

Modalidades y proyectos de cambio curricular

Prof. Alicia W. de Camilloni*

¿Qué significa un cambio curricular? La respuesta a esta pregunta requeriría en verdad presentar una historia previa del currículo universitario, explicar qué es un currículo y en qué medida esta palabra, que se introduce en el léxico en la Argentina en 1970, representa un cambio respecto de la expresión “plan de estudios” con la que nos hemos manejado durante mucho tiempo.

La palabra *currículo*, efectivamente, se introduce desde el idioma inglés en casi todas las lenguas del mundo y representa una modificación de criterio respecto de cómo se deben definir, cómo se deben conceptualizar y cómo se deben diseñar los programas de formación en todos los niveles de la educación. En este caso nos interesa la formación en el nivel universitario.

Algunas de las preguntas que conducen a este cambio conceptual son las siguientes: ¿Qué implica la utilización de la palabra “currículo”? (Su frecuente mal uso nos sugiere que es necesario señalar que en español *currículo* es un sustantivo de género masculino.) Su empleo es el resultado de un proceso que se inicia en el momento en que realmente se pone en duda qué es lo que se está haciendo en las instituciones educativas y qué es lo que se debe hacer en ellas.

La teoría del currículo comienza a constituirse a principios del siglo XX y pone en duda lo que las tradiciones, como capas geológicas, habían ido acumulando en los programas de formación que se ofrecían en las escuelas y en las universidades. Este proceso estuvo acompañado, por supuesto, por una revisión crítica acerca del papel social que tienen las instituciones educativas. Fue una de las consecuencias de la creación de los sistemas nacionales de educación en el tiempo del surgimiento de los estados-nación y de la interrogación consiguiente acerca de cuáles son las funciones sociales que las escuelas deben tener.

A comienzos del siglo XX se fue constituyendo un corpus teórico, “la teoría del currículo”, que fue planteando la necesidad de enriquecer el pensamiento y en consecuencia el trabajo de diseño de estos programas de formación. Cuando afirmamos que los va enriqueciendo es porque ya no se piensa que un plan de estudios es sencillamente una secuencia organizada

* Secretaria de Asuntos Académicos de la Universidad de Buenos Aires.

de asignaturas, sino que la construcción del concepto de programa de formación implica que se trata de un objeto más complejo, que es algo que llevado a la práctica genera diversas experiencias en los estudiantes y que estas experiencias, que son decisivas en el tipo de aprendizaje que los alumnos realizan, están determinadas no sólo por el nombre de las materias, por un conjunto de títulos de temas para cada una de estas materias, estos es, por los programas de cada materia, sino que dependen de manera significativa de las formas en que se enseñan, de las modalidades con que se evalúan los aprendizajes y de los ambientes institucionales donde se llevan a cabo.

Por ende, el currículo ya no es algo que se pueda definir simplemente por lo que está escrito en un papel, sino que tiene que ver con lo que algunos han denominado el “currículo en acción”; el currículo que se lleva efectivamente a la práctica.

Así, pues, hay un currículo que es el “currículo establecido”, el currículo que está escrito, que uno puede obtener yendo a la ventanilla de la facultad cuando dice “me da por favor el currículo o el plan de estudios” y recibe unos papeles en los que está escrito un listado de materias, descritas a veces por los contenidos mínimos de los programas de cada una de ellas, donde figuran también las correlatividades que los alumnos tienen que cumplir, a veces también el número de horas que tiene cada una de las materias, la duración en semestres o cuatrimestres, también con frecuencia las normas pedagógicas, el régimen de promoción y los sistemas de calificación de la facultad, normas sobre cómo mantener la regularidad como, por ejemplo, el porcentaje de asistencia para conservar la regularidad.

Este currículo, el “currículo establecido”, no siempre es igual al currículo realmente enseñado y suele haber diferencias entre lo que está escrito y lo que es enseñado. Cabe preguntarnos, entonces, ¿por qué no todo lo que está escrito es enseñado? o ¿por qué se enseñan muchas cosas que no son las que están escritas? o también ¿por qué en el momento de enseñarlas se produce una interpretación acerca de lo que está escrito que determina la naturaleza de lo que efectivamente se enseña?

La universidad como institución se caracteriza, como lo afirma Franz van Vught, por la enorme difusión de la capacidad de tomar decisiones que hay en el interior de su organización. Todos toman decisiones en la universidad, las toma el Consejo Directivo, el Decano, están en capacidad de tomar decisiones cada uno de los departamentos, cada uno de los profesores y también cada uno de los auxiliares docentes. Estas decisiones determinan en última instancia qué se enseña, porque el cómo se enseña define el qué se enseña. En consecuencia, el currículo realmente enseñado no siempre es igual al currículo establecido.

Cuando hablamos entonces de *cambio curricular* podemos referirnos al cambio del diseño curricular, de lo que está escrito, podemos hablar del

cambio de lo que es realmente enseñado o podemos hablar de un cambio en ambos.

Por lo tanto, cuando se decide efectuar cambios en el currículo, debemos preguntarnos con claridad qué es lo que pretendemos solucionar e identificar, cuáles son nuestros problemas más importantes. Pero un principio básico en estos asuntos es que siempre, si hay algo que queremos cambiar, si hay un malestar respecto de lo que se está enseñando, con seguridad el cambio que necesitamos lograr es el cambio de lo que realmente se enseña. Nos estaremos refiriendo, pues, no a lo que está escrito en los papeles solamente sino a aquello que realmente se enseña en la institución. En ese caso, hay que preguntarse si para cambiar lo que realmente se enseña es necesario también cambiar el diseño curricular. Esta es una pregunta esencial porque a veces está escrito algo que estaba bien escrito, pero los problemas surgieron cuando se llevó a la práctica, en la etapa de su implementación. Habría que trabajar, entonces, en los problemas de implementación y no necesariamente en un nuevo diseño.

William A. Reid (1961, 1998) decía que un cambio curricular es una forma de cambio sociocultural muy profundo. Si nosotros queremos cambiar realmente el currículo que se enseña y no solamente lo que está escrito en los papeles, y no aludo al pequeño cambio que implicaría sacar una materia e introducir otra, sino de un cambio serio, aunque ese cambio estuviera escrito en los papeles, si no se tradujera en un cambio muy profundo no sería efectivo, no existiría en la realidad.

Cuando estamos definiendo al cambio como *sociocultural* es porque nos referimos a un cambio institucional, esto es, profundo y que afecta a los distintos aspectos de la vida institucional.

En el proceso de cambio curricular que nos interesa, entonces, se ponen en juego cambios y transformaciones profundas en las distintas dimensiones de la vida institucional. En primer lugar se ponen en cuestión los propósitos de la institución. Hay que reflexionar nuevamente acerca de ellos, también hay que pensar de qué manera se van a utilizar los medios y los recursos disponibles. Cuando estamos hablando de recursos aludimos a todo lo que se pone a disposición para llevar a la práctica un programa de formación y, por supuesto, también, a la estructura organizativa. Si nosotros no pensamos en modificar también la organización para ponerla al servicio del cambio sociocultural probablemente nada ocurra. Pueden producirse cambios muy pequeños y hasta engañosos. Ocurre que cuando la transformación queda localizada en una parte del currículo, aunque responda a la adopción de una nueva política académica y de propósitos institucionales distintos, si no hay un cambio en la mentalidad y en la estructura organizacional, el cambio simplemente se deposita en ese sector y queda limitado a él. Esto constituye un doble riesgo. En primer lugar, convierte al

cambio en una modificación superficial y, en segundo lugar, lo hace muy vulnerable y fácil de eliminar. Ha ocurrido, por ejemplo, que en planes de carreras en el campo de la salud el cambio quedó depositado en la introducción de una asignatura con el nombre o sobre la problemática de la Salud Pública. En esas condiciones, sólo unos pocos docentes tuvieron que enfrentar el cambio. Deshacer el cambio fue muy sencillo ya que era suficiente quitar la materia. El denominado “cambio curricular” quedó bajo la responsabilidad de determinados docentes o cátedras. No se extendió al conjunto y lo que parecía ser una transformación se reveló superficial. No había habido en la trama curricular ninguna revisión seria, ninguna reorganización sustancial y, aunque los propósitos estaban claros, aunque se sabía por qué se había introducido esa innovación, su anulación en la práctica y en la documentación pudo efectuarse con cierta facilidad y sin mayores consecuencias evidentes.

Cuando la innovación queda localizada en un solo punto, al no introducirse realmente en la estructura general de las relaciones que implican definir y poner en marcha un currículo, es muy sencillo diseñarla e implementarla. Por esta razón es sencillo también anularla y volver al currículo anterior. Para ello es suficiente reemplazar sencillamente una materia por otra. Este puede ser un ejemplo de que cuando se piensa en esta forma un currículo, los cambios nunca son cambios profundos sino superficiales.

Decíamos, entonces, que es necesario preguntarse si es imprescindible cambiar el currículo establecido porque a veces lo que hay que cambiar es la organización académica, la forma de implementarlo, las relaciones internas dentro de la institución o la distribución de recursos. Así pues, cuando nos preguntamos por el cambio curricular tenemos que interrogarnos sobre las razones por las que queremos cambiar, si el problema está en el diseño curricular, si el problema está en la implementación o si el problema está en ambos.

Puede ser que se trate, efectivamente, de un problema de diseño. El currículo no ha sido bien pensado, o no fue bien resuelta la organización curricular, puede ser que en apariencia esté muy bien definido en los papeles pero que no haya condiciones favorables. No hay personal capacitado, por ejemplo, o hay situaciones de distinta naturaleza que impiden que operen como obstáculos para resolver el problema en la práctica.

