

IX. ANALISIS DE LA INNOVACION ACADEMICA

Cuando se piensa en planeación, especialmente cuando se refiere uno a instituciones sociales muy evolucionadas, no se está pensando necesariamente en innovación. Mucho de lo que se hace en planeación, especialmente en planeación universitaria, es utilizar los sistemas como existen, tratar de cumplir mejor los objetivos y afinar las estructuras para lograrlo. Muy de vez en cuando aparece la oportunidad de planear para la innovación.

Hay ocasiones en que se debe uno de preguntar ¿qué cosa es innovar? Especialmente cuando se trata de relacionar ideas de cambios de estructuras ya establecidas. Es claro que cuando un sistema está en movimiento, la innovación es más difícil que cuando se inicia en cero.

Es por eso que la posibilidad de una nueva universidad, en los principios de la década de los setentas, venía a ofrecer una gran posibilidad de innovar. Se trataba de iniciar, es decir, se empezaba de cero; las circunstancias hacían ver que no había necesidad de establecer una nueva universidad tradicional o tratar exclusivamente de afinar estructuras para hacer una mejor universidad tradicional aun cuando se propiciaran avances considerables. Había la inquietud de otros modelos de universidad que empezaba a discutirse en otras partes del mundo. Se buscaba propiciar la evolución institucional.

Cuando piensa uno en cómo se pueden utilizar recursos para poder inducir un cambio en sistemas humanos, encontramos que hay varios grupos de estrategias que pudieran ser utilizados. Robert Chin y Keneth D. Benne¹ han considerado que existen tres tipos o grupos de estrategias. La primera de éstas y probablemente la que se utiliza más frecuentemente en el mundo occidental es la que se basa en estrategias empíricas racionales. Un cambio es propuesto por un grupo de personas o una persona que conoce si la situación es deseable, efectiva o si se impulsa los intereses del grupo, de la organización o de la comunidad. En este grupo de estrategias se asume que el cambio es aceptado y que mejora las condiciones o los intereses de quienes participan y los cambios se piensan y se ajustan sobre la marcha.

Estos autores proponen un segundo grupo de estrategias que denominan normativas-reeducativas. Estas estrategias se construyen sobre la base de una motivación diferente a la anterior. El cambio en un modelo de acción, de acuerdo a este punto de vista, ocurre sólo cuando las personas se confrontan con el cambio a través de orientaciones normativas, que cambian los viejos modelos y desarrollan lealtades a los nuevos que surgen. Los cambios en orientaciones normativas producen cambios en actitudes, valores, habilidades y, especialmente, en las relaciones, no necesariamente cambios en conocimiento, información o consideraciones racionales.

El tercer grupo de estrategias se basa en la aplicación, en alguna forma, del poder, ya sea el poder político o el económico.

¿Cómo se fundó la universidad metropolitana y a cuál de estas estrategias obedeció su creación? Obviamente, no fueron las primeras, es decir, las estrategias empíricas racionales. Hay una parte que pudiéramos incluir en el segundo grupo, que es en

las estrategias normativas-reeducativas y también una parte podríamos considerar como la aplicación del poder, claramente, el poder político.

¿Por qué se considera que las estrategias utilizadas se clasifican en estos dos grupos? En primer lugar, las estrategias normativas-reeducativas podríamos considerarlas como aquellas que aparecen a través de la difusión de nuevos modelos universitarios; en cierta forma se debe a la aparición del concepto de educación comparada y a la difusión de estudios comparativos que fueron influencias de la época. La necesidad de orientar la institución universitaria para la investigación científica fue un reto, inclusive para naciones avanzadas. Así, vimos la transformación de universidades napoleónicas en universidades departamentales en la Unión Soviética, para competir en los aspectos científicos con la otra superpotencia. Tanto esta transformación de algunas instituciones soviéticas como el concepto de departamentalización que se popularizó en la postguerra inquietaba a muchos de los educadores latinoamericanos; tal es el caso de la transformación de la Universidad Central de Venezuela por el proyecto de departamentalización de Darcy Riveiro.

En nuestro contexto encontramos que la idea de departamentalización se consideró en los años sesentas en las reuniones de la asociación nacional de universidades y en las relaciones entre las universidades y el gobierno. Se pensó en la posibilidad de un cambio de modelo, abandonando el modelo tradicional. Muchos de los proyectos de la época, aun dentro de la Universidad Nacional Autónoma de México, consideraban la posibilidad de departamentalización. Así, vemos que, aun cuando la universidad en su cuerpo central no se departamentaliza, sí se desarrolla el proyecto de las ENEPS con una idea departamental.

