

**CALIDAD DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA
Y
PROPUESTAS PARA LA MODERNIZACION**

Luis Eduardo González

**Arica
Abril de 1995**

UN NUEVO ESCENARIO PARA LA UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA

Existen tres fenómenos importantes que han cambiado el escenario de la universidad en América Latina en general y en Chile en particular. Estos son el nuevo rol del conocimiento en los procesos productivos, el incremento y modificación de la población estudiantil y los cambios en el acceso y el manejo de la información

El nuevo rol del conocimiento en los procesos productivos

Existe bastante consenso social en la actualidad en que el desarrollo socioeconómico de los países está vinculado al nivel de conocimientos que posee su población, lo que a su vez es función de la capacidad de generar, adaptar y transferir dichos conocimientos. En ello a las universidades le corresponde un rol protagónico por excelencia, ya que en Chile al igual que el resto de América Latina las universidades continúan siendo las principales generadoras del conocimiento científico, las preparadoras de los recursos humanos con mayor grado de especialización y las formadoras de los maestros que deben difundir los saberes en la sociedad.

Por otra parte, una de los aspectos básicos del desarrollo es el incremento de la producción, para lo cual es necesario modernizarla. Esto no significa necesariamente la utilización de equipos sofisticados sino el optimizar los recursos disponibles. Ello requiere hacer un esfuerzo importante por incrementar la capacidad científica e incorporar tecnología propia o adaptada en diversos sectores productivos. Cabe señalar que la tecnología actual es auto-acelerada ya que el propio cambio genera nuevas transformaciones que dan más celeridad al proceso. Además es multifacética, ya que se presenta de distintas maneras en muchos planos diferentes.

El desafío por incorporar nueva tecnología en los procesos productivos se puede proyectar, aparte de la informática, en a lo menos siete dimensiones que deberían ser preocupación de la universidad:

- En primer lugar se proyecta a partir del nuevo **conocimiento y desarrollo científico**, tanto en las ciencias humanas, sociales como naturales. El avance no sólo se refiere a la profundización en determinadas áreas del conocimiento, tales como: la Biología, la Medicina, la Agricultura, la Aeronáutica, la Psicología y otras; sino que, además por la creación de nuevas áreas del saber tales como: la Cibernética, la Robótica y otras; y por el trabajo integrado en otras, tales como: la Psicología-social, la Biofísica, la Electro-medicina, etc. También, a lo menos en las ciencias sociales, se proyecta a partir de los cuestionamientos al positivismo y a la apertura de otros paradigmas diferentes, lo cual marca un avance significativo para conocer e interpretar la realidad. Cabe mencionar además el carácter relativo y cambiante de las ciencias que aparecen como consecuencia de cortes cada vez más profundos de la realidad, que por razones de operatorias debe

realizar el científico para resolver problemas suscitados por el estado en que se encuentra el conocimiento¹.

- En segundo término se proyecta a partir de la **formación y experimentación de nuevos materiales y productos**. Inicialmente la humanidad sólo conocía materiales en bruto, que la propia naturaleza le proporcionaba. En una segunda etapa alteró las condiciones naturales de éstos, por ejemplo derritiendo los metales. En la actualidad se ha logrado delimitar el campo de los elementos químicos, incluso de aquellos que no se dan en condiciones naturales, como el Einstenio, habiéndose estudiado particularmente sus propiedades. Además se han podido establecer combinaciones múltiples que han dado origen a materiales con características que resultan particularmente útiles para el desarrollo tecnológico.
- En tercer término, se proyecta a partir de la **utilización de fuentes de energía alternativas** y complementarias a nivel macro y micro. A nivel macro en el campo de la energía nuclear. A nivel micro, el desarrollo de las fuentes denominadas limpias, como son la energía solar, la aerólica el biogas, etc.
- En cuarto lugar, las **técnicas para controlar la elaboración de productos y materiales**. A la producción de bienes tangibles que inicialmente fue sólo artesanal, se le ha sumado la mecanización y en años recientes la automatización, que reduce drásticamente la participación humana en los procesos productivos.
- En quinto término, la innovación se proyecta a partir de los **procesos productivos** mismos. Ello se traduce en nuevas formas de organización para el trabajo. Entre estas se dan algunas experiencias que incluso cuestionan la dicotomía tradicional entre capital y trabajo, como son por ejemplo: las empresas de trabajadores, las organizaciones populares autogestionadas, las cooperativas de producción y de consumo, etc. Además se proyecta a partir de los avances en el campo de la ingeniería industrial y de la ingeniería de sistemas en aspectos tales como la programación lineal, la metaestadística, la investigación operativa y otras.
- En sexto lugar, la innovación se proyecta a partir de los avances en el campo del **transporte** y muy en especial en la aeronáutica. Ello, por una parte, permite acercar a los países y por otra, potenciar las dimensiones de la humanidad mas allá de la biosfera.
- En séptimo lugar, se proyecta a partir de las innovaciones relacionas con las

¹Kedrov "clasificación de las ciencias. Citado por Castro Eduardo. Una opción de Desarrollo de la Educación Media Nacional. En CPU El Sistema Educacional Chileno, Santiago, 1986.

ciencias de la vida. Los avances en el campo de la genética vegetal, animal y humana, los cambios en los sistemas de producción y conservación de alimentos, los avances en Medicina y Salubridad, que permiten un mayor grado de control sobre la vida y que permite prolongar las expectativas de vida de una mayoría del género humano así como de mejorar la calidad de la existencia.

