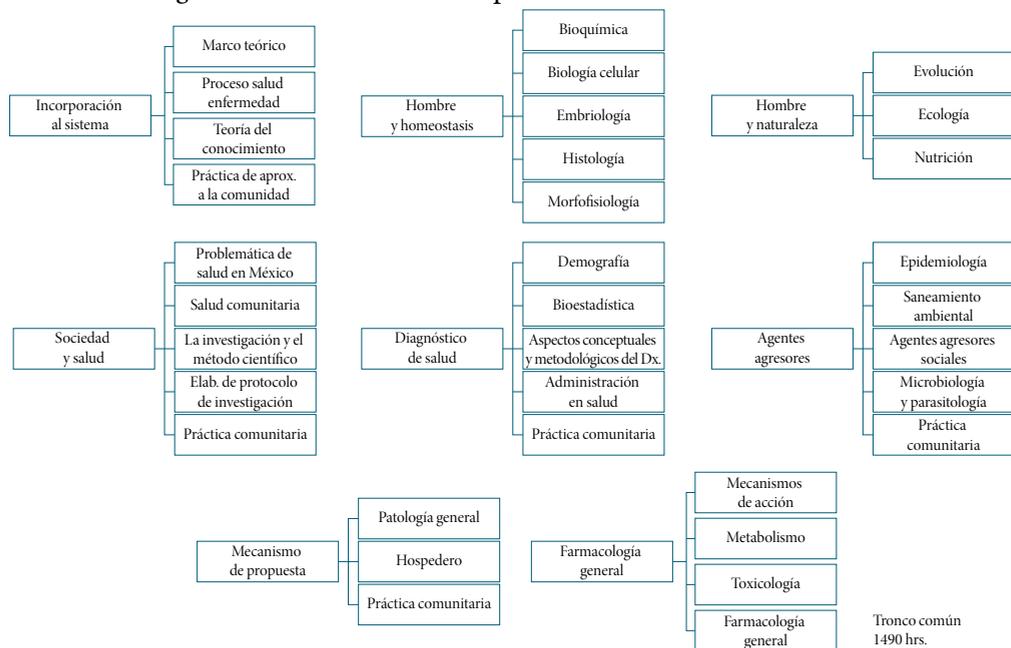
módulos Mecanismos de agresión y defensa; Proceso de investigación en salud; y Práctica comunitaria integrativa (Arce, 2003). Al concluir la primera fase, los estudiantes empiezan a trabajar los conocimientos específicos de su carrera vinculados a una comunidad.

Los rasgos de los módulos que corresponden al tronco común se pueden observar en el Fig. 3, que muestra cómo se buscó una

integración de disciplinas como Bioquímica, Biología celular, Embriología, Histología y Morfología en un módulo denominado Hombre y homeostasis. Misma cuestión que se observa en los diversos módulos de este tronco común. Una manera diferente de impulsar la integración curricular.

Los módulos son concebidos desde una perspectiva en que los conocimientos cientí-

Figura 3. Tronco común del plan de estudios del IPN-CICS



Fuente: tomado de Martínez, 1991: 39.

ficos constituyen un instrumento para transformar la realidad (Martínez, 1991), con el fin de que en cada módulo se ofrezcan soluciones concretas para problemas identificados.

A diferencia del proyecto curricular de Medicina General Integral A-36, los planes de estudio del CICS han sido evaluados y reformulados conservando el núcleo de su orientación curricular modular; en el año 2000 se creó otra entidad académica del CICS en la Unidad Santo Tomás, que:

...heredó los objetivos del CICS UMA, los cuales se enfocaron a una política educativa en conexión con la realidad social del país, [en] un

sistema de enseñanza modular con una infraestructura de enseñanza-aprendizaje interdisciplinaria, flexible y adecuada a la realidad social, una integración de la docencia con el servicio social y un impulso sustancial a la investigación científica y tecnológica (IPN, 2015: s/p).

Cabe destacar dos cuestiones interesantes del proyecto curricular del CICS: el primero es el logro de una integración curricular desde su trabajo modular que posibilita la vinculación de contenidos de diversas disciplinas a través del abordaje de un problema; la segunda es el cuidado académico que se ha tenido con el proyecto. No sólo en sus primeras etapas,

cuando hubo necesidad de replantear las coordinaciones internas y los elementos curriculares, sino también respecto de las evaluaciones a las que ha sido sometido el proyecto que le permitieron, en el año 2000, expandirse con la creación de una unidad CICS en las instalaciones de Santo Tomás del IPN. Lo anterior permite observar un proceso de madurez de su sistema modular.