En este sentido, la idea de una universidad departamentaliza-

da se podría considerar como normativa-reeducativa. Los modelos vinieron de fuera y se utilizaron para impulsar algo que en esos momentos era prioritario: inducir a la universidad a orientarse hacia la investigación científica, que era el derrotero que, en esa época, empiezan a tomar las universidades de los países avanzados y, sobre todo, las más famosas y productivas del mundo.

También se utilizaron las estrategias que utilizan el poder político. La universidad metropolitana fue diseñada centralmente, fue producto de una inquietud por el crecimiento de las instituciones de la capital de la República y de la idea de utilizar la coyuntura para el establecimiento de una nueva universidad innovativa, significaba la cristalización de las ideas de quienes, en ese momento, detentaban el poder político.

Es aquí donde tenemos que dividir nuestra atención en dos aspectos diferentes ¿qué pasó durante la planeación? y a diez años de distancia de la formación de la metropolitana ¿cómo podemos analizarla?

Sobre el inicio de la planeación, algunos futuristas han considerado que quienes exploran o diseñan nuevas estructuras en una sociedad deben hacerse tres preguntas esenciales:

1. ¿Qué puedo escoger? (el arte de lo posible).
2. ¿Qué se hace? (la ciencia de lo probable).
3. ¿Qué prefiero? (la política de lo preferible)²

Es esencial que se considere que, en los momentos de planear, muchas de las estructuras que se diseñaron se decidieron por algunas de estas razones porque eran posibles, porque eran pro-

bables o porque eran preferibles. Las alternativas que en esos momentos se presentaban a los planeadores estaban condicionadas por estas consideraciones.

En el caso de la universidad metropolitana, para responder la pregunta ¿qué puedo escoger? había pocas alternativas, podía haberse hecho una universidad tradicional a imagen y semejanza de la universidad nacional, tal vez afinando ciertos mecanismos, pero, de hecho, significaba tener más de lo mismo. La versatilidad del sistema departamental atraía por el impulso que se daría a la investigación y, sobre todo, en momentos en que a la investigación se le daba alta prioridad en los objetivos nacionales, que aparecía, en esos momentos, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y empezaba a surgir un apoyo vigoroso a la política científica, era natural que a la nueva universidad se la sumara en este esfuerzo.

A la pregunta, ¿qué se hace? había varias respuestas, el crecimiento de la matrícula hacía difícil, para las instituciones mayores, el desempeño de sus funciones. Se iniciaba entonces la política de puertas abiertas, que obligaba a masificar los sistemas y, al mismo tiempo, para preservar los centros de excelencia surgían los institutos que, a nivel de posgrado, sostenían su orientación hacia la investigación. Una nueva institución ampliaba la posibilidad de cobertura.

La tercera pregunta, la que se refiere a la política de lo preferible, tenemos que considerarla en función a las políticas que en ese momento eran importantes para quienes conducían el país y la sociedad. Había el deseo de impulsar la investigación y de experimentar con el sistema departamental. Había también la idea de tratar de romper los sistemas de gobierno que se habían hecho tradicionales en las universidades del país. Todas ellas, tanto las autónomas como las estatales, habían desarrollado un

sistema de mando con un énfasis en la fuerza rectoral que era un reflejo del sistema político nacional, esto es, un ejecutivo fuerte y en los distintos niveles la sumisión casi total a la política implantada desde la rectoría, con los cuerpos intermedios, como los consejos técnicos y los consejos universitarios, actuando como un ligero sistema de control de las decisiones rectorales. La idea de romper con este sistema era el de considerar, en primer lugar, los límites máximos a que podía llegar una unidad para hacer una universidad con entidades separadas, casi independientes, coordinadas por una figura rectoral central. Más la figura de un rector coordinador, que la de un rector ejecutivo, trasladando el manejo directo y la acción ejecutiva a los rectores de unidad.³

Desde el punto de vista curricular, se intentaba dar la oportunidad del surgimiento de la interdisciplina que se consideraba, en esos momentos, como la idea más innovadora; el trabajo de Apostel, Berger, Briggs y Michaud⁴ fue de gran repercusión internacional. Para el proyecto de la nueva universidad, la posibilidad de crear la interdisciplina, utilizando las interfases entre grandes áreas educativas, representaba la oportunidad de dar un paso cualitativo de gran trascendencia.