Ello implica de definir nuevas alternativas opciones para agilizar el proceso de ajuste de la educación post secundaria a los requerimientos reales, hacer más factible las transformaciones y, simultáneamente, disponer de los mecanismos y el equipamiento pertinente para llevar adelante las nuevas formas de enseñanza aprendizaje que demanda el sector productivo.

La universidad al incorporar estas diferentes dimensiones de los cambios tecnológicos se constituye en uno de los soportes fundamentales en los procesos de transformación productiva que están ocurriendo en el país. En efecto, los desafíos que plantea el crecimiento exponencial de conocimientos, las tecnologías avanzadas en todos los campos de la actividad humana, el enfoque multidisciplinario, los problemas que surgen de la ecología y de otras nuevas situaciones, enfrentan a la universidad a la necesidad de investigar y experimentar en relación a los cambios que es necesario introducir en ella, con el propósito de lograr un mejoramiento sustantivo del proceso docente.

El incremento y modificación de la población estudiantil

Uno de las situaciones de contexto que han ocurrido durante las últimas décadas, y que obliga a replantearse los modelos docentes en la universidad, ha sido el rápido incremento de la demanda por educación superior. Por lo demás, esta demanda seguirá creciendo al corto plazo en todo el continente latinoamericano debido al aumento de la población joven, ya que de los 45 millones de jóvenes que actualmente están en el tramo de edad de los 20 a 24 años se pasará a 51 millones en el año 2005, tendiendo a estabilizarse alrededor de los 56 millones en el mediano plazo².

Al crecimiento vegetativo de la población joven, se suma el incremento de las personas con educación media completa, la incorporación de la mujer a los estudios superiores y la inserción de adultos que se reintegran a la universidad. Todo esto contribuye al aumento de la demandad por estudios superiores.

Como resultado de estos cambios del estudiantado algunos países menos desarrollados han alcanzado una cobertura en la educación superior mayor a la de los países

²United Nations The sex and Age Distribution of the World Population The 1994 Revision. New York 1994 pág 93. Se tomó para efecto de las proyecciones la estimación media.

desarrollados. Así por ejemplo, en Argentina el equivalente al 43% de la población de 20 a 24 años está en la educación superior, en Perú es el 39% y en Uruguay 32%. Estos guarismos son comparables con los de España con un 41% de Italia con un 35% o de Suecia con un 37%, si bien están muy por debajo de Estados Unidos y Japón. En el caso chileno la cobertura bruta en relación al tramo de edad citado alcanza a 26,6%³.

Los cambios en el acceso y el manejo de la información

Los avances en el campo de las comunicaciones y la informática, entendida esta última como la ciencia del manejo de la información ha sido muy trascendente tanto para los procesos productivos como para el ejercicio mismo de la docencia. En el campo de la informática se pueden distinguir a lo menos tres áreas de innovación importantes.

- * La tecnología asociada a los **dispositivos** para procesar y almacenar la información; y más concretamente a los equipos de computación digital y analógica; al control automático a la robótica y a las telecomunicaciones en su variado rango de frecuencia: (sistemas de muy baja frecuencia, audio-telefonía, televisión, microondas, y comunicación vía láser), a la utilización de dispositivos para teleprocesadores, fibra óptica, los satélites y otros que permiten transferir información a gran distancia y con mucha velocidad y confiabilidad.
- * Las **técnicas informáticas**, es decir, todo lo referido al manejo y procesamiento de la información. Por ejemplo, lo que dice relación con: la arquitectura y diseño lógico de sistemas de procesamiento, lenguajes y técnicas de programación; la digitalización de señales de diferente naturaleza, los sistemas de experto, el trabajo en inteligencia artificial, las técnicas de acumulación y operación de grandes bases de datos y las redes planetarias de intercomunicación.
- * El **manejo de los mensajes**, es decir, el control sobre los contenidos, sobre los códigos lingüísticos y sobre el impacto que estos tienen en quienes reciben la información, incluyendo el control de mensajes en los medios de comunicación masiva y en sus implicancias para generar opinión.

El concepto de que la información pasa a constituir un recurso básico para la producción, así como son los recursos humanos y materiales, tiene implicancias relevantes para la educación.

³Corresponde a un matrícula total en el país de 327.084 estudiantes sobre una población entre 20 y 24 años de 1.229.772 (Fuentes: Ministerio de Educación Compendio de Información estadística 1995, Santiago Diciembre de 1995. Centro Latinoamericano de Demografía CELADE, Boletín Demográfico 55 Santiago, Enero de 1995).