LOS TALLERES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA: OTRA PROPUESTA DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Existieron otras propuestas curriculares en los años setenta que buscaron la integración; es el caso del proyecto de Talleres en la Facultad de Arquitectura de la UNAM. Este programa, que se definió como autogobierno,¹⁰ tenía el objetivo de buscar una integración entre los conocimientos arquitectónicos y la realidad social, bajo los siguientes ejes: a) totalización de conocimientos (profesionistas que comprendan, cuestionen y transformen la sociedad); b) praxis (vinculación teoría-práctica); c) arquitectura hacia el pueblo (atender necesidades de miles de familias que carecen de

habitación); y d) enseñanza dialogada (entre maestros y alumnos) (Reygadas, 1988: 64).

A diferencia de los proyectos modulares, en este caso se trabajó en torno a talleres. Con esta propuesta curricular se buscaba formar un arquitecto “a partir de entender la realidad nacional, la arquitectura para el pueblo [y la necesidad de] totalizar los conocimientos” (“Por una nueva teoría”, 1983: 1). Esta reestructuración curricular, que de alguna forma conservó la organización por asignaturas, redefinió los contenidos de tres áreas del currículo, añadió una actividad de vinculación con la comunidad y la posterior integración de todo ello en los talleres, elementos clave del proyecto curricular. Cada taller tiene un proyecto y es trabajado por tres docentes de manera simultánea. En cada taller se desarrollan cinco temas: investigación, representación gráfica, proyecto, geometría y construcción; son talleres verticales que se cursan a lo largo de la formación profesional (Rodríguez, 2013).

Reygadas (1988: 96) plantea, como uno de los elementos más significativos de los talleres, la posibilidad de integrar en el mismo espacio a varios docentes y alumnos de distintos semestres, quienes “discuten juntos cotidiana-

Figura 4. Aspectos generales para tener una perspectiva del plan de estudios de Arquitectura

Área	Alcances mínimos de conocimientos y/o actividades			
	Tecnología	Teoría	Diseño	Extensión universitaria
	Contenidos	Contenidos	Contenidos	Contenidos
Primer nivel	1	1	1	1
	2	2	2	2
	3	3	3	3
	4	4	4	4
	5	5	5	5
Segundo nivel	1	1	1	1
	2	2	2	2

Tercer nivel	1	1	1	1
	5 temas Taller de números	5 temas Taller de letras	5 temas Taller de números	5 temas Taller de letras

Fuente: construido con información de Reygadas (1988), “Por una nueva teoría” (1983) y Rodríguez (2013).

10 La literatura que existe sobre el tema ha enfatizado más el aspecto político-organizacional del proceso que se dio en los años setenta del siglo pasado en la Facultad de Arquitectura, tema ciertamente relevante porque buscó trastocar el orden jurídico universitario, pero no se ha dado el valor que tiene su proyecto curricular desde la perspectiva de la integración.

namente los problemas, definen necesidades de condiciones para diseñar un caso concreto, elaboran requerimientos de diseño... asesorando a veces en la construcción... son una contribución para un método pedagógico de enseñanza de la arquitectura” (Fig. 4).

UNA VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DE LOS AÑOS SETENTA Y OCHENTA DEL SIGLO PASADO

Los planes de estudio que presentamos no fueron los únicos proyectos desarrollados con la intención de impulsar la integración curricular, aunque podríamos considerar que reflejan las acciones más representativas. Dos rasgos caracterizan a estos planes: su propuesta de trabajar a partir de problemas buscando que el organizador no fuesen las asignaturas, así como su propósito explícito de formar profesionales que reconozcan la problemática social que tiene el país y la necesidad de utilizar los saberes y habilidades de una formación profesional para resolver problemas de los sectores más necesitados de la sociedad.