Definir un currículo no es una tarea sencilla. Esta tarea que Uds. han emprendido es una labor complicada porque pone en juego todas las concepciones que tienen las personas acerca de la educación, del conocimiento y de la profesión. Si antes dijimos que en la universidad hay una extrema difusión de la capacidad de tomar decisiones, en el trabajo de diseño curricular las que se ponen en juego son las concepciones que tienen las personas que están tomando decisiones. Por esta razón es que, en última

instancia, en lo que respecta al currículo, comprendidos los niveles de diseño y los niveles de implementación, todos toman decisiones, incluidos los estudiantes que son los que deciden finalmente qué es lo que van a estudiar en serio, en profundidad, y qué es lo que van a estudiar superficialmente. Todas estas decisiones asociadas al diseño y a la implementación del diseño curricular son propias de la comunidad universitaria.

Entre las concepciones que desempeñan un papel fundamental se encuentran las teorías, por ejemplo, sobre el significado del conocimiento. ¿Qué significa conocer? Una institución de educación superior como una escuela primaria se ocupa de que sus alumnos conozcan. Esto es indudable, pero ¿qué significa conocer? Es innecesario recordar que hay distintas teorías acerca de cuál es la naturaleza del conocimiento, pero también hay distintas teorías acerca de cómo se construye el conocimiento. Algunas de esas teorías tienen una referencia específica a la naturaleza del conocimiento que se construye en cada disciplina. Así pues, también hay que responder a la pregunta sobre cómo se construye el conocimiento en cada una de las disciplinas que se enseñan.

Quien enseña pone en acción su idea acerca de cómo se construyó el conocimiento de su propia disciplina y tiene una idea acerca de cómo aprenden los alumnos, de cómo los alumnos construyen el conocimiento en general y, en particular, en su propia disciplina.

Otras cuestiones se van añadiendo. Entre ellas, ¿cuáles son las características de los estudiantes que recibimos? ¿Son estudiantes que están capacitados? ¿Todos están capacitados para aprender o solamente algunos? Se trata de reflexiones que se hace cada uno de los docentes de manera cotidiana: ¿todos los estudiantes son capaces de aprender o mi función como docente universitario es identificar a aquellos estudiantes que son capaces de aprender y, por lo tanto, seleccionarlos, promoverlos y dejarlos avanzar?

Son definitivas para nuestras decisiones acerca del currículo las ideas que tenemos acerca de quiénes aprenden y cómo aprenden. Y entre otras cuestiones, es de la mayor importancia la respuesta a la pregunta que se refiere al tipo de graduados que queremos formar. Ésta preside cada una de las decisiones que tomamos. Un problema mayor es, en consecuencia, cómo relacionamos la disciplina que cada uno de nosotros enseña con esta imagen que tenemos del graduado que en términos generales queremos formar. Es este uno de los núcleos más complejos de resolver en relación con el diseño curricular. ¿Cómo se relaciona cada uno de nosotros con esa concepción del graduado que queremos formar? ¿Cómo es que se forma un profesional? ¿Cómo se forma un investigador?

Hay acuerdo respecto de que lo formamos a partir de que distintos “grupos de personas” (prefiero no llamarlos por ahora ni cátedras, ni departamentos sino “grupos de personas”) trabajan en conjunto para que nuestros

estudiantes aprendan. ¿Qué relación hay entre este trabajo de cada uno de estos grupos y el graduado que nosotros queremos formar? La respuesta a estas interrogaciones implica que en la definición de un programa de formación se ponen en juego teorías que hay que explicitar claramente. Para eso, los que participan en las tareas de diseño tienen que pensar en estos asuntos, hacer conscientes sus ideas y las implicaciones que resultan de ellas, a veces sencillamente escribirlas, discutir las y consensuar, y no me refiero a que todos tengan que ponerse de acuerdo ya que no hay institución universitaria en la que todos se puedan poner de acuerdo. No existe porque no sería una universidad.

Por lo tanto, es seguro que va haber distintas visiones, ¿cómo se negocian esas distintas visiones? ¿Cómo se administran los conflictos acerca de esa distintas visiones? Este es otro de los temas fundamentales del diseño curricular.

Hay más teorías que es preciso trabajar. Por ejemplo, ¿cuáles son las relaciones entre la enseñanza y el aprendizaje? ¿Creemos que si se enseña de una determinada manera los alumnos van a aprender y van a hacerlo tal cual pretendíamos que ellos aprendan? ¿Cuáles son las estrategias de enseñanza que tenemos que utilizar para que los alumnos realicen determinados tipos de aprendizajes? Son cuestiones de muy difícil resolución. En realidad hay mucha bibliografía sobre este tema, sobre las estrategias de enseñanza, los aprendizajes que realizan los alumnos en función de la utilización de esas estrategias y las brechas que hay entre aquello que se enseña y lo que el alumno aprende, sobre el por qué y las causas de esas brechas. Cada vez resulta más claro que no podemos hablar de “un proceso de enseñanza-aprendizaje”. Esa es una expresión que hoy para nosotros está prohibida, porque sabemos que no se trata de un proceso, porque son dos procesos totalmente diferentes ya que una cosa es enseñar y otra es aprender. Puedo enseñar y el otro aprender otra cosa que lo que yo enseñe, puedo creer que estoy enseñando algo y en realidad estoy enseñando otra cosa. Por lo tanto, esta cuestión de las relaciones entre enseñanza y aprendizaje y las relaciones que debe haber entre docente y alumno son fundamentales en la definición de un programa de formación.

Otra dimensión debe ser también considerada. ¿Cuáles son las funciones de la institución? ¿Cuáles son las funciones de una facultad de medicina? ¿Cuáles son las funciones de la universidad? ¿Qué relaciones se postulan entre la función científica, la función de formación de profesionales e investigadores y la función social? Respecto de estos temas es seguro que se encontrarán distintas concepciones.

Pero también hay distintas concepciones en lo que se refiere a los modelos de currículo. No es lo mismo utilizar un modelo de currículo que otro,

y este es el tema del que nos vamos a ocupar después de esta introducción a la compleja cuestión del cambio curricular.

Dijimos antes que hay teorías que son fundamentales a la hora de elaborar un diseño curricular y que también son fundamentales cuando se enseña, cuando se programa qué se va a enseñar y cómo se va a enseñarlo. Todas esas teorías son fundamentales en razón de que sin teorías no hay diseño curricular.

Pero un diseño curricular es un instrumento, un objeto para llevar a la práctica acciones pedagógicas y no puede existir sólo en los papeles o en el pensamiento. Cuando pensamos en un programa de formación lo hacemos en términos de su implementación. Si así no lo hiciéramos, nos encontraríamos en situación similar a la de quien pensara diseñar un proyecto de investigación y no se preguntara cómo hacer el trabajo. Cuando pensamos en encarar un trabajo de investigación y preparamos un proyecto, estamos pensando siempre en cómo establecer la traducción de nuestra curiosidad intelectual, de nuestra búsqueda, en términos de qué es lo que vamos a *hacer*. Podríamos comenzar con unas ideas acerca de lo que queremos investigar y con qué enfoque o desde qué problema vamos a comenzar a avanzar, pero la definición del proyecto siempre exigirá que sea pensado en términos metodológicos, esto es, definiendo procedimientos y tareas, qué se va a hacer primero, qué después y cómo se lo va a hacer.

Es necesario remarcar que un diseño curricular es necesariamente un trabajo que se hace para llevar a la práctica. Sin la práctica no tiene sentido pensar en un diseño curricular, por eso, además de las teorías que antes mencionamos, las consideraciones prácticas están en el centro de cualquier reflexión curricular. Cuando pensamos cuál va a ser el programa de formación de una carrera, nos tenemos que preguntar necesariamente cómo lo llevaremos a la práctica. Porque el criterio de la práctica será determinante también respecto de las decisiones. La práctica coloca restricciones en la planificación, ya que hay acciones que se pueden realizar y otras que no se pueden realizar. Joseph Schwab¹, un biólogo que se especializó en temas curriculares, afirmaba que de un currículo no se puede decir que es verdadero o falso. Solamente de las teorías se puede decir que son verdaderas o falsas. Así pues, de un diseño curricular no se puede predicar que es verdadero o falso. Aunque debe sustentarse en teorías, en última instancia se define en la práctica. Se puede afirmar que se puede llevar a la práctica, que es mejor o que es peor, pero no se puede sostener que es verdadero o falso.

Los diseños curriculares que son proyectos para llevar a la práctica son factibles o no son factibles, nunca son perfectos, siempre son perfectibles;

¹ Joseph Schwab (1973): *Un enfoque práctico como lenguaje para el curriculum*. Buenos Aires, El Ateneo.

siempre son aquellos que se elige como mejor solución en las situaciones prácticas en las que uno se encuentra. No es raro que en el proceso de diseño curricular los responsables del diseño se encuentren con que después de trabajar un tiempo, el esbozo de diseño contenga 45 materias. Sabemos que un diseño curricular no debería tener 45 materias, que son muchas porque implican una fragmentación muy grande del conocimiento o una duración excesiva en el tiempo. Ante estas situaciones, en las que, por ejemplo, se extiende demasiado la duración de la carrera, no hay una teoría científica cuya aplicación pueda resolver los problemas. Es en la negociación con las personas que lo van a llevar a la práctica que se trata de encontrar las mejores soluciones. No quiero decir que un currículo tenga el mismo valor que tendría otro cualquiera. No estoy afirmando que porque no se puede decir de él que es verdadero o falso significa que no se le puedan aplicar otras escalas de valores. El diseño tiene que estar apoyado sobre algún tipo de teoría, se debe poder justificar teóricamente, pero alguna de las decisiones que se toman son decisiones que implican discutir diferentes posturas, enfrentar y postular diversos intereses, conceder y aceptar porque, de otro modo, lo que sería muy hermoso en los papeles en la práctica encontraría imposible su funcionamiento.

Por lo tanto, el problema de las relaciones entre las teorías y las consideraciones prácticas es un postulado del que hay que partir en el trabajo de diseño curricular.

Como vemos, el cambio curricular implica tomar muchas decisiones, decisiones a cargo de un conjunto de personas, ya que es la institución la que tiene que tomarlas, decisiones que son, también, heterogéneas.