Por último, se buscó la diversidad y para ello el proyecto original consideraba tres áreas académicas: el área de ciencias químico-biológicas, el área de ciencias exactas y de las ingenierías, el área de las ciencias sociales y las humanidades. El esquema fue modificado por la introducción, en el proceso de aplicación del proyecto, de la división de ciencias y artes para el diseño. Pero se conservó el concepto de que no empezarán igual las distintas unidades. En una empezaron con ciencias biológicas, ciencias sociales y humanidades y ciencias del diseño, en otras empezaron ciencias sociales y ciencias físico-matemáticas

y las ingenierías, y en otras las ciencias físico-matemáticas e ingenierías y ciencias químico-biológicas. De esta manera se iniciaba en un proceso de diversificación, que teóricamente habría de dar unidades con personalidad propia y el conjunto lo formarían unidades que tendrían, cada una, enfoques muy particulares, es decir, cada una de las unidades tendría una personalidad.

¿Qué buscaríamos a diez años de distancia? Ver los efectos de la innovación. ¿Cuáles serían las principales áreas a buscar? Estas serían:

1. Su organización y su sistema de gobierno.
2. Las características de su comunidad.
3. Su influencia institucional.
4. Sus distintos conceptos de departamentalización y su efecto.
5. Su productividad en la investigación.
6. El desarrollo de una personalidad propia en las distintas unidades.
7. La diversidad pedagógica, tanto en relación con la sociedad mexicana en general como dentro de las mismas instituciones del sistema de universidad metropolitana.
8. Diferencias en el código de comunicación que se reflejan en la imagen y sistema pedagógico de cada una de sus unidades.

La organización y el sistema de gobierno de la Universidad Autónoma Metropolitana no ha presentado gran diferencia a las formas de gobierno en las instituciones tradicionales, a través de

sus consejos universitarios y sus consejos técnicos. Aun cuando el colegio académico reúne a consejeros de las distintas unidades, se mantiene una idea más de negociación y de evitar que el conjunto y la rectoría general interfieran directamente en la administración de las unidades que buscan sistemas de gobierno y sistemas pedagógicos innovadores. Lo que se esperaba era que se diversificaran las unidades y que cada una mantuviera una personalidad distinta dentro del conjunto, que hubiera un espíritu de exploración hacia nuevas formas participativas de gobierno.

Las características de la comunidad tampoco son dramáticamente diferentes al resto de las comunidades universitarias del país. Se ha mantenido una tendencia de crecimiento que es normal dentro de la educación superior en México. No hay grandes contrastes en cuanto a la forma de participación de la comunidad, tampoco ha habido un crecimiento rápido que, en estos momentos, nos diera la impresión de que el estilo o el modelo de la universidad metropolitana fuera atractivo a los estudiantes mexicanos, que se tradujera en un crecimiento muy por encima de las otras instituciones.

La influencia institucional tampoco ha marcado una diferencia fundamental. No ha hecho todavía un impacto lo suficientemente profundo como para que se estuviera limitando el modelo o parte del modelo institucional en otras universidades.

En lo que sí hay una variación muy significativa es en el concepto de departamentalización. Aquí vemos el concepto de diversidad llevado a sus últimas conclusiones. Vemos departamentos unidisciplinarios o pluridisciplinarios tradicionales en algunas de las unidades y vemos una forma más completa de departamentalizar en la Unidad Xochimilco.

Vemos pues la coexistencia, dentro de una misma institución, de conceptos de departamentalización diferentes. Por el momento dejaremos la forma más tradicional de interpretar la departamentalización y exploraremos con un poco más de cuidado la departamentalización en Xochimilco.

Esta departamentalización tiene mucho que ver con el concepto de disciplina y de interdisciplina. Una disciplina es un conjunto que contiene tres tipos de elementos:

1. Objetos observables y/o formalizados, ambos manipulados por medio de métodos y procedimientos.
2. Fenómenos que son la materialización de la interacción entre estos objetos.
3. Leyes cuyos términos y/o formulación dependen de un conjunto de axiomas, que den cuenta de los fenómenos y permitan predecir su operación.