Sólo dos planes de los presentados subsisten en este momento: el diseño curricular modular por objetos de transformación de la UAM-X y el del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud. La integración curricular, que es la estructura de estos proyectos, muestra las ventajas y desventajas o problemas que emanan de estructurar un plan de estudios fuera de la lógica de las disciplinas, tema que en ocasiones se resuelve de manera adecuada, en otras esta lógica se impone y en unas más sencillamente no se alcanza a

resolver;¹¹ por ello reconocemos que la integración curricular requiere de un esfuerzo constante para lograr la atención de los alumnos, y para la discusión en la planta docente. Significa modificar las formas habituales en las que se realiza la docencia, pues ésta se desarrolla a partir de un proyecto o problema; requiere abandonar el aula o el laboratorio como único espacio para el aprendizaje, para trabajar desde escenarios reales; así como estudiar y atender problemas específicos desde la perspectiva profesional de una comunidad real, y al mismo tiempo trabajar el conocimiento de acuerdo a las exigencias que éste va demandando, y no desde su orden lógico y formal disciplinario.

Esta alta exigencia no siempre se logra, sin embargo, es importante valorar el caso del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, institución que abrió espacios formales de evaluación de su proyecto con el fin de identificar sus aciertos y puntos de mejora, lo que permitió una retroalimentación y reorientación del conjunto de actividades que se realizan. Ello explica por qué este modelo se pudo replicar en el mismo IPN, en Santo Tomás.

El sistema modular por objetos de transformación (UAM-X), por su parte, ha subsistido con dificultades y pérdida de algunos elementos fundamentales de su proyecto original. Se tuvo que enfrentar la tarea de desarrollarlo en varios campos profesionales: en ciencias de la salud, pero también en el área social (Sociología, Economía, Psicología) y en el área de diseño (Arquitectura, Diseño) entre otras. No fue fácil diseñar los planes de estudio desde la perspectiva de la integración, y definir sus marcos y prácticas profesionales, así como

11 En una complicada reunión de profesores de la Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia, realizada en Chapala, Jalisco, en 1980, los profesores de facultades cuya organización era por asignaturas preguntaron a los docentes de los sistemas modulares cómo atendían determinado padecimiento porcino. Los docentes de escuelas modulares respondieron “¿en cuántos animales se presenta este padecimiento?, la respuesta fue “en tres por cada mil”. Entonces los docentes del sistema modular dijeron “sacrificamos al animal para que no nos contagie a los demás, porque lo que nos interesa es la producción de carne para consumo humano”, a lo que los profesores de programas por asignaturas respondieron “entonces no forman un médico veterinario”. Este ejemplo refleja una parte de la gran controversia que en esos años se dio en la asociación, que fue el grupo donde el sistema modular por objetos de transformación se aplicó en varias facultades universitarias. Con el tiempo sólo permaneció en su institución de origen.

identificar los objetos de transformación que permitirían definir los 12 módulos que componen cada plan de estudios. A las dificultades que emanan de estos elementos internos se sumó una serie de presiones externas que dificultaron su funcionamiento, entre las que se deben mencionar: la crisis económica de los años ochenta (la década pérdida), la coacción de las políticas hacia la educación superior para incrementar el número de alumnos que cada docente debe atender, y el establecimiento de programas económicos compensatorios ante la caída del salario real, como la creación, en 1984, del Sistema Nacional de Investigadores; esto último significó, de alguna manera, una descalificación de quienes se dedicaban a las tareas docentes.

Mientras que la política educativa centrada en la calidad se implantó de manera tenue en los años ochenta, en los noventa se convirtió en un elemento central. Esto se tradujo en el establecimiento de múltiples sistemas de medición a través de la generación de indicadores numéricos para calificar el desempeño estudiantil,¹² las plantas académicas, la investigación, los planes de estudio (incluyendo la idea, sin mayor fundamento, de que un plan debe reformarse cada cinco años en promedio), y el desempeño institucional. Todo ello se materializó en diversos programas de evaluación, en particular los que afectan la vida académica, y llegó a representar el acceso a determinados recursos o apoyos financieros, en unos casos referidos directamente al académico en particular, como: el Perfil PRODEP, el SNI y el Programa de Estímulos al Desempeño Académico; y en otros casos, referidos a las instituciones, como la evaluación de los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES), los organismos

acreditadores y el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad. Todas estas presiones externas paulatinamente desembocaron en una especie de compulsión por la innovación, ya que los planes de estudio de la educación superior debían de ser reformados cada cierto tiempo.