Una primera decisión es cuál va a ser la envergadura del cambio, si el cambio va a ser un cambio pequeño o si va a ser un cambio superficial, si se trata de reemplazar una materia por otra o si se va a cambiar solamente el orden del cursado de las materias. Este sería el caso en que se continuara teniendo los mismos propósitos que antes, pero se buscara una mejor manera de que esta cuestión se resolviera en la práctica.

Se puede plantear, en cambio, la realización de un cambio profundo a partir de preguntarse seriamente si debe haber nuevos propósitos institucionales, si es necesaria una reorganización significativa para que estos nuevos propósitos puedan ser llevados a la práctica. Para lograrlo, dijimos más arriba, hay que ocuparse de cuestiones tales como los propósitos, la utilización, la distribución, la administración de los recursos y los medios y también de la organización institucional.

Hasta qué punto pensamos cambiar es una decisión crucial. A veces se comienza sosteniendo que se va a hacer un cambio superficial y en el trabajo se descubre que hay que encarar un cambio profundo porque en el camino se descubre que los problemas son muchos y serios y que lo

que conviene es hacer entonces un cambio mucho más importante que el imaginado inicialmente. En otras ocasiones se piensa que todo se va a transformar y se llega a la conclusión de que no es tan fácil hacerlo y que es menester retroceder unos pasos. No es que este tipo de decisiones se puedan tomar simplemente al principio del trabajo y que puedan tenerse como definitivas. Es en este juego entre lo que puede ser superficial y lo que puede ser profundo donde se encuentra el núcleo principal de las decisiones. Si bien todos son cambios, recordemos que nunca se busca un cambio sólo en los papeles sino un cambio en el currículo efectivamente enseñado.

El trayecto que sigue el trabajo de diseño de un currículo universitario es siempre un camino en el que hay que tomar decisiones, entre ellas las que llamaremos grandes decisiones de diseño: una de éstas, probablemente la segunda, cuando se busca definir una carrera universitaria, es la relación que se establecerá entre los estudios de grado y los de posgrado.

Nos preguntábamos primero si el cambio debe ser superficial o profundo; la segunda pregunta ahora es qué relación va a plantearse entre el grado y el posgrado. La pregunta se traduce, en consecuencia, de la siguiente manera: ¿dónde termina el grado y dónde empieza el posgrado? Esta fue siempre una pregunta importante pero fue respondida frecuentemente de una manera tradicional en la medida en que la profesión recibiera una definición producto de la cristalización de sus rasgos y competencias en el imaginario de la gente y en el de los universitarios. Cuando no se alteraba la idea prevalente acerca de la definición de la profesión quedaba suficientemente clara la diferenciación entre qué correspondía al grado y qué al posgrado.

En las últimas décadas, sin embargo, se produjeron muchas transformaciones que incidieron en el trabajo académico y profesional: el acelerado avance científico y tecnológico, los grandes cambios producidos en las disciplinas, en el interior de cada una de ellas y entre las fronteras de las disciplinas, la creación de nuevas disciplinas, las mezclas de disciplinas, el trabajo con problemas interdisciplinarios, las modificaciones en los sistemas productivos y en las modalidades del ejercicio profesional han generado cambios muy profundos. Trabajar hoy en el campo de una profesión no es de ninguna manera lo mismo que en otra época. Requiere nuevos conocimientos, nuevas competencias y nuevas formas de relación social. Todas estas transformaciones conducen, sin duda, a una modificación del campo de la educación superior.

Hoy encontramos que es muy común que se requiera a los profesionales de casi todas las carreras la realización de estudios de posgrado y la posesión de títulos de posgrado. En medicina esto ha sido clásico y ha cumplido, en su momento, funciones claramente definidas. Como la carrera de

grado formaba un médico generalista, la especialización se obtenía en el posgrado. Pero llegó un momento en que el título de “médico generalista” se comenzó a obtener en algunos países como un título de posgrado.

¿Qué cambios se produjeron? Siempre es interesante analizar la historia de las profesiones. Algunas carreras comenzaron siendo una materia en la carrera de médico. Luego se incorporaron 2 materias, después 3 materias y después se convirtieron en una carrera autónoma. Tuvieron una duración de 4 años, crecieron a 5 y más tarde a 6 años. Tal es la historia centenaria de odontología, por ejemplo, basada sobre una actividad de tradición milenaria. En la Argentina fue siempre carrera de grado, en España, de un posgrado de medicina pasó sólo recientemente a ser una carrera de grado. Igualmente se puede estudiar qué ocurrió, por ejemplo, con la carrera de kinesiología o con las otras carreras del campo de la salud. Muchas comenzaron siendo carreras cortas y fue aumentando su duración. ¿Cómo nacen las carreras? ¿Cómo se diferencian? ¿Cuándo deben alargarse en el grado? ¿Cuándo deben localizarse las especializaciones de cada una en el posgrado?

La pregunta que nos interesa, para cada carrera es: ¿dónde termina el grado y dónde comienza el posgrado? Por lo tanto, ¿a qué vamos a llamar carreras de grado? ¿A qué vamos a llamar carreras de posgrado? Estas son cuestiones difíciles de responder. Como dijimos, las respuestas están relacionadas con tradiciones surgidas de la historia de las profesiones, con el avance del conocimiento científico y con el desarrollo de la tecnología y sus aplicaciones. ¿Por qué la odontología se independizó? ¿La oftalmología no se hubiera podido independizar si hubiera tenido otra historia? Claro está que no es posible responder a preguntas de tipo contrafáctico.

Lo cierto es que, si bien las profesiones están definidas por un complejo proceso histórico previo, también es imprescindible considerar que en este momento están siendo absolutamente conmovidas por los cambios. Si se mira a las profesiones, tomando cierta distancia y preguntándose qué rasgos presentan los campos profesionales actualmente y qué va a ocurrir con cada uno de ellos, sería posible decir que se encuentran en una situación caracterizable como presísmica.

No podemos saber con claridad qué es lo que va a suceder en los distintos campos profesionales porque la ciencia ha cambiado, está cambiando y va a continuar cambiando. Ocurre lo mismo con la tecnología, que no sólo ha conducido a la creación de nuevas profesiones sino que algunos medios técnicos han hecho que determinadas profesiones que antes exigían largos estudios universitarios, hoy puedan resolver los problemas prácticos que atacan, sencillamente, con el uso de un aparato. Un aparato que es bastante simple también de manejar. Si las cosas son así y la universidad debe ser un proyecto anticipatorio porque sus planes no pueden hacerse miran-

do hacia atrás, los moldes que se emplean para definir las carreras universitarias deberán también modificarse. Se dice que el tener hoy un diploma universitario es una garantía de que uno puede resolver los problemas que corresponden a un pasado reciente, en el mejor de los casos. La universidad no puede limitarse a pensar en un pasado reciente, debe proyectarse en el futuro. Si nuestros estudiantes van a egresar en el futuro de la universidad y van a seguir trabajando en el futuro, nosotros tenemos que pensar por adelantado.

Como pensamos por adelantado, si en los campos profesionales hoy resulta tan difícil encontrar verdaderos límites, si muchas veces hablamos con personas que realizan tareas destacadas en un campo de gran especialidad y no sabemos qué título de grado tienen, y esto ocurre, por ejemplo, en los campos de las ciencias duras y de las ciencias sociales, observamos que, igualmente, en el campo de las ciencias de la salud, los límites entre profesiones y entre especialidades tienen un carácter muy dinámico. Si en todos los campos del conocimiento y la actividad, entonces, se están haciendo borrosas las fronteras, ¿cómo resolvemos esta cuestión en los diseños curriculares? ¿Cómo determinar dónde o cuándo debe encontrarse la finalización de estudios de grado o el inicio de los estudios de posgrado?

Es indispensable, en consecuencia, establecer, en el diseño curricular, qué estudios recibirán el nombre de estudios de *grado* y cuáles el de *posgrado*, tratando de determinar con claridad, aunque provisoriamente, las diferencias entre ambos.

Esta cuestión remite a la forma que se adopte para la estructuración de los estudios. Las alternativas que se ofrecen en la actualidad se definen, en general, en términos del número de etapas o ciclos en que están estructuradas. En cada una de las carreras se pueden diferenciar ciclos. Contamos, por ejemplo, con un ciclo básico común, un ciclo biomédico y un ciclo clínico. Cabe que nos preguntemos si es correcto diferenciar estos ciclos y, si así fuera, si es conveniente que haya dos ciclos o tres.

Se ha ido instalando en el mundo y cada vez con más intensidad un modelo anglosajón, un modelo que a nosotros nos fue hasta hace poco totalmente ajeno. Cuando veíamos un bachelor en artes o un bachelor en ciencias, nos preguntábamos qué clase de título es éste, cuando en realidad en la universidad anglosajona se trataba de un título de grado sin correspondencia con los títulos que la universidad argentina entregaba. Porque en la universidad anglosajona, los estudios con título de maestría eran los que preparaban inicialmente para la profesión y esto, en realidad, recién cuando las universidades anglosajonas aceptaron dedicarse a formar profesionales, decisión a la que arribaron después de varios siglos de existencia. Pero el título de maestría es un título de posgrado.

Es por esta razón que el título de grado de bachelor no tenía sentido para nosotros, ya que si bien tenemos universidades que asumen la función de formar investigadores, están destinadas en particular también a formar profesionales pero en los estudios que corresponden al grado. Este modelo de ciclos como el bachelor, por ejemplo, y un ciclo de posgrado posterior diferenciado era un modelo que, en cierto modo, a las universidades de tradición continental europea, sobre todo, les resultaba extraño.