Los elementos de este conjunto dotado de relaciones internas o externas se revelan a través de fenómenos, que a posteriori confirman o anulan los axiomas y las leyes.⁵

Vista en esta forma, la disciplina es una estructura y es por eso que fácilmente funcionan los departamentos unidisciplinarios. En la misma forma, la investigación se desarrolla porque la misma estructura la propicia. Es así como los departamentos unidisciplinarios se han establecido como modelos, tanto para el desarrollo curricular como para impulsar la investigación.

De hecho, al hacer funcionar un departamento dentro de una sola disciplina se tiene la posibilidad de hacerlo muy lógicamen-

te, siguiendo para su desarrollo siete criterios:

1. El dominio material de la disciplina.
2. El dominio de estudio de la disciplina.
3. El nivel de integración teórica de la disciplina.
4. Los métodos de la disciplina.
5. Los instrumentos de análisis de la disciplina.
6. Las aplicaciones prácticas de la disciplina.
7. Contingencias históricas de la disciplina.⁶

Esto nos da, de hecho, un guión de estudio y de comportamiento de la disciplina que nos permite, por un lado, diseñar la estructura curricular de la disciplina y, por otro, establecer las líneas de investigación.

Tiene, además, el concepto de departamento disciplinario la ventaja de que el lenguaje de la especialidad es el propio, que se utiliza hasta sus últimas consecuencias y los problemas de comunicación, dentro del departamento, se minimizan.

En cambio, en el otro extremo, tenemos el concepto de departamento interdisciplinario, en éste nos vamos a encontrar con problemas mucho más complejos, porque la interdisciplina es la suma de métodos, conceptos, lenguajes de distintas disciplinas, que traen por principio de cuenta un gran problema de comunicación. Este tendrá una forma diferente de acuerdo a la forma en que se haya concebido la epistemología de la interdisciplina, porque la forma de conectar disciplinas nos va a dar

enfoques diferentes. En su estudio, Heckhausen clasifica a la interdisciplina de la siguiente forma:

1. Interdisciplinariedad indeterminada. Aquí se vincularían todos los esfuerzos enciclopédicos que muchas veces desembocan en currículos ambiguos.
2. Pseudo-interdisciplinariedad. Estos son los esfuerzos en que se suman las disciplinas, utilizando criterios muy poco diferenciados para la integración y manteniendo las ópticas analíticas de cada una de las disciplinas; de hecho, aun cuando se trabaja en ciertas áreas en forma conjunta se mantienen las ópticas disciplinarias específicas.
3. La interdisciplinariedad auxiliar. En estos casos, una de las disciplinas se convierte en la disciplina dominante y utiliza las otras disciplinas para auxiliarse en lo explicativo, en esto tenemos una interdisciplina un poco tensa porque existe una lucha por mantener la hegemonía disciplinaria, que depende mucho del éxito que se tenga, tanto en la investigación como en lo curricular. Es ante todo un concepto de interdisciplinariedad poco estable.
4. La interdisciplinariedad compuesta. Aquí estamos viendo ya el surgimiento de áreas profesionales o disciplinarias independientes, a través de la aplicación de varias disciplinas. Así, aparecen áreas disciplinarias complejas y nuevas como, por ejemplo, el urbanismo, la ecología y otras interdisciplinas que comienzan a tener vida propia.
5. Interdisciplinariedad suplementaria. Esta se da en los casos donde los dominios materiales son similares, hay una parcial integración de conceptos científicos. Eso se ve principalmente

te en procesos biológicos, procesos químicos y en las ciencias sociales cuando se trata de utilizar un indicador de una área para conocer el efecto en otra, como es el caso de las ciencias sociales en los estudios de lengua y comportamiento.

6. Interdisciplinariedad unificadora. Este es el caso de realmente fundir disciplinas, tratando de acercarlas en métodos para lograr una integración teórica. De hecho, ésta es la interdisciplina que ya se empieza a dar en áreas importantes del conocimiento humano, como es el caso de la biofísica, en donde no sólo los conceptos y los lenguajes se tratan de unificar, sino también empieza a haber una generación de métodos específicos.⁷

¿Cómo se ha iniciado la departamentalización en la Unidad Xochimilco? En la Universidad Metropolitana Unidad Xochimilco existen tres divisiones con sus departamentos, que son los siguientes: la división de ciencias biológicas y de la salud con los departamentos:

Hombre y su ambiente.

Atención a la salud.

Sistemas biológicos.

Producción agrícola y animal.

Las ciencias sociales y humanidades con los departamentos:

Producción económica.