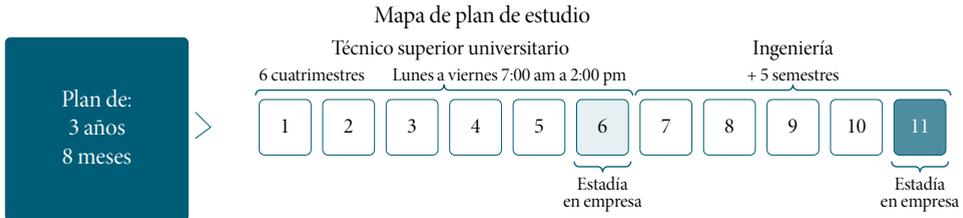
INNOVACIÓN Y POLÍTICAS EDUCATIVAS EN LOS NOVENTA Y PRIMERAS DÉCADAS DEL SIGLO XXI

Ante el deterioro de la economía de las universidades públicas e institutos tecnológicos, se estableció una política educativa que permitía la obtención de financiamiento extraordinario, sujeto a concurso anual, tanto para las instituciones como para los académicos, pero no regularizable.¹³ La obtención de estos recursos era el resultado de cumplir con ciertas normas y someter proyectos y programas a evaluación. En este marco se avanzó, inicialmente, en establecer sistemas de evaluación de planes de estudio, y a principios del siglo XXI dichos sistemas se generalizaron como programas de acreditación. Las instituciones se vieron obligadas a mostrar que se comprometían con una política de calidad en todos los niveles: reglas para el nombramiento de su personal académico con la exigencia de contar con estudios de posgrado, impulso a las publicaciones, establecimiento de planes de desarrollo institucional en el marco de la planeación estratégica y reformas a los planes de estudio cada cierto tiempo (cada cinco años, en promedio). En cada reforma ha sido necesario mostrar un componente de innovación, entre los que destacan: flexibilidad curricular, enfoque de competencias, currículo constructivista, inclusión de tecnologías y vinculación social, y correlacionalidad, entre

12 Las versiones del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional de la primera década del siglo XXI llegaron a postular hasta 3 mil indicadores.

13 La política fiscal nacional generó una práctica de dar un incremento presupuestal a las instituciones de educación superior en función del índice nacional de precios al consumidor, esto es, de la inflación reconocida; cifra controlada por los mecanismos acordados con el FMI y el BM sobre el gasto fiscal. Sin embargo, con el fin de inducir un cambio en las instituciones se crearon fondos concursables anuales que no se vincularon al financiamiento fiscal anual, sino que son concedidos o retirados de acuerdo con criterios que emanan de diversos programas de evaluación.

Figura 5. Esquema de formación en una universidad tecnológica



Fuente: tomado de Universidad Tecnológica de Chihuahua, en: <http://www.utch.edu.mx/index.php/energias-renovables/> (consulta: 16 de octubre de 2018).

otros. La innovación ha sido la perspectiva que ha acompañado a las reformas curriculares en los últimos casi 30 años en la educación superior mexicana, pero esta actividad, al contrario de lo acontecido en los años setenta del siglo pasado, se encuentra sólo en organizaciones curriculares por asignaturas. La idea de integración curricular desapareció.¹⁴

En resumen, en las últimas tres décadas vivimos una era de cambios curriculares (flexibles, por competencias, correlacionados, con vinculación social); una era de reformas continuas curriculares en donde la estructura por asignaturas permanece, y donde la búsqueda de la integración curricular ha desaparecido. Podríamos afirmar, con Goodson (1998: 10), que estamos ante un “uso ubicuo del término innovación [en donde no se logra] un cambio radical en la educación, [ni] trazar un nuevo mapa de la enseñanza”. Este autor también sostiene que hay una actitud mesiánica en las reformas curriculares, porque se considera que con ellas se van a producir cambios significativos en la educación, mismos que, sencillamente, no se observan. En parte esto se relaciona con el papel que se le asigna al currículo por asignaturas en tales reformas, ya que la estructura del salón de clases no se modifica y la práctica didáctica sigue estando centrada en la información.