Sin embargo, a partir de comienzos de la década de 1970 en adelante comienza a instalarse en general en el currículo universitario en el mundo esta diferenciación en ciclos, en muchos casos por intermedio de la obligación impuesta a través de la sanción de nuevas leyes de educación superior. Se trata de currículos con dos ciclos de dos años cada uno o de primeros ciclos de tres y segundos ciclos de dos años. Excepcionalmente hay carreras de tres ciclos. Los ciclos primeros tienen una tendencia a ser comunes. Son ciclos, como vemos, etapas que duran 2 ó 3 años, comunes a diferentes carreras, orientadas sobre todo, a dar una formación general y básica. En algunos casos, e incluso en el interior del modelo anglosajón, empiezan a asumir también alguna función de formación profesional. En el modelo europeo y a partir de los 70, sobre todo, se observan estructuras diferenciadas en ciclos en las carreras de grado. La Declaración de Bolonia de 1999, por ejemplo, marca un momento decisivo porque se reúnen allí los representantes de 29 países europeos y resuelven adoptar como estructura para sus diseños curriculares universitarios el modelo anglosajón de un bachillerato de 3 años seguido de un máster de 2 o seguido de un doctorado de 5. Acuerdan, además, en los plazos para su instalación y ya están trabajando en la reconversión de los currículos universitarios. Comparten un proyecto europeo común que tiene una matrícula con una gran cantidad de estudiantes y están apuntando a homogeneizar las estructuras de formación de los currículos universitarios y no los planes de estudio.

Como se ve, este modelo anglosajón está siendo adoptado ahora por las universidades europeas. Ciclos, etapas, bachilleratos, están apuntando a que haya ciclos comunes para distintas carreras, esto es, primeros ciclos con formación general y básica y alguna formación profesional agregada, en los primeros años de las carreras, comunes a varias carreras habilitando luego a segundos ciclos diferentes. Como si fuera un bachelor en ciencias, por ejemplo, que habilitara luego para continuar distintas carreras.

Un modelo semejante tomamos en la Universidad de Buenos Aires para la creación reciente de las carreras del Programa de Alimentos, donde a partir de finalizar los primeros ciclos de distintas carreras, se puede ingresar a los segundos ciclos de una de las tres carreras de esa área.

La definición del número de ciclos en que se va a dividir la carrera no es sencillamente hacer un dibujo. Vale la pena aclararlo ya que hasta aho-

ra para nosotros en buena medida sí lo fue, porque los ciclos no tenían verdadera identidad. Cuando en apariencia sí la tenían, no ejercían efectos porque no representaban siquiera la posibilidad de obtener una certificación con peso ni habilitaban para proseguir algo más que la carrera cuyo primer ciclo se había completado. Uno de los temas sobre los que hay que trabajar, en consecuencia, es el de la relación que tendrán estos primeros ciclos con los primeros ciclos de otras carreras.

Cuando nosotros decimos, por ejemplo, “ciclo biomédico” nos referimos a un ciclo para la carrera de médico, que constituye la primera etapa de formación básica del estudiante, que lo va a preparar para hacer luego la formación clínica. De hecho, la única diferencia que hay entre el 1º ciclo y el 2º, más allá de este objetivo general, es que hay una línea dibujada entre ambos, pero desde el punto de vista de su significado en la estructura curricular no va mucho más allá. No es mi propósito afirmar que es necesario que vaya mucho más allá, pero creo que en este caso no está pensado en realidad como un ciclo sino, simplemente, como un conjunto de materias. Una estructura en ciclos obligaría a pensar cuáles son los propósitos de ese ciclo y si se distinguen ciclos diferenciados, determinar en qué se diferencian y qué propósitos tiene cada uno. La idea general, hoy, en el currículo universitario en muchos países es que ese primer ciclo habilite para la prosecución de distintas carreras. Se trata de una decisión importante y que tiene muchas consecuencias.

Si se resolviera estructurar el programa de formación en *etapas* habría que resolver qué tipo de certificado o diploma se daría en cada una de ellas. Cuando se define el “ciclo biomédico” en un programa de formación de médicos, tendrían que establecerse sus propósitos propios, y el tipo de certificación relacionada con las calificaciones profesionales que se le daría al estudiante. Cuando no se piensa en la certificación que se otorgará es porque hay una idea borrosa del sentido de ciclo o de etapa curricular.

Hay que tomar, pues, decisiones en un sentido o en otro. Tienen consecuencias diferentes, por lo que voy a procurar plantear cuáles son las distintas alternativas respecto de estas decisiones.

Una alternativa se presenta cuando hay que resolver si se van a ofrecer estudios de grado con distintas orientaciones o si el programa de formación en el que estamos pensando va a ser un programa con una sola salida posible. Las orientaciones son opciones para el estudiante desde el punto de vista del diseño curricular. La decisión importa si se van a formar médicos, por ejemplo, y que todos van a ser igualmente médicos. En otro caso, en cambio, el currículo en el que estamos pensando va a brindar algún tipo de orientación ya en el grado. En el caso del médico la opción no es totalmente libre ya que hay leyes de ejercicio profesional y las leyes parecen mandatarias.

Pero nuestro problema, no sólo curricular, es que la universidad tiene una función anticipatoria y, a pesar de que existen leyes de ejercicio profesional, es preciso pensar en una posible modificación de las leyes si ello fuera necesario. No me refiero particularmente o sólo a la carrera de medicina sino a cualquier caso de carrera profesional, porque las leyes parecen ser siempre la mayor restricción. Sin embargo, las leyes tampoco son eternas. Algunas veces tienen que cambiarse y pueden ser modificadas a instancias de los cuerpos profesionales, es decir, por insistencia, pedido y lobby de los cuerpos profesionales, o pueden serlo por solicitud de las universidades. Por supuesto, no queremos decir que los cuerpos profesionales no están en las universidades. Se encuentran dentro y fuera de ellas. Pero las universidades cuentan con un universo de cuerpos profesionales diferentes y de comunidades disciplinarias y están en óptimas condiciones para hacer hipótesis acerca del futuro del conocimiento y de las profesiones.

En la elección del sentido que puede darse a las orientaciones se dan dos posibilidades: el grado puede ser centrípeta y el posgrado centrífuga o a la inversa, el grado puede ser centrífuga y el posgrado centrípeta. Esto significa que puede definirse de dos maneras distintas la relación entre grado y posgrado. Si hay una carrera que ha sido siempre centrípeta en el grado ha sido medicina, y si hay una carrera que siempre ha sido centrífuga en el grado ha sido ingeniería. Tenemos una gran variedad de ingenieros, hubo un momento en que en la Argentina había 380 títulos de ingenieros diferentes; después se trató de reducir este número. Pero lo que en una universidad es título de posgrado, en otra puede serlo de grado. Nuestro ingeniero especializado en petróleo tiene título de posgrado pero en algunas universidades se otorga, en cambio, como título de grado.

Es centrífuga en el grado cuando se tiende a diferenciar desde las etapas iniciales. Pero como dijimos antes, esto también deviene, entre otras causas, de la historia de la profesión. Ingeniería fue al principio ingeniería militar, luego ingeniería civil, después mecánica, después eléctrica y los cambios en las tecnologías impusieron la existencia de distintos títulos para los ingenieros. Nuestros ingenieros civiles en realidad tienen tres orientaciones, que pueden estar inscriptas en el diploma o no. Un ingeniero civil hidráulico antes recibía un diploma que era de ingeniero civil con orientación en hidráulica, hoy recibe un título que es de ingeniero civil y que no menciona si es hidráulico o de construcciones. Porque es una manera de conservar las incumbencias totales de un ingeniero civil. Por lo tanto, el diploma que se otorga puede especificar o no la orientación. Pero las orientaciones se dan, en realidad, en el diseño curricular y los que hacen la orientación construcciones no hacen exactamente las mismas materias que hacen los que siguen la orientación hidráulica.

Así pues, la opción es si el grado será centrípeto o centrífugo. La carrera de médico, por ejemplo, es absolutamente centrípeta en el grado porque todos los alumnos reciben la misma formación. Todos reciben el mismo título. Pero el posgrado es enormemente centrífugo; muchas veces uno se pregunta hasta dónde llegará la diferenciación formal e informal en el posgrado con las especialidades, las sub-especialidades, sub-sub-especialidades, etc.

Las decisiones de cómo van a ser el grado y el posgrado están acopladas. El posgrado puede ser además multidisciplinario y multiprofesional. Hay que decidir qué relaciones va a haber entre las certificaciones y los diplomas; si para acceder a un determinado ciclo es necesario haber cumplido con el ciclo anterior; si distintas certificaciones del primer ciclo habilitan para tomar diferentes segundos ciclos o no; qué relaciones va a haber entre éstos; si los diplomas de grado van a registrar las orientaciones. Como se ve, son muchas las decisiones que hay que tomar respecto del formato curricular.

Veamos, entonces, algunos de estos formatos ya que implican resolver de distinta manera cómo se ofrecerá la secuencia de contenidos, cuál va a ser la relación entre las asignaturas y cómo se van a seleccionar los contenidos, porque un problema es la elección de la secuencia y otro es la selección de los contenidos. Se debe resolver, además, qué grado de flexibilidad se le va a dar al currículo y hasta qué punto se lo va a individualizar. Vamos a presentar sumariamente cada uno de estos aspectos.