Relaciones sociales.

Educación y comunicación.

Política y cultura.

División de ciencias y artes para el diseño con los departamentos:

Teoría y análisis.

Tecnología y producción.

Ciencias creativas.

Métodos y sistemas.

Por último, podríamos decir que existe un departamento que es común a todas las divisiones, que se conoce como “tronco común”, que, de hecho, a través de una coordinación, se administra como otro departamento.

En primer lugar, el proceso de departamentalización en Xochimilco ha tenido una evolución lenta y sería bueno que en estos momentos nos hicieramos la pregunta ¿por qué? Para dar una respuesta satisfactoria tendríamos que decidir primero qué tipo de interdisciplina es la que ha florecido en esta unidad. Como vemos, por los nombres no estamos ante la suma de dos o tres disciplinas, sino ante grandes temas que están utilizando los enfoques de distintas disciplinas. ¿Qué significa esto? ¿Cómo podríamos clasificarla? De hecho, no podríamos hablar de una interdisciplinaria auxiliar, porque ninguna de las disciplinas prevalece, sino que prevalece el tema, y tampoco podríamos hablar de una interdisciplinaria unificadora o una interdis-

ciplinariedad suplementaria, porque prevalece el concepto más que el enfoque disciplinario, es decir, que ninguna de las disciplinas asume el hilo conductor. Tampoco sería justo clasificarla como pseudo-interdisciplinariedad. No nos atreveríamos a considerar que el concepto de interdisciplina en los departamentos de la Unidad Xochimilco ha sido totalmente definida, puede tratarse de una interdisciplinariedad indeterminada, aun cuando posiblemente nos resistiríamos a clasificarla de esta manera, porque en los departamentos, aunque en ocasiones tienen una tendencia un tanto enciclopédica, no predomina ese punto de vista en la aplicación. Posiblemente, lo que más se acercaría a describir el proceso del departamento interdisciplinario de Xochimilco es la interdisciplinariedad compuesta, que Heckhausen la define como:

*“Las fuerzas particulares que promueven este tipo de interdisciplinariedad residen en los grandes problemas que amenazan la dignidad del hombre y su supervivencia: la prevención de la guerra, el hambre, delincuencia, contaminación, degradación del paisaje, arrabales urbanos, etcétera. La investigación sobre el mantenimiento de la paz; sobre el urbanismo, son ejemplos de interdisciplinariedades en curso de elaboración. Lo que une a disciplinas tan diversas es la necesidad imperiosa de aplicar técnicas de soluciones de problemas, que resistan al impacto cambiante de las contingencias históricas”.*⁸

Es posiblemente este concepto de interdisciplinariedad lo que le da forma al proyecto Xochimilco. Esto refleja, naturalmente, una inquietud en que podríamos detectar, aun desde lejos, un gran contenido ideológico y de compromiso. Esto significa que se pone la temática por encima de la disciplina. ¿Qué es lo que esto provoca? En primer lugar, una cierta indeterminación de las partes disciplinarias y, al mismo tiempo, el sentimiento de que se transita por problemas sin tener el dominio total de los

métodos, de las técnicas o de las reflexiones de las disciplinas. Esto es lo que hace sentir a estudiantes y maestros que están un tanto alejados de la excelencia y de la definición rigurosa de los procesos científicos.

Si analizamos la productividad de la investigación en la universidad metropolitana, nos encontramos que éste es uno de los serios problemas que confronta. El impulso a la investigación que se consideraba, en teoría, que habría de ser la gran aportación de este modelo no se ha dado. Hay muchas formas de medir la productividad, pero creo que, inclusive, dentro de la misma universidad, sus distintos componentes, tanto en maestros, investigadores, alumnos como en administradores, han formado el consenso de que algo no ha funcionado para poder impulsar, tan ambiciosamente como se pensaba en el proyecto, la investigación científica en sus distintos aspectos.