Buscar proyectos de integración curricular, en el marco de las políticas de educación

superior actuales, significa buscar una aguja en un pajar. Tal vez podríamos ubicar algunos elementos de integración curricular en los denominados modelos de formación dual que se desarrollan en el conjunto de universidades tecnológicas creadas a partir de los años noventa del siglo pasado, en las que se establece con claridad que el modelo curricular, en este caso organizado por cuatrimestres, y por asignaturas, en el último cuatrimestre incluye una práctica de inserción en una empresa, que sería lo que posibilitaría la integración.

Estas instituciones ofrecen dos opciones de formación articuladas entre sí: la de técnico profesional universitario se realiza mediante una formación corta (dos años) que permite al egresado incorporarse al mercado laboral, y al mismo tiempo puede continuar sus estudios para obtener el título de licenciatura si continúa sus estudios otros dos años. Los planes de estudio están conformados por cuatrimestres, con ocho o nueve asignaturas cada uno.

Aunque en el plano formal se establece que ofrecen un modelo de formación dual, universidad-empresa, y que 80 por ciento del tiempo de formación se realiza en la empresa, sus planes de estudio se encuentran organizados por asignaturas en cuatrimestres de 15 semanas. Como se observa en la Fig. 5, ambos tramos de formación, el corto y el largo, concluyen con un cuatrimestre de estancia en una empresa. Estas estadías cuentan con

¹⁴ La innovación constituyó en un rasgo explícito de las reformas curriculares, tal como lo muestran los estudios realizados en torno a la investigación curricular en México en los años noventa y primera década del siglo XXI. Este tema puede observarse en los capítulos específicos que se elaboraron desde la convocatoria que hizo el COMIE para examinar la investigación curricular realizada en México en ese periodo (Díaz-Barriga, 2003; 2013b).

un tutor en la empresa y uno en la universidad, de manera que este punto sería el lugar de integración. Sin embargo, la investigación ha demostrado que, a pesar de la intención de vincular a la universidad con el mundo laboral, finalmente la estructura por asignaturas tiene tanto peso que “los esfuerzos por acercarse a la realidad laboral se diluyen [...] bajo la lógica de la disciplina” (Mota y De Ibarrola, 2012: 51). En parte porque se reconoce que el estudiante no puede desarrollar competencias profesionales antes de dominar algunos contenidos conceptuales.

Un caso que amerita ser examinado con mayor detalle es el proyecto pedagógico-curricular del Centro Universitario Los Valles, de la Universidad de Guadalajara, porque ha construido el término de presencialidad optimizada. Este modelo sostiene que los estudiantes deben de responsabilizarse de su propio aprendizaje y que hay actividades de acceso y comprensión de la información que pueden realizar desde cualquier espacio, de manera que el tiempo que están en una clase habitual sea dedicado a profundizar en la información, aclarar dudas y realizar discusiones sobre proyectos de trabajo. Para ello, la Universidad le ofrece al estudiante una planeación semanal de las actividades que tiene que realizar por su cuenta y los productos que tiene que entregar como resultado de dicha acción, así como de las actividades que realizará en la sesión presencial que se lleva a cabo en las instalaciones universitarias. Presencialidad optimizada significa que el alumno trabaja en la Universidad 50 por ciento del tiempo y es responsable de organizar el otro 50 por ciento del tiempo de estudio en los espacios que decida. Como en otros proyectos curriculares, hay un acercamiento al trabajo por problemas y por proyectos. El proyecto permite que el estudiante realice múltiples tareas de integración y refleja una visión distinta del trabajo docente, aunque la estructura curricular prevaleciente es la de asignaturas (Arreola y Mendoza, 2019); quizá por esta ruta

se pueda explorar alguna alternativa de integración curricular.

Con base en lo anterior podemos afirmar que las experiencias más significativas de integración curricular en la educación superior mexicana acontecieron en los años setenta del siglo pasado, y que la mayoría de ellas han sido abandonadas. Estamos en una vorágine de innovación curricular debido a los múltiples cambios que se realizan, pero que, sin embargo, respetan la estructura por asignaturas. Desde un punto de vista epistémico, poco se hace frente a los problemas de segmentación y falta de vinculación con problemas de la realidad que tal estructura favorece. Sería necesario analizar si enfrentamos un uso superficial o tal vez sólo técnico de la conceptualización de innovación, frente a un desconocimiento o incapacidad para recuperar aquello que las experiencias de integración curricular posibilitaron hace ya casi cincuenta años. De la utopía curricular pasamos a la innovación curricular, con las consecuencias pedagógico-sociales que esto ha traído consigo.