Según las alternativas que se presentan para generar las secuencias de contenidos, tenemos que definir, tanto al nivel del currículo total como para cada una de las materias, de qué manera se van a organizar los contenidos. Hay tres alternativas básicas. Supongamos que en el 1er. año se enseña un conjunto de contenidos². En el 2º año se enseñan otros contenidos nuevos. El primer paquete se vio en el primer período; el segundo paquete se ve en el segundo y se da por sabido. En el tercero se ve otro paquete. Esto es lo que se denomina *programación lineal* en la secuencia de contenidos. Todos los docentes tienen experiencia en haber cursado o enseñado materias que se dan de esta forma en 1er. año, luego en 2º, y no se vuelve atrás. Lo que el alumno no aprendió en el 1er. año no se vuelve a ver en el 2º. Se dio por cerrado. A veces hay, sin embargo, una gran laguna entre el 1er. y el 2º año y, en ocasiones, cuando se hace la evaluación de los currículos se llega a la conclusión de que los vacíos configuran lagunas sistemáticas, es decir, que implican huecos en el conocimiento que no se llenan nunca y

² Cuando me refiero al primer año puedo reemplazar la mención por la del primer mes de una materia, ya que se puede hablar de la secuencia de los contenidos en un ciclo o una carrera completa o en el programa de un curso o materia, porque el criterio es el mismo en uno u otro caso.

que son producidos o facilitados por este tipo de presentación de los contenidos. Es como si dijéramos que enseñamos en 1er. año la geografía de Europa, en 2º la geografía de Asia, en 3º la geografía de América del Norte, y ninguna de ellas se volviera a estudiar. Lo que no se llegó a estudiar en 1er. año se perdió con frecuencia para siempre. Esta es una de las modalidades de presentación de los contenidos, pero hay otras. Supongamos que en el primer período se ofrece una visión general de toda la materia, en el 2º se ve también la superficie total de toda la materia pero con más detalles, con más profundidad, y en el 3º se añaden nuevos detalles a partir de un análisis más profundo. Este es un currículo que ya no adopta una presentación lineal y que se denomina *concéntrico*.

Un ejemplo sencillo se puede encontrar en la forma en que aprendimos la historia Argentina a través de las efemérides. En 1er. grado veíamos la Revolución de Mayo, en 2º grado veíamos más detalles y en 3er. grado aún más detalles. En los grados siguientes también la historia Argentina era en buena medida enseñada en forma concéntrica. El currículo concéntrico apunta a repetir los conceptos fundamentales y a ir ampliando la profundidad con la que se ven. La secuencia concéntrica tiene los defectos que todos conocemos: la saturación que produce es muy grande, es muy aburrido y realmente no promueve que se aprenda más por la vía de esta repetición constante. Los dos, tanto la secuencia lineal como el currículo de programación concéntrica, tienen defectos y alguna virtud.

Por esta razón se emplea una tercera forma que intenta ser una combinación de las virtudes de los otros dos. En el primer momento se enseña esa visión más general de la estructura conceptual y teórica de la disciplina, en el segundo período se retoman esos conceptos fundamentales pero se agregan campos nuevos mostrando cómo esos conceptos fundamentales se aplican a los nuevos problemas o temas, y cada vez se van aplicando los conceptos fundamentales que se enriquecen por medio del trabajo con mayor profundidad empleándolos en el estudio de nuevos campos. Esto es lo que suele denominarse *currículo en espiral*.

El currículo en espiral es el que se considera, en general, la mejor forma de diseñar una secuencia, porque si bien va retomando conceptos fundamentales los va reconstruyendo, va agregando nuevos campos de aplicación, nuevos problemas y esto reúne tanto algunas de las ventajas que tiene la secuencia lineal, como las que tiene la secuencia concéntrica evitando sus desventajas.

Otro problema fundamental de diseño es el que tiene que ver con la relación que se determina que debe existir entre las asignaturas. Conviene aquí que definamos primero qué es una asignatura. Es esta una palabra técnica en el dominio del currículo. *Asignatura* es algo que se le asigna a alguien. Nosotros enseñamos disciplinas, enseñamos saberes. Una disciplina

es un campo sistemático del saber que tiene su propia estructura sintáctica y tiene un conjunto de objetos de conocimiento. Hoy nadie diría ya que tiene un objeto y un método porque sabemos que tienen muchos objetos. Los objetos, como sostenía Michel Foucault³, van cambiando a lo largo de la historia y se van redefiniendo, al mismo tiempo van cambiando los métodos y hoy hay muchos métodos. No existe *el* método científico, esto es, no existe un único método científico, existen muchos métodos. Una disciplina se caracteriza por todos estos atributos y también por tener lógicas de descubrimiento y de validación, hábitos de pensamiento, actitudes y valores, entre otros. Pero cuando nosotros la debemos enseñar, no enseñamos toda la disciplina ya que es imposible enseñarla toda; programar la enseñanza implica hacer una selección de contenidos y una reorganización de éstos configurando “paquetes” que en períodos lectivos tienen que ser enseñados. Una asignatura es ese conjunto de contenidos seleccionados de una disciplina o varias disciplinas que son asignados para ser enseñados en un período lectivo. Una asignatura sería, por ejemplo, Análisis Matemático I, que es el producto de una selección de contenidos de Análisis matemático, parte de la Matemática.; otra asignatura sería Formación Cívica de la escuela secundaria, que reúne en un paquete para ser enseñado contenidos seleccionados de Sociología, Ciencia Política, Historia y Derecho Constitucional. Las asignaturas son como los ladrillos con los cuales se construye el diseño curricular. Si nos preguntamos cuáles son las partes o los bloques con los cuales se compone un diseño curricular, responderemos que son las asignaturas. Ellas constituyen el resultado de un procesamiento hecho con enfoque pedagógico con vistas a construir un currículo.

Así, entonces, cuando elaboramos un diseño curricular podemos elegir mantener esos bloques sueltos, separados entre sí, en cuyo caso diremos que determinada persona o tal grupo, tal cátedra o tal departamento, asume una función de enseñar una asignatura del diseño curricular. Tiene libertad respecto de cómo lo va a hacer porque puede tomar decisiones respecto de cuáles son sus contenidos. Más allá de los contenidos mínimos que han sido definidos en el diseño curricular, cada uno decidirá en qué secuencia lo enseña, con qué metodología de enseñanza y evaluación.

Esto significa que el currículo de *asignaturas independientes* tiene las ventajas de dar libertad y capacidad de creación a cada uno de los responsables de la enseñanza. Obviamente, empero, también tiene muchos defectos, dado que el alumno luego no tiene manera de integrar esos conocimientos. Si bien la ventaja es la independencia, cada cátedra a cargo de uno de estos bloques enseña los contenidos que, en última instancia, define a partir de

³ Michel Foucault (1970): *La Arqueología del saber*. México. Siglo XXI.

sus estrategias de enseñanza, sin tener en cuenta a las demás. La desventaja es, por tanto, el riesgo muy probable de la desintegración del conocimiento y el hecho de que es el alumno el que va a ser responsable de integrarlo ya que los conocimientos sueltos y dispersos no se pueden usar en muchas ocasiones. Como esto es lo que ocurre con el currículo de asignaturas independientes existen algunas alternativas de solución respecto de cómo se pueden relacionar las asignaturas.

Hay tres grados de relación entre asignaturas que vamos a presentar como tres modelos de diseño: el de menor grado de relación entre asignaturas se denomina *correlación*. En un ejemplo, tenemos la materia A y la materia B. Ambas se relacionan en la medida en que A hace referencia a contenidos de B, a temas o destrezas que los alumnos aprendieron en B. A también puede hacer referencia a cuestiones que los alumnos vieron en C, en este caso A y B pueden ser materias simultáneas, A y C pueden ser sucesivas. Hay, pues, una relación, pero esta relación es tan baja que no modifica ni la secuencia de contenidos ni la metodología de la enseñanza de cada una de estas materias, lo único que hace es aludir, usar algo de lo visto en la otra materia. Como grado de relación es muy bajo, tanto que no tendría necesidad de depender de que el currículo esté diseñado expresamente para que pudiera producirse tal correlación.

Un diseño curricular puede favorecer la correlación, efectivamente, o puede obstaculizarla en la medida en que no tiene en cuenta en absoluto que mientras el alumno está aprendiendo unos contenidos también está aprendiendo otros. Si el diseño se limita a reunir materias que no tienen relación entre sí es porque no está pensado en términos de relación. El docente de hoy, sin embargo, aún cuando deba trabajar con un currículo de asignaturas independientes, tiene obligación de hacer correlación. El docente debe hacer referencias a las cuestiones que el alumno aprendió en otras materias, a las que está viendo en otras materias o a las que va aprender en otras materias.

Para los expertos en temas de estudio de la memoria, es conocido por qué cuando les decimos a los estudiantes “pero cómo es que no saben x contenido si lo vieron en tal materia”, los alumnos responden “ah, sí, claro lo vimos en tal materia”. Como docentes, pensamos ¿cómo puede ser que tienen los conocimientos tan compartimentados? Y es porque se les enseñó todo compartimentado y si no tienen la clave para entrar es como si no tuvieran ninguna llave que les permita abrir la cerradura y hallar la información. La gente aprende los paquetes con las claves y las consignas que se le dieron para aprender, por lo tanto no lo van a recuperar sin la clave. En algún lado de la memoria están los conocimientos, pero no tienen abierto el camino para recuperarlos, no tienen el anzuelo que les permita pescarlos. Si cuando estamos enseñando, les decimos a los alumnos que ya aprenden

dieron unos contenidos en tal materia, les estamos mostrando un camino y muchas veces necesitan que nosotros les demos la consigna para recuperar esa información que efectivamente tienen, para que puedan encontrar el aprendizaje que efectivamente hicieron.

Pero cuando enseñamos asignaturas totalmente independientes, estos caminos no están trazados, el alumno no tiene forma de recorrerlos, es como si estuviera en un mar sin brújula. Entonces el profesor tiene que comenzar por construir la relación entre lo nuevo y lo ya sabido, aunque es mejor que sea el conjunto de los profesores el que lo construya.

Dijimos antes que el grado más bajo de esa construcción es la correlación. Como tal, ya que ni siquiera depende sólo de que el diseño lo permita, es una obligación. Hoy un profesor no puede dejar de hacer por lo menos correlación. Pero para que se pueda hacer correlación se tienen que dar dos condiciones: primero, el docente tiene que poseer conocimientos acerca de los contenidos que se van a correlacionar, y en segundo lugar, tiene que saber qué es lo que se está dando en otra materia. Los docentes, entonces, no pueden encerrarse en el propio universo de su asignatura, ni desconocer qué es lo que están haciendo los otros; de otro modo, no podría haber correlación. Pero no es el único modo de relación entre asignaturas. Hay otras dos formas.