Al preguntarnos si las unidades planeadas para la diversidad han logrado ese objetivo debemos responder que sí. Sí ha sido una realidad la formación de una personalidad propia en el sistema de unidades. Si en un principio, cuando se sembraron sus componentes divisionales eran diferentes y se esperaba que a partir de esa diferencia iban a establecer perfiles institucionales que las individualizara, esto se ha logrado. Podríamos utilizar el concepto que utilicé en un trabajo anterior, "La Génesis de la UAM",⁹ al citar como evidencia el reporte de Hans Albert Steger,¹⁰ en la que clasifica a las unidades a través del concepto de paradigma. Steger dice que en la Unidad Atzacapotzalco prevalece el concepto politécnico y las disciplinas se consideran más bien orientadas a la realización del concepto profesional. En la Unidad Iztapalapa prevalece el concepto antropológico de la sociedad industrial moderna y se trata de encontrar una interpretación a lo que sucede en nuestra sociedad. En la Unidad

Xochimilco prevalece el concepto comunicativo como remedio contra la conflictividad de la civilización tecnificada. El aprendizaje académico se organiza alrededor de la búsqueda de soluciones comunicativas. Esta diversificación establece personalidades institucionales muy claras, que hacen de cada una de ellas una institución singular.

Al cuestionarnos si, además de las personalidades establecidas en las unidades, existe también una diversidad pedagógica, tenemos que contestar también que sí, es otro de los objetivos logrados. La diferencia dentro de las tres unidades que ha permitido no sólo una desconcentración administrativa, sino en realidad una desconcentración funcional con los órganos de gobierno de las unidades, los consejos divisionales y departamentales y además con una cierta mística que fue el ingrediente personal de quienes fundaron las unidades, podríamos decir que en alguna forma también se apoyan en esta personalidad que se ha desarrollado en las unidades. Tendríamos en la universidad de Atzacapotzalco el concepto más tradicional de la pedagogía universitaria, lo cual es natural, ya que la misión que se propuso en esta unidad fue la de servir al desarrollo, impulsando las profesiones necesarias para su entorno y así cooperar a la realización del objetivo pragmático de que la universidad debe contribuir directamente al desarrollo de la sociedad que le da origen.

En la Unidad Iztapalapa el concepto modernizante que prevaleció desde sus inicios se enfocaba, más que en las otras unidades, directamente a la investigación científica. La investigación científica concebida en los términos de la sociedad moderna de occidente y en el desarrollo de la investigación en los conceptos de frontera. Esto es, el orientar los esfuerzos pedagógicos para lograr la creación de investigadores que pudieran establecerse claramente en las fronteras de su disciplina e ir cumpliendo los

requisitos para pertenecer a los colegios invisibles. Es por eso que no es sorprendente que parte de la investigación que se realiza en la Unidad Iztapalapa sea de primer nivel y además que en el medio de la universidad metropolitana se considera a Iztapalapa la más académica de las unidades.

Queda por último ver, tal vez, el esfuerzo más innovativo en cuanto a lo pedagógico, el de la Unidad Xochimilco. El "Documento Xochimilco", como ya lo hemos mencionado en otras ocasiones, tiene un efecto real en el desarrollo pedagógico de la institución. El concepto modular viene a establecer una forma de acción que hace a Xochimilco diferente no sólo de las otras unidades de Metropolitana, sino de todas las universidades e instituciones de educación superior del país. La idea de módulo se puede entender en varias formas. Por un lado, podríamos tomar en un cuadro de doble entrada un eje con las distintas disciplinas y, en el otro eje, poner problemas diferentes. Al momento de hacer los cruces encontramos áreas disciplinarias muy definidas que tocan problemas reales. Es todavía más acentuado el problema del concepto modular cuando no sólo se utilizan problemas de la realidad, sino que se intenta también una conceptualización mayor, que es lo mismo que vimos en el caso de la concepción departamental, es decir, el despojarse de la idea disciplinaria para tratar de encontrar una forma interdisciplinaria que permita hacer una unidad pedagógica. Esto se hace aún más complicado al tratar de conectar la ciencia con la estructura social. En el "Documento Xochimilco" se pide: "*Que el estudiante oriente su propia formación al intervenir en el proceso de transformación de la realidad*".¹¹ En esta forma, se lanza al estudiante no sólo a conocer el objeto de estudio, sino también, en ocasiones, a transformarlo y a comprender ese flujo de transformación. Es por eso que el módulo está centrado en la construcción de un instrumento pedagógico que es objeto de

transformación. Así vemos que desde el principio, en el primer módulo, los estudiantes se enfrentan a “conocimiento y sociedad”, donde se viene a establecer un punto de vista crítico y además instrumentado metodológicamente.

No es difícil, en estos momentos, entender que en este proceso no intervienen tan sólo una disciplina en concreto y la pedagogía, sino interviene también el punto de vista, la concepción del mundo, es decir, el ingrediente ideológico y, por qué no decirlo, una cierta definición del universo social. Lo que le da ese aspecto politizado a toda la operación Xochimilco.