A pesar del predominio de las asignaturas, sin embargo, existe un movimiento en algunos países para transitar hacia modelos integrales, en este caso en educación primaria, en donde se busca avanzar hacia un currículo centrado en temas y problemas; es el caso del *Phenomenon Based Learning* que explora el sistema educativo finlandés (Silander, 2015; Grossman *et al.*, 2019) bajo la idea de construir un plan de estudios de primaria organizado a partir de grandes temas o problemas subordinados a las disciplinas. Se trata de un trabajo experimental de mediano plazo, pues se han planteado lograr la meta en 15 años. La integración curricular sigue siendo un reto que no se puede desconocer en la realidad actual, entre otras razones porque podría permitir enfrentar las dificultades de aprendizaje que manifiestan los estudiantes, tanto por su falta de interés en la educación, como por sus resultados deficientes en las pruebas nacionales e internacionales.

CONCLUSIONES

El eje que de este trabajo ha sido analizar proyectos curriculares integrales que funcionaron en México en los años setenta, en los cuales el conocimiento disciplinar se subordina a un problema; se planteó que esos planes lograron modificar de manera significativa el trabajo que se realiza en el aula, dado que cambian la tarea asignada al docente, y propician otros procesos de construcción del conocimiento por parte de los estudiantes, al mismo tiempo que están vinculados tanto a la realidad profesional como a las necesidades de los sectores desfavorecidos de la sociedad. Sin embargo, en muy pocos casos los proyectos curriculares integrales aplicados en esos años han sido objeto de una evaluación que permita fortalecer y retroalimentar su funcionamiento.

La lectura de Bean (2010) da cuenta de que no es una experiencia sobre la cual no se hayan tenido ideas previamente; por el contrario, el autor afirma que la búsqueda de proyectos de planes de estudio cuyo eje fueran los temas o problemas de la realidad ha sido una propuesta que se conformó a lo largo del siglo XX y, posteriormente, quedó marginada en las propuestas curriculares. Las tres experiencias de construcción curricular modular abordadas muestran cómo, en el caso mexicano, estas ideas se materializaron a través de dichos proyectos; sin embargo, es conveniente mencionar que en su formulación no se acudió a los autores curriculares estadounidenses que habían sido traducidos en los años setenta, sino que su planteamiento se realizó con conceptos propios.

El apoyo de la Organización Panamericana de la Salud para el desarrollo de estos proyectos de integración en educación superior en México también invita a una reflexión, pues las experiencias y conceptos desarrollados no se generaron en las ciencias educativas, sino que surgieron de la observación de la relación entre procesos sociales y procesos de salud-enfermedad, así como de la apuesta para

mantener sano al sano. No se puede negar, aún con los errores y desaciertos que hayan existido en la implantación de estos proyectos, que su realización constituyó una experiencia significativa de renovación del debate curricular y pedagógico mexicano. Su intención de vincular docencia, investigación y servicio generó un impulso distinto del trabajo docente para abandonar, en ocasiones de manera extrema, la tradicional tarea de trasmisión, y transitar hacia responsabilizar a los alumnos de su aprendizaje al fomentar la discusión en clase y vincular su formación con situaciones profesionales reales. Lo anterior posibilitó desarrollar procesos de aprendizaje con mayor consistencia interna, aun cuando en ocasiones no se respetaba la lógica y los saberes específicos de las diversas disciplinas. Algunas disciplinas demandaron un espacio lógico en módulos previos, en ocasiones, incluso, violentando la estructura originalmente pensada. Pero ciertamente en estas experiencias los alumnos trabajan en su aprendizaje en aula y en el entorno real de una manera distinta a la habitual, que consiste en tomar notas de la explicación docente y reproducir la información que se les presenta en un texto.

En contraste con los modelos integradores que revisamos, a partir de los años noventa vivimos una vorágine de innovaciones curriculares que se han quedado en el plano de mejores técnicas o temas novedosos de elaboración de planes de estudio, pero permanece la estructura curricular por asignaturas con todas las ventajas y deficiencias que señalaba Hilda Taba en su trabajo original de 1962 (Taba, 1974).