Una de ellas se denomina *concentración*. Esta consiste en tomar, por ejemplo, la materia A como centro. Esta materia es la única que va a conservar su programa, su secuencia y su metodología. Las otras se ponen al servicio de ella. Esto supone establecer que el eje del diseño es la materia o las materias que se toman como centro o materias troncales. En la medida en que la materia troncal va planteando sus temáticas, sus problemáticas, las otras van variando la secuencia de la enseñanza y se programan para contribuir a la resolución de la enseñanza de esa materia central que servirá de nodo para la integración de los conocimientos. Van proveyendo la información y la ejercitación. La concentración en torno a una materia no significa que necesariamente las otras materias se consideren poco importantes, aunque de hecho se establece una cierta jerarquía entre las materias, porque se está tomando a una de ellas con preferencia sobre las otras y se la coloca como materia troncal.

Una tercera forma de relación, que es más fuerte, se denomina *globalización*. El alumno tiene que resolver una cuestión, que puede ser, por ejemplo, un problema, que es central y todas las materias se ponen al servicio de la tarea de resolución. Hay un centro, que no es una disciplina. Puede ser un tema, un problema o un proyecto el que constituirá el eje del trabajo. A veces el eje es un método que se puede utilizar en distintas disciplinas y el centro entonces, del trabajo, es ese método. Semejante al planteo que se hace con la concentración en una disciplina, en

el diseño con globalización la transformación de contenidos, secuencias y metodología se efectúa en todas las disciplinas. Éstas se ponen al servicio del tratamiento de la cuestión eje. Es preciso considerar en cada caso que deba elegirse uno u otro, cuál es el que puede resultar más adecuado y factible.

Otro tema fundamental para los diseños curriculares, gravísimo y hasta durísimo por el tipo de decisiones que genera, es el dilema de la elección entre extensión o profundidad. Si hay un problema de gran alcance en las decisiones curriculares es precisamente éste, porque impacta sobre la selección de contenidos y estrategias de enseñanza. Cuando nos extendemos y presentamos una gran cantidad de información es muy probable que seamos superficiales. Parecería que no hay otra salida, que no podemos abordar todo en profundidad. Si, en cambio, trabajamos en profundidad, vamos a recorrer un espacio menor del campo informativo aunque será abordado probablemente con seriedad. Usamos las expresiones “seriamente” y “superficialmente”, pero ¿es conveniente no presentar a los estudiantes la totalidad del campo? Y aunque no se presente la totalidad pero sí los aspectos fundamentales de todo el campo, ¿cómo tomar decisiones para seleccionar sólo algunos temas o plantear parcialmente algunos problemas? La respuesta es difícil y el dilema persistente porque el factor más crítico que hay en la educación es el tiempo. Siempre estamos escasos de tiempo. Todos los docentes resolveríamos muy fácilmente nuestros problemas de enseñanza si dispusiéramos de más tiempo. Los que tenemos materias cuatrimestrales queremos enseñar materias anuales, y los que tienen materias anuales querrían materias bianuales. Los estudiantes dedican mucho tiempo al estudio, un tiempo que siempre les resulta escaso. Los docentes nos adueñamos de gran cantidad del tiempo de la gente joven, un tiempo que es el más valioso de la vida y que parece escaso aunque sean muchos los años que se pueden contabilizar en términos de las horas que se destinan a la educación y al estudio y que no están integradas sólo por las que se pasan estando en la escuela. Pero si bien el tiempo que dedican los jóvenes es muy prolongado, sigue siendo escaso de un modo que cada vez será más agudo porque en cada momento hay más conocimientos que es necesario aprender.

En una publicación de hace 8 años se decía que cada año se publican 200.000 nuevos teoremas de matemática. ¿Cuántas revistas hay en el campo de especialidades de cada uno de nosotros? ¿Quién puede leer toda esa producción? Estamos en una situación enormemente apurada y debemos encontrar una manera apropiada de resolverla. No podemos escamotear campos, es decir que el enfoque que acepta como solución la extensión no es desechable. Si el alumno no sabe que todos los campos existen, aunque no los haya profundizado, ignora una parte de la realidad de los conoci-

mientos científicos, no conoce siquiera sobre qué problemas se está trabajando. Pero si no los trabaja en profundidad, y para eso necesita tiempo, tampoco los conoce seriamente y esos conocimientos se van a perder con rapidez. El tema de la perdurabilidad de los conocimientos es esencial, porque los conocimientos superficiales desaparecen en poco tiempo.

¿Cómo se resuelve esta cuestión? Este es un tema siempre presente en la agenda de la discusión de los diseños curriculares que sólo puede resolverse eligiendo algunos temas para ser tratados en profundidad y presentando el campo completo del conocimiento y la metodología para abordarlos aunque no se llegue a trabajarlos con la amplitud necesaria.

Otra cuestión que también es dilemática es la necesidad de decidir si se va a enseñar aquello en lo cual hay consenso o se van a incluir contenidos problemáticos respecto de los cuales todavía hay controversia. No es menor esta cuestión. En general, los docentes tendemos a enseñar, precisamente por cuestiones de tiempo, aquello en lo cual ya hay consenso. Como ya está probado y hay mucho trabajo de investigación previo, estamos tranquilos porque estamos enseñando algo que se sostiene en aquello que podríamos llamar la ciencia o la verdad.

Lo que quiero decir es que cuando nosotros enseñamos la ciencia no podemos enseñar ni la ciencia como verdad absoluta, ni la ciencia como un conocimiento acabado. Si enseñamos con espíritu científico tenemos que enseñar las controversias. Entonces, a pesar de esta afligente y permanente carencia de tiempo, no podemos enseñar sólo las teorías prevalentes, las teorías hegemónicas, sino que tenemos que enseñar aquellas que hoy están en discusión y tenemos que mostrar qué es lo que no se sabe. Alguien decía "lo que nosotros nunca llegamos a enseñarles a los alumnos son los grandes misterios". Tenemos que enseñarlos en la escuela primaria, pero si ni siquiera los enseñamos en la universidad, difícilmente podamos sostener que enseñamos ciencias. Este no es un tema menor y complica la cuestión del diseño curricular con toda seguridad.

En los diseños curriculares se advierte que una materia es más importante o menos importante. Cuando se observan las facultades, siempre se encuentran indicios acerca de qué es lo que se considera más importante o menos importante. Parecería que en todo programa de formación está escrito que hay ciertas materias que son importantes y otras que no lo son. En algunas facultades se puede conocer cuáles son las de mayor importancia midiendo el número de metros cuadrados. Estas preferencias tienen que ver con cuestiones de poder, de autoridad, son una manifestación de una modalidad de organización institucional. Pero la cuestión pedagógica no coincide con esas formas porque desde un punto de vista educativo, todo aquello que esté ubicado en un programa de formación es igualmente importante. No hay componentes más importantes o menos importantes. De-

cía Michael Young⁴ que un currículo sin jerarquización de los saberes sería revolucionario, la subversión de lo que consideramos la esencia misma de la educación. Así, pues, para pensar en un diseño curricular donde todas las materias sean igualmente importantes, para concebir el funcionamiento en la práctica de este tipo de diseño, hay que repensar la institución. Cuando decíamos que es un cambio sociocultural queríamos significar que no implica solamente qué es lo que escribe uno o cuántas horas le dedica, sino que tiene que pensar cuál es el papel formativo que tiene cada uno de esos bloques que va a incluir en el diseño curricular. Las opciones configuran continuos. En un diseño curricular puede presentarse más estratificación o menos estratificación. Pero es necesario recordar que a mayor estratificación más problemas hay en la formación, más sesgada está y es probable que haya algo que esté mal. Porque si efectivamente hay materias que no tienen importancia, es preferible no integrarlas y en esto incluyo, por ejemplo, a las materias optativas. Si decidimos incorporar materias optativas es porque son tan importantes como las obligatorias. Aunque el alumno pueda elegirlas o no, forman parte de los trayectos posibles. De otro modo sería como si uno dijera que este es un cimiento más importante y que aquel otro es menos importante. Dado que son todos cimientos, si no cumplen la función de cimientos no tiene objeto incluirlos. Y tampoco tendrían razón de ser si no tuvieran justificación teórica y práctica. Hay que poder balancear, entonces, el papel de las distintas materias porque de otro modo el diseño no estaría bien elaborado.

Hay distintas clases de asignaturas y puede haber combinaciones de todas estas clases: asignaturas teóricas, asignaturas teórico-prácticas, asignaturas prácticas, seminarios, talleres, estudio independiente y educación experiencial.

En la enseñanza universitaria, en realidad, no hay asignaturas que no sean teóricas ya que lo que enseña la universidad es, precisamente, teoría. Puede enseñarse, por supuesto, a usar la teoría, pero la materia prima del conocimiento universitario es el conocimiento teórico. Sin embargo, la práctica siempre es indispensable y debe también ser bien resuelta la cuestión de la relación entre la teoría y la práctica.

Hay distintas maneras de resolverla. Cuando formamos a los estudiantes en la universidad, lo que hacemos es ayudar al alumno para que incorpore teoría, produzca teoría y use teoría. La teoría permite superar el caso individual y específico y la situación particular provee al estudiante de un armazón conceptual que le permite resolver una gran cantidad de situacio-

⁴ Michael Young: "An Approach to the Study of the Curricula as Socially Organized Knowledge" en *Knowledge and Control* (1971), Michael Young (ed.), London. Collier-Macmillan.

nes. En el análisis de la situación práctica, que siempre se produce en un contexto específico y con un problema específico, con ese armazón teórico el estudiante puede aplicar lo que sabe a la resolución de una cantidad de problemas. La casuística teórica en la resolución de los casos es el verdadero aprendizaje, el que realmente importa. Cómo se traduce, cómo se transforma este conocimiento teórico en la resolución de los casos prácticos, en esto consiste la formación de un profesional.