Nos queda una última instancia de diferenciación, que es preguntarnos si cada una de las unidades de la universidad metropolitana ha desarrollado un código de comunicación propio. Esta idea se toma del trabajo de Basil Bernstein,^{12/13} en su idea de encontrar en la sociología de la educación un paradigma interpretativo con base en una definición que dice: “*Como una sociedad selecciona, clasifica, distribuye y valúa el conocimiento educativo que se considera público, refleja tanto la distribución del poder como los principios del control social.*” Bernstein, a diferencia de otros sociólogos, busca los aspectos de interacción en lo que se relaciona a la transmisión cultural.

Para Bernstein el *curriculum* es el instrumento para la distribución del conocimiento y en la forma de estructurarlo está la intencionalidad del sistema social. Considera que el *curriculum* tiene dos características fundamentales, la primera es la clasificación, que es el grado de sostenimiento de las fronteras de los contenidos. Hablamos de clasificación cuando consideramos que una disciplina representa la expresión numérica y la llamamos matemáticas. La otra es la exploración de la naturaleza a través de

la inspección de los seres vivos y la llamamos biología o la especulación con conceptos en forma profunda y la llamamos filosofía. Este contenido hace que los responsables de enseñar estas materias tengan también una posición de poder limitado. Eso hace que la autoridad del maestro, en su clase de biología, no tenga autoridad en la clase de matemáticas, de esta manera se aíslan los conceptos educativos. La clasificación es, por tanto, una forma en que el *curriculum* es implementado como una estructura de dominio, es decir, el biólogo no puede opinar sobre problemas de antropología, así como el sociólogo no puede opinar de conceptos matemáticos. En la clasificación se basa la diferencia de los sistemas. Si la clasificación es estricta vamos a tener un *curriculum* que se considera un código de colección, el estudiante entra a una institución y tomando una unidad de matemáticas, dos de física y una de administración puede cubrir requisitos de un *curriculum*. En cada una de estas disciplinas se le está enseñando dentro de las fronteras de cada uno de los elementos y, al mismo tiempo que aprende la disciplina, también se le está socializando a aceptar la autoridad de quien imparte la materia, y este concepto de autoridad se transporta al concepto de autoridad fuera del ámbito educativo. Esta formación refleja el sistema de dominio fuera del salón de clase y, al aceptar la autoridad en la disciplina, también es fácil de aceptar la estructura social con sus diferentes aspectos de dominio. Especialmente, cuando vemos que fuera del sistema educativo hay una estructura piramidal que está reflejada dentro y, de esta forma, en el proceso de aprender matemáticas y física también se está aprendiendo a comportarse dentro de un sistema de jerarquías.

Bernstein considera que hay una segunda categoría a la cual llama *marco*. El *marco* determina el sistema de mensaje, es la pedagogía, el contexto de conocimiento que se transmite y se recibe; el *marco* se refiere a la fuerza de los límites entre lo que se puede transmitir y lo que no se puede transmitir en la rela-

ción pedagógica. Cuando el marco es fuerte se tienen las opciones reducidas, cuando el marco es débil se tiene una gama de opciones. El *marco* determina el grado de control que el maestro y el alumno tienen sobre la relación, organización y ritmo del conocimiento transmitido y recibido en las relaciones pedagógicas. Si hay un marco estricto ni el maestro ni los alumnos pueden decidir a qué ritmo o qué van a enseñar, en esos casos hay un programa que se da en servicios escolares y los maestros y los alumnos lo acatan. Esa es también una forma de socializar dentro de los sistemas tradicionales de dominio. Cuando el *marco* es débil hay un gran poder de decisión sobre qué estudiar y cómo hacerlo, esto da una mayor relación de comunidad en el aula y en la institución.

El código de comunicación puede ser de colección o de integración. El código de colección se basa en una serie de unidades que se llaman materias o disciplinas que se cumplen, y al terminar todas las unidades se concluye el *currículum* y se obtiene un grado. El código de integración es diferente, no respeta las barreras disciplinarias, trata de encontrar en la interdisciplina una explicación más profunda de la realidad.

El código de colección tiene un mantenimiento fuerte, creando un control por dentro a través de la formación de identidades específicas, al mismo tiempo que se toma la idea de que, a medida que se avanza, se va a una área cada vez menor y los estudiantes se van diferenciando. El que se queda en el sistema no sólo sabe más de un campo menor, sino que además se está socializando en el sistema cada vez más.