El punto crítico frente a la selección de contenidos que subyace en el proyecto curricular por asignaturas se encuentra en el desconocimiento del debate de corte más epistémico sobre la necesidad de dar un paso al frente con relación al respeto de la lógica de las disciplinas (Gibbons, 1997; Morin, 2011) para formar un profesional que pueda comprender y colaborar en la resolución de problemas que demandan la articulación de varias

aproximaciones disciplinares. La estructura curricular por asignaturas se mantuvo como la única forma por medio de la cual se puede estructurar un plan de estudios; de esta manera, se dio paso a una contradicción que no se percibió: innovar, pero conservando la forma más antigua y tradicional de la estructura curricular.

Las deficiencias y errores cometidos en los proyectos de integración curricular llevaron a regresar a la estructura por asignaturas. Es quizás el momento de pensar si no estamos ante una innovación curricular estéril, que se esconde detrás de nombres de avanzada: por competencias, centrados en el aprendizaje, con apoyo de las tecnologías.

REFERENCIAS

- ARCE, Arturo (2003), *Análisis metodológico de la aplicación de la didáctica cognoscitiva. Caso Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Milpa Alta del IPN*, Tesis de Maestría en Ciencias, México, IPN-Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales.
- ARREOLA, María Isabel y María Trinidad Mendoza (2019), "Modelo pedagógico del Centro Universitario de los Valles (CUValles) de la Universidad de Guadalajara (UdG) y sus implementaciones curriculares en modalidad no convencional", *Debates en Evaluación y Currículum*, año 5, núm. 5, en: <https://posgradoeducacionuatx.org/pdf2019/C067.pdf> (consulta: 19 de noviembre de 2019).
- BEANE, James A. (2010), *La integración del currículum. El diseño del núcleo de la educación democrática*, Madrid, Morata.
- BROUSSEAU, Guy (2007), *Iniciación a la teoría de las situaciones didácticas*, Buenos Aires, Libros del Zorzal.
- Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (1979), *Marco teórico filosófico del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud*, México, IPN.
- COLL, César (1992), *Los contenidos en la reforma educativa*, Madrid, Santillana, Colección Siglo XXI.
- DÍAZ-BARRIGA, Ángel (coord.) (2003), *La investigación curricular en México. La década de los noventa*, México, COMIE/SEP/UNAM-CESU.
- DÍAZ-BARRIGA, Ángel (2011), "Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones del currículo y en el trabajo en el aula", *Revista Iberoamericana de Educación*, vol. 2, núm. 5, pp. 3-23, en: <https://www.ries.universia.unam.mx/index.php/ries/article/view/44/172> (consulta: 18 de septiembre de 2018).
- DÍAZ-BARRIGA, Ángel (2012), *Pensar la didáctica*, Buenos Aires, Amorrortu.
- DÍAZ-BARRIGA, Ángel (2013a), "Secuencias de aprendizaje: ¿un problema del enfoque de competencias o un reencuentro con perspectivas didácticas?", *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, vol. 17, núm. 3, pp. 1-23, en: <http://www.ugr.es/~recfpro/re-v173ART1.pdf> (consulta: 25 de septiembre de 2018).
- DÍAZ-BARRIGA, Ángel (2013b), *La investigación curricular en México. 2002-2011*, México, ANUIES/COMIE.
- DÍAZ-BARRIGA ARCEO, Frida (2006), *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*, México, McGraw-Hill.
- DÍAZ-BARRIGA, Ángel y José María García Garduño (coords.) (2014), *Desarrollo del currículum en América Latina. Experiencia de diez países*, Buenos Aires, UATX-Posgrado Educación/Miño y Dávila.
- DÍAZ-BARRIGA ARCEO, Frida y Gerardo Hernández Rojas (2002), *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación*, México, McGraw-Hill.
- ELÍAS de Ballesteros, Emilia (1962), *La globalización de la enseñanza*, México, Patria.
- GARCÍA, Carmen y Sara Morales (1993), "Experiencia innovadora en el campo de la formación del Médico: el plan A-36", *Perfiles Educativos*, núm. 59, enero-marzo, pp. 55-71.
- GOODSON, Ivor F. (1995), *Historia del currículum: la construcción social de las disciplinas escolares*, Barcelona, Pomares.
- GOODSON, Ivor F. (1998), *La construcción social del currículo*, Barcelona, Pomares.
- GROSSMAN, Pam, Christopher Pupik, Sarah Schneider y Zachary Hermann (2019), "Preparing Teachers for Project-based Teaching", *Phi Delta Kappan*, en: <https://kappanonline.org/preparing-teachers-project-based-teaching-grossman-pupik-dean-kavanagh-herrmann/> (consulta: 15 de noviembre de 2019).
- GUEVARA, Gilberto (1976), *El diseño curricular*, México, UAM-Xochimilco-Div. Ciencias Biológicas y de la Salud.
- Instituto Politécnico Nacional (2015), *Manual de organización del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud. Unidad Santo Tomás*, México, IPN-Dirección de Planeación, en: <https://www.repositoriodigital.ipn.mx/>