Un profesional tiene que poder manejar teoría, aprender teoría, aprender nuevas teorías, construir teorías, interpretar teorías. Su trabajo siempre es teórico. De ahí que algunas asignaturas sean puramente teóricas, otras teórico-prácticas o prácticas. Pero exclusivamente prácticas no debieran ser nunca. También se pueden incluir seminarios que son asignaturas donde se hace un tratamiento en profundidad de algún tema o algún problema con fuerte acento en aportes teóricos, o talleres en donde si bien hay teoría se podría decir que hay un trabajo de producción que está mucho más relacionado con la práctica. Se trata en el taller, en última instancia, de dar carácter sistemático a la producción de trabajos.

Me refiero a las distintas clases de asignaturas que son bloques en un currículo. En todas ellas nada puede reemplazar a la producción de trabajos por el estudiante porque las estrategias que se empleen en cada una de estas clases deben estar orientadas a que el estudiante produzca su conocimiento. Esta es la marca de un diseño curricular. Y podrá ser evaluado tomando como indicadores cuánto produce, qué produce, cuál es la naturaleza de lo que produce. Es fundamental analizar el diseño desde el punto de vista de la actividad del estudiante.

Pero también debe considerarse la posibilidad de otro tipo de bloque, el estudio independiente. En general lo incorporamos sin individualidad propia, adosado al trabajo en las asignaturas. La inclusión propia de unidades de estudio independiente, no obstante, no es una cuestión menor. Así como sostenemos que la producción de trabajo es fundamental, el estudio independiente también lo es y, en particular, en nuestra época, porque sabemos que un egresado no sale nunca de la universidad con un perfil de conocimiento acabado sino que tiene que seguir estudiando y necesita poder resolver autónomamente los problemas que deba enfrentar. Si no fuera capaz de hacerlo estaríamos dando un grado universitario indebidamente.

Formar un profesional universitario, un investigador o un docente es formar a una persona con capacidad de autonomía. Se requiere capacidad para el manejo de la información en la detección y la resolución de problemas.

Por esta razón, el estudio independiente debe ser un componente de todo diseño curricular. Pienso que, además del estudio que requieren las otras asignaturas, también podría constituir un bloque en sí mismo y que en al-

gún lugar el alumno, así como puede hacer una tesis de carrera de grado como una tesis de licenciatura, por ejemplo, para la producción de trabajos, se podría incorporar un bloque de estudio independiente para el tratamiento de alguna o algunas áreas temáticas. El estudiante debería demostrar que puede seguir estudiando y que no sólo pudo aprender con la orientación y tutoría de los docentes. Este bloque mostraría, en consecuencia, que también puede seguir estudiando. Por ende, estimo que no estaría desencaminado pensar que el estudio independiente pudiera adquirir el rango formal de un bloque en la estructura de los diseños curriculares.

El diseño curricular puede ser más o menos flexible. El *currículo cerrado* es aquel que no da opciones a los estudiantes, en el que nada se puede elegir, ni materias, ni tiempos, ni secuencias de materias. Todo está establecido por lo que las decisiones curriculares le están vedadas al estudiante. El currículo comienza a flexibilizarse en la Universidad de Harvard. En el siglo XVII, cuando fue creada, y en los siglos posteriores, el currículo estaba constituido por un conjunto de materias de formación humanista, con varias asignaturas de enseñanza de lenguas clásicas y retórica, con alguna materia que brindaba conocimiento sobre astronomía, geografía e historia. Era un currículo fijo exactamente igual para todos los estudiantes. El horario era el mismo también para todos. En 1880 el entonces presidente de la universidad, Charles W. Elliott, observó que, según su criterio, la universidad se había convertido en una institución esclerótica, en la que no se desarrollaba capacidad de creatividad. Esta situación no coincidía con su idea acerca de lo que debía ser la universidad y tomó una decisión que para la época fue revolucionaria. Resolvió que cada docente enseñara lo que quería enseñar y que cada alumno estudiara lo que quería estudiar. Así se creó *el currículo por créditos*. En él, al comienzo de cada año, los profesores deciden qué cursos van a ofrecer y los estudiantes resuelven qué cursos eligen. Así es como acumulan créditos en atención solamente al número de horas de clases. Para comprender el significado de la decisión de Elliott es indispensable recordar que un currículo totalmente abierto podía ser apropiado porque, en última instancia, la profesión se aprendía fuera de la universidad.

Si en un currículo cerrado el estudiante no podía elegir nada, en un currículo abierto el estudiante puede elegir. Pero conviene analizar qué ocurre cuando el currículo se flexibiliza e individualiza. El currículo cerrado es uniforme. El currículo individualizado puede presentar distintas formas por las cuales el alumno puede tomar decisiones. Para los diseñadores del currículo se presentan como alternativas distintas estructuras curriculares en donde las decisiones pueden ser de diversa naturaleza. El currículo más abierto es aquel en el que el alumno elige entre un menú muy numeroso de materias. Si el menú de materias es muy pequeño y cuenta con muchas correlatividades internas entre materias, las posibilidades de elección son casi nu-

las. Nunca se puede estimar el grado de flexibilidad del currículo teniendo en cuenta sólo el número o porcentaje de las materias optativas y el de las materias obligatorias. Es preciso incorporar en el examen el grado de correlatividades internas que presenta, porque si son muchas el estudiante va perdiendo posibilidades de elección cuando no elige determinadas materias al principio.

Un diseño puede estar individualizado de distintas maneras. Puede ser *uniforme* por las materias que lo integran pero permitir el cursado *en tiempos diferentes*. Es el caso de muchas carreras en donde no hay materias electivas pero el estudiante, siguiendo su propio ritmo, puede tomar una materia por cuatrimestre o puede cursar más materias. De esta manera, elige el tiempo que durarán sus estudios.

El currículo individualizado también puede ser *uniforme con ramificación remedial*. Es ésta una verdadera apuesta pedagógica porque las materias son las mismas para todos los estudiantes pero varían proponiendo alternativas según las dificultades, los intereses o las necesidades que puedan tener los alumnos. Algunos estudiantes pueden requerir más tiempo de enseñanza que otros. Un ejemplo sería el dictado de una materia en forma intensiva, en dos meses, y el dictado de la misma materia de manera extensiva en cuatro meses. En otro caso, una materia podría reunirse, para ser dictadas en forma acelerada, Física I y II en un solo cuatrimestre, por ejemplo, mientras para otros estudiantes se podría ofrecer Física I en el 1er. Cuatrimestre y Física II en el 2º cuatrimestre. Este sería, entonces, un currículo con tiempos de enseñanzas diferentes. Los cursos que se ofrecen también pueden tener alternativas con más horas de enseñanza o una relación más personalizada con el docente; otros cursos pueden presentarse con menor duración para alumnos que no necesitan atención especial. También existe la posibilidad de que determinados alumnos requieran más ejercitación práctica dado que las necesidades no son iguales para todos los estudiantes. La clínica de errores en la educación remedial está destinada, justamente, a ayudar a aquellos estudiantes que tienen más dificultades en alguna asignatura o en alguna tarea, problemas que se resuelven tanto en el nivel de la facultad como en el nivel de una cátedra. El propósito de la enseñanza remedial es, precisamente, contribuir a resolver este tipo de problemas para que aquellos estudiantes que tienen dificultades logren un buen aprendizaje. La idea que subyace a este diseño es que todos estén en condición de aprender si la enseñanza es apropiada. Si el propósito fuera, en cambio, seleccionar a los estudiantes, en lugar de dar enseñanza remedial, se consideraría adecuado desarrollar los medios para diferenciar entre los que aprenden y los que no pueden hacerlo.

Otra forma de individualización es la que presenta un currículo que puede tener un tronco común y ramas electivas. Éstas están constituidas

por un grupo de materias que son todas obligatorias o en parte obligatorias y en parte electivas. En el curso de los estudios el alumno se encuentra en determinado momento de la carrera en el que debe elegir una rama u otra. En este caso las ramas están definidas. Son orientaciones que se pueden reconocer con un certificado o con un diploma que hace mención a la orientación elegida. El currículo puede asumir también otra forma con el fin de satisfacer el interés del estudiante por orientar sus estudios de grado hacia una formación determinada. En ella se estructura el diseño con un tronco uniforme y un conjunto de materias electivas. Los estudiantes tienen que seleccionar un número determinado de materias o acumular un número de créditos tomados de ese listado de asignaturas optativas.

Finalmente, otra modalidad de la individualización es la que presenta el *diseño "sobre medida"*. En él, el estudiante que llega a la facultad recibe un amplio menú de materias. Para graduarse debe reunir un determinado número de créditos. Cada una de las materias, según su duración, define el número de créditos. Luego se encuentran dos modalidades. El alumno va tomando los cursos que elige hasta completar los créditos requeridos o se le exige un paso previo que consiste en la presentación de un plan de cursada que debe ser presentado a un comité académico. Éste lo tiene que aprobar para autorizar al alumno a cursar la carrera de este modo. Ha ocurrido que, para mostrar una posición crítica ante semejante apertura, un estudiante presentó a una escuela de medicina un plan en que no había incluido ni anatomía ni fisiología. El plan no fue aceptado y se justificó con el argumento de que si el estudiante no sabe anatomía ni fisiología sería muy difícil que pudiera tomar alguna de las otras materias de su plan y aprobarla.

Entre las distintas formas de organización curricular se encuentra el currículo basado en problemas. Este tipo de diseño ha tenido especial difusión en la formación de médicos. Howard Barrows (1985), de la Universidad McMaster, afirma que: "el fin último de la educación médica es producir médicos capaces de manejar los problemas de la salud, por lo tanto el currículo tiene que ser globalizado y el núcleo de trabajo son los problemas (...) Para ello tienen que poseer conocimientos y la habilidad para emplearlos".