Los códigos de colección tienen una base ideológica, un sistema simbólico para mantener las fronteras entre áreas de conocimiento, se trata de una estructura de solidaridad mecánica. Busca que el producto del sistema educativo encuentre un lugar

en el sistema, pero que en ningún momento lo sacuda o que trate de cambiar al sistema.

El código de integración tiene una base ideológica que no es un sistema simbólico, sino que es explícito y verbal, su estructura busca la solidaridad orgánica y debe ser explícito porque alguien tiene que decir: quiero romper la idea de facultades, quiero romper la idea de disciplina y meterme a la interdisciplina, quiero obtener un módulo en donde se hable de lo normal y de lo patológico.

En esta definición de códigos de colección, cuando la aplicamos a las distintas unidades de la universidad metropolitana, encontramos que, nuevamente, la más tradicional es la Unidad Atzacapozalco, en donde se aplica en toda su extensión el código de colección.

Por otra parte, el código de integración se da en toda su extensión en la Unidad Xochimilco, en donde lo que se busca es la interdisciplina y se trata de encontrar un lenguaje de expresión, donde el módulo conduzca al estudiante no sólo a confrontar el objeto de estudio, sino a transformarlo. Habría algo intermedio, un código de colección más limitado, más moderado en la forma de comunicación en la Unidad Iztapalapa.

Como vemos, tenemos muchas formas de ver el proceso de diferenciación que es, en realidad, efecto de la innovación que no lo podemos considerar ni como el modelo original ni como el modelo modificado, sino que una vez que esa estructura diseñada, con objetivos de cambios muy claros, empieza a poblarse de alumnos, de maestros y de conductores, la innovación deja de ser idea y vemos una expresión de un conjunto social. Lo que estamos viendo, a diez años de distancia, es una primera expresión de los efectos de aquella innovación, que nos hace una invitación a estudiarla.

NOTAS

¹ Chin, Robert y Benne, Kenneth D. "General Strategies for Effecting Changes in Human Systems". En Bennis, Warren G.; Benne, Kenneth D.; Chin, Robert; y Corey, Kenneth E. *The Planning of Change*. Holt, Rinehart and Winston, New York, Third Edition, 1976, pp. 22-45.

² Amara, Roy. "Probing the Future". En Fowles, Jib. *Handbook of Futures Research*. Greenwood Press, London, 1978, pp. 41-66.

³ Dirección General de Coordinación Educativa de la SEP. *Proyecto de la Universidad Metropolitana Autónoma de la Ciudad de México*. Documento Interno. México, 1974.

⁴ Apostel, Léo; Berger, Guy; Briggs, Asa; Michaud, Guy. *Interdisciplinariedad*. Traducción de la Biblioteca de la Educación Superior. ANUIES, México, 1975.

⁵ Boisot, Marcel. "Disciplina e Interdisciplinariedad". En Apostel, Léo, *et. al. Op. Cit.*, pp. 99-109.

⁶ Heckhausen, Heinz. "Disciplina e Interdisciplinariedad". En Apostel, Léo, *et. al. Op. Cit.*, pp. 89-99.

⁷ Heckhausen, Heinz. *Op. Cit.*, p. 94-99.

⁸ Heckhausen, Heinz. *Op. Cit.*, p. 97.

⁹ Castrejón Díez, Jaime. *La Génesis de la Universidad Autónoma Metropolitana*. Coloquio General UAM, X Aniversario. Octubre de 1985. Ensayo octavo de esta obra.

¹⁰ Steger Hans, Albert. *Evaluación de la Organización y del Trabajo Científico de la Universidad Autónoma Metropolitana de México*. Servicios Consultivos a los Estados Miembros. No. de serie FMR/ED/HEP/82/117. UNESCO, París, 1982.

¹¹ Ferreira, José Roberto; García, Juan César y Villarreal Ramón. *Documento Xochimilco*. México, 1976, p. VIII.

¹² Bernstein, Basil. "On the Classification and Framing of Educational Knowledge". En Young, Michael F. D. (Ed.). *Knowledge and Control*. pp. 47-69.

¹³ Castrejón Diez, Jaime. *El Concepto de Universidad*. Ed. Océano, México, 1982, pp. 72-75 y 232-236.