- [handle/123456789/6212](#) (consulta: 15 de noviembre de 2018).
- KILPATRICK, William H. (1918), *The Project Method*, Nueva York, Columbia University-New York Teachers College, en: <http://www.educationengland.org.uk/documents/kilpatrick1918/index.html> (consulta: 13 de febrero de 2019).
- LAGUNA, José, José Manuel Álvarez Manilla, Andrés Barrios, Miguel Bedolla, Fernando Beltrán, Iván Benavides, Héctor Burst, Ramón de la Fuente, Humberto García-Alonso, Jesús Guzmán, Jorge Fernández, Humberto Luján, Carlos Pucheu, José Rodríguez y Rubén Vasconelos (s/f), “Plan de estudios experimental de medicina general (Plan A-36)”, *Educación Médica y Salud*, en: <http://hist.library.paho.org/Spanish/EMS/39524.pdf> (consulta: 12 de agosto de 2018).
- MARTÍNEZ, Olga Georgina (1991), *La evaluación del PEA en el tronco común del CICS. Hacia una consideración alternativa*, Tesis de Licenciatura, México, UNAM-Facultad de Filosofía y Letras, Tesiunam, en: 132.248.9.195/pmig2016/0163626/Index.html (consulta: 12 de septiembre de 2018).
- MEIRIEU, Philippe (2002), *Aprender sí. Pero ¿cómo?*, Barcelona, Octaedro.
- MORIN, Edgar (2011), *Introducción al pensamiento complejo*, Barcelona, Gedisa.
- MOTA, Alejandro y María de Ibarrola (2012), “Competencias como referentes curriculares: el proceso de traducción de lo laboral a la formación en las universidades tecnológicas”, *Revista de la Educación Superior*, vol. 41, núm. 164, pp. 35-55.
- PANSZA, Margarita (1981), “Enseñanza modular”, *Perfiles Educativos*, núm. 11, pp. 30-49, en: <http://www.iisue.unam.mx/perfiles/articulo/1981-11-ensenanza-modular.pdf> (consulta: 10 de junio de 2018).
- “Por una nueva teoría” (1983), *Revista Autogobierno. Arquitectura, Urbanismo y Sociedad*, nueva época, núm. 2, en: http://fa.unam.mx/repentina/wordpress/wp-content/Newsletter/raices/RD04/autogobierno/autogobierno_2.pdf (consulta: 12 de septiembre de 2018).
- REYGADAS, Rafael (1988), *Universidad, autogestión y modernidad: estudio comparado de la formación de arquitectos, 1968-1983*, México, UNAM-Centro de Estudios sobre la Universidad.
- RODRÍGUEZ, Francisco (2013, 14 de abril), “Muy interesante experiencia de Autogobierno en la Facultad de Arquitectura de la UNAM”, *Introducción Arquitectura Contemporánea*, en: <http://catedraroedrodriguez.blogspot.com/2013/04/muy-interesante-experiencia-de.html> (consulta: 9 de diciembre de 2018).
- SARTRE, Jean Paul (1972), “Instrucción excathedra y difusión de la crisis del saber universitario y el descontento estudiantil”, *Deslinde. Cuaderno de Cultura Política Universitaria*, núm. 1.
- SILANDER, Pasi (2015), “Phenomenon Based Learning”, en: <http://www.phenomenaleducation.info/phenomenon-based-learning.html> (consulta: 9 de diciembre de 2018).
- TABA, Hilda (1974), *Elaboración del currículo*, Buenos Aires, Troquel.