Es este el problema que hay que resolver en toda carrera universitaria. Proveer conocimientos básicos, conocimientos fundamentales, pero también conocimientos especializados, la habilidad para usar esos conocimientos y también para ampliarlos. Hoy no podemos pensar en la formación de un profesional que no tenga la capacidad para ampliar sus conocimientos, una condición que incide directamente en la selección de las estrategias de enseñanza.

Sabemos que existe un currículo basado en disciplinas y un currículo basado en problemas y que puede producirse también una combinación de

los dos, dándose, por ejemplo, en el caso de la educación médica, la formación básica con estructura disciplinaria y la formación más asociada con las competencias profesionales en la forma de un diseño basado en problemas. Vemos con frecuencia que el currículo basado en problemas está precedido o por un college donde se ofrece una fuerte formación básica disciplinaria o por un examen previo, que es un examen de conocimientos de disciplinas básicas. Parecería que la conformación de corpus disciplinarios de conocimientos es una herramienta indispensable, al modo de un piso, o quizás a la manera de un cimiento, necesaria para poder lograr manejar bien la información. Pero esto no significa que toda la formación posterior al aprendizaje de las disciplinas básicas deba presentarse de esta manera. Cuando hoy buscamos en la bibliografía autores que preconizan currículos basados en disciplinas o currículos basados en áreas o problemas, encontramos una biblioteca a favor de unos y una biblioteca a favor de los otros. Así como sostengo que debemos plantear las cuestiones sobre las que hay controversia, creo que ésta es una cuestión todavía no resuelta. Es muy difícil de resolver porque toca muchos aspectos problemáticos en el campo de las teorías del aprendizaje y de las teorías de la enseñanza y todavía no hay suficiente evidencia respecto de los beneficios y los perjuicios de una y otra modalidad.

Por ahora, parecería que hacer una combinación de formación básica y enseñanza basada en problemas no es una solución desencaminada ya que es la que cuenta por ahora con el mayor sustento teórico. Todavía no hay suficiente experiencia que permita proyectar la difusión del currículo basado en problemas a instituciones de variado tipo, aunque donde se aplica, por lo general y en especial a la formación profesional, la evaluación hasta ahora muestra buenos resultados. Esto implicaría que un diseño adecuado sería el que realiza una combinación de los diseños basados en disciplinas y en problemas, y no me refiero sólo al caso de la formación de médicos sino a las diferentes carreras de grado.

En nuestro país, y sabemos que no es el único, tenemos un problema adicional, no siempre registrado en la bibliografía internacional. Es la muy mala formación de nuestros estudiantes en la escuela secundaria. Es un problema para la universidad porque supone una carga adicional para ella. Podemos decir que incluso aumenta los costos que la universidad debe afrontar, en tanto debe compensar muchos de los déficits de conocimientos, destrezas y habilidades cognitivas que presentan los alumnos cuando vienen de la escuela media. La universidad asume un problema que no le es propio. Es cierto que la universidad debe contribuir a resolver problemas del resto del sistema educativo. Pero su acción se encuadra en un proyecto de formación y perfeccionamiento de profesores de la escuela media. Esa es una misión, pero no es responsabilidad primaria de la universidad la forma-

ción de los alumnos en la escuela media ni la enseñanza en la universidad de lo que debiera haber sido enseñado y aprendido en la escuela media.

La articulación con la enseñanza media es una de las cuestiones que están en debate y se relaciona estrechamente con el nivel de la formación teórica que constituye la marca de la enseñanza universitaria. Ésta requiere capacidad para manejar y construir conocimientos teóricos aprendidos a través de su utilización efectiva y del análisis de los problemas que se derivan de su empleo.

Un componente muy importante del currículo es la educación experiencial. Algunas de las características que tiene lo que hoy se denomina *educación experiencial* son las siguientes. En primer lugar, se realiza fuera del aula. En segundo lugar, tiene relación con los propósitos del estudiante. Éste tiene que poder hacer algún tipo de elección con respecto a la actividad que va a realizar. En tercer lugar, tiene una función pedagógica en la medida que es diseñada y evaluada por la universidad. En el Internado Anual Rotatorio, por ejemplo, la educación experiencial tiene función curricular en la medida en que la facultad la diseña, la supervisa y la evalúa. La educación experiencial se orienta hacia la creación de oportunidades para que el estudiante pueda integrar todos los aspectos de la personalidad. No apunta sólo a generar algunas ideas y destrezas, sino que procura implicar a la persona en su integridad. Su función es promover el tránsito de las observaciones o acciones a la comprensión de los principios generales o a la realización de nuevas acciones. Este propósito es interesante desde una perspectiva pedagógica en la medida en que logre trascender la experiencia concreta. Si se limita a ella, si queda atada a esa situación específica, no tiene casi ninguna función pedagógica. El problema es qué tipo de análisis, qué tipo de interpretación se hace con el estudiante para que efectivamente se pueda afirmar que ha sido una experiencia educativa.

En la Universidad de Stanford se ha desarrollado un modelo muy interesante respecto de las variantes que puede ofrecer la educación experiencial. En el modelo se presentan los cuatro cuadrantes que resultan de aplicar dos criterios: uno es la relación con el servicio social y el otro es la relación con los aprendizajes establecidos en el currículo.



El servicio identificado como necesidad por la propia comunidad puede considerarse como “alto servicio”, pero puede no tener ninguna relación con el aprendizaje; el “bajo servicio” es un proyecto que tiene que ver con las necesidades curriculares pero que no constituye un servicio a la comunidad; el “aprendizaje no relacionado” es aquel en el que efectivamente el alumno aprende algo pero no tiene que ver con lo que el currículo se propone que el alumno aprenda, en tanto que el “aprendizaje integrado” coincide con los conocimientos, las competencias, las destrezas y los valores que se quieren desarrollar en el currículo. Si fuera un “aprendizaje no relacionado y de alto servicio”, podría tratarse de un estudiante que hace un servicio solidario. No tiene que ver con el currículo pero, por ejemplo, sale a pintar una escuela. Pero si fuera de “alto servicio y aprendizaje integrado” podría tratarse de un proyecto de “aprendizaje-servicio”, en donde el estudiante está poniendo en juego su conocimiento, está aprendiendo y al mismo tiempo está haciendo un servicio a la comunidad. Sería el caso del IAR (Internado Anual Rotatorio). Como se ve, son temas que sería muy útil trabajar en su relación con los distintos componentes de los diseños curriculares.

Por último, en la elaboración de un *currículo* las *calificaciones* que hoy debiera tener un graduado universitario⁵:

- ser capaz de generar, identificar y definir problemas y de plantear preguntas importantes, no solamente resolver problemas sino también plantear preguntas;
- ser capaz de pensar y encontrar soluciones racionales a los problemas;
- ser capaz de usar la tecnología con propósitos propios y no ser usado por la tecnología;
- ser capaz de actuar con autonomía en situaciones inesperadas porque si un profesional universitario no es capaz de hacerlo fue mal formado;
- ser capaz de actuar efectivamente en la sociedad del nuevo siglo y tomar decisiones de valor ético;
- ser capaz de conservar la coherencia y de conceptualizar e integrar diversos enfoques conceptuales y conocimiento heterogéneo y poder usarlo para construir, integrar los conocimientos aún de distinta naturaleza y diverso enfoque, de manera útil, aplicable y comprensible;
- proponerse trabajar por un mundo nuevo y mejor, guiado por las interrelaciones entre conocimiento objetivo, propósito moral y práctica social;

⁵ Barbara Kehm: “Implementing Reforms or Conceptualizing the University of the Future?”. *Tertiary Education and Management*. Vol.1 N°2, 1995 (140-147).

- ser capaz de construir una relación comprensiva entre él, como experto, y el público, trascendiendo la competencia de un especialista de visión estrecha; capacidad muy importante, por ejemplo, en la relación médico paciente.

En síntesis, con respecto al cambio del currículo efectivamente enseñado, comenzamos diciendo que con palabras se pueden decir y escribir una variedad de proyectos pero que cuando nos interesa el cambio real del currículo hay que cambiar no sólo el plan de estudios sino también las estrategias de enseñanza y, fundamentalmente, las de evaluación. No hay señal más clara, con mayor valor simbólico, de lo que pretende una institución educativa que las formas que emplea para evaluar los aprendizajes y los saberes. Ese es el mensaje más claro desde la institución para los estudiantes sobre sus programas de formación de grado.

Hemos visto que la distribución del tiempo es una cuestión esencial puesto que lo que organizamos cuando elaboramos un currículo es el tiempo. Qué hacemos con el tiempo es el problema que tenemos que resolver. Es ciertamente escaso el tiempo que disponemos cuando los conocimientos se acumulan con extraordinaria velocidad, pero difícilmente pueda ser mayor la duración de los estudios universitarios de grado. Es verdad que su marco es el de la educación como un proceso continuo que dura toda la vida. Esto no hace más sencillo, no obstante, resolver cómo diseñar las carreras de grado de la universidad.

Bibliografía

- Ernest L. Boyer (1987): *College. The Undergraduate Experience in America*. The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. Harper & Row Publ., NY.
- Allan C. Ornstein and Francis P. Hunkins (1998): *Curriculum. Foundations, Principles and Issues*. Allyn & Bacon.
- Managing the University Curriculum. Making Common Cause*, (1994) Jean Boccock and David Watson (ed). The Society for Research into Higher Education and Open University Press.
- Innovation and Adaptation in Higher Education. The Changing Conditions of Advanced Teaching and Learning in Europe, (1999) Claudius Gellert (ed.) Jessica Kingsley Publ. William A. Reid (1992): *The Pursuit of Curriculum*. Ablex Publ.
- David Pratt (1980): *Curriculum. Design and Development*. Harcourt, Brace, Jovanovich Inc.
- Alicia R. W. de Camilloni : “Alternativas para el régimen académico”. *Revista IGLUN*° 1. Octubre, 1991.
- Guy Neave (2001): *Educación Superior: historia y política. Estudios comparativos sobre la universidad contemporánea*. Barcelona. Gedisa.