Esto debido a que la información ya no está en las personas, sino en fuentes independientes. Frente a ello, la labor educativa se debería centrar en la formación valórica de la persona y en la entrega de competencias para acceder y para utilizar adecuadamente a la información disponible.

LA CALIDAD DE LA DOCENCIA SUPERIOR

Teniendo en consideración el entorno actual, es evidente que las metodologías docentes tradicionales son inadecuadas para las exigencias que actualmente tienen las universidades. Por tanto, debe ser reemplazada por otras más dinámicas y participativas, que capaciten al profesional para detectar oportunidades, riesgos y ventajas competitivas, contribuyendo en forma cabal al crecimiento, desarrollo y calidad de vida de la sociedad y a su propia realización profesional y personal.

Se constata además que existen ciertas condiciones en las cuales los cambios derivados del desarrollo social y económico, fuertemente influido por el avance de la ciencia y de la tecnología y por las transformaciones sociales, dejan obsoletos muchas de las formas conocidas de enfocar los problemas, obligando a generar nuevas concepciones. Se requiere por tanto, modificar también las estructuras curriculares para lograr una adecuada formación de investigadores y profesionales.

Se puede apreciar en síntesis que las nuevas demandas para la educación superior se distancian, cada vez más de las convencionales y por tanto se puede señalar la necesidad de iniciar un proceso de "reingeniería" de la institución universitaria en su conjunto. Eso significa que no sólo basta con introducir algunos cambios u optimizar el modelo actual, sino que se requiere repensar y rediseñar nuevos paradigmas para la educación superior en su conjunto.

Nuevo enfoque de la docencia universitaria⁴

Partiendo de que la docencia universitaria es algo complejo, cuyo ámbito trasciende el del aula y el del proceso de enseñanza aprendizaje, surge la constatación que ninguna estrategia orientada al cambio, innovación y mejoramiento de la calidad de la educación universitaria podría centrarse sólo en el perfeccionamiento pedagógico del profesor⁵, sino que debe incluirse además un conjunto de acciones con la finalidad de estimular, facilitar y considerar adecuadamente los cambios institucionales y de actitudes en todos los actores involucrados

⁴En esta parte se reiteran algunos conceptos, alguno de ellos extractado de párrafos prácticamente textuales de documentos anteriores. En especial del libro sobre Innovación en la Educación Universitaria en América Latina de 1993. Ello obedece a la idea de familiarizar al lector con la evolución conceptual que ha desarrollado el Programa de Políticas y Gestión Universitaria de CINDA.

⁵Pedagogía Universitaria en América Latina. Evaluación y Proyecciones. CINDA, 1986.

para lograr dicho mejoramiento.

Esto supone, el considerar el ámbito amplio de la "función docente", que junto a la investigación, la extensión, la prestación de servicios y de las funciones no explícitas de apoyo, como son la administración y el perfeccionamiento académico, constituyen el quehacer propio de una universidad convencional.

La función docente ha sido definida como toda acción universitaria tendiente a lograr un cambio cultural en las personas, cuyo aprendizaje debe ser debidamente evaluado y acreditado por medio de un sistema establecido, que de fe pública de ello. Son por tanto componentes de la función docente: la concepción educativa y curricular prevalente en la institución, las políticas docentes, los criterios de selección de profesores y estudiantes, la fijación de jornadas y horarios destinados a poblaciones estudiantiles diferentes, la selección de contenidos y de asignaturas correspondientes a cada grado o título profesional, lo referente a los métodos de enseñanza y a las técnicas y medios empleados en el proceso de enseñanza aprendizaje, a las interrelaciones que se establecen entre profesores y estudiantes, al clima educativo que impera en la institución, etc.

La nueva concepción de la calidad de la docencia universitaria

Después de un arduo debate sobre el concepto de Calidad de la docencia se ha ido decantando la idea que ésta no existe como un término genérico y abstracto, sino como un patrón de referencia en relación a un marco valórico y conceptual⁶. De ahí que no se pueda definir una sola calidad de la docencia, sino múltiples opciones, dependiendo del enfoque axiológico que la determina. Eso significa que cada institución puede tener su propia perspectiva sobre calidad y trabajar en función de las metas que de ella se derivan.

Lo anterior redundaría en que en la docencia universitaria, es preciso trabajar con un esquema operativo de mejoramiento de la calidad, sustentado en ciertas dimensiones e indicadores que permitiendo evaluar la calidad, deja abierta a cada universidad la posibilidad de optar por los grandes fines educativos que la orientan y determinan.

Con este supuesto se ha logrado elaborar un modelo para operacionalizar la calidad de la docencia superior y poder evaluarla en función de un proyecto institucional⁷. Este modelo,

⁶Ver el conjunto de libros publicados por CINDA en la línea de la pedagogía universitaria y el mejoramiento de la calidad de la educación superior.

⁷El modelo fue planteado originalmente en González Luis Eduardo, *Calidad de la Docencia Superior en América Latina*. En CINDA, *Calidad de la docencia universitaria en América Latina*, Santiago 1990, pág 31. Posteriormente se perfeccionó a través del proyecto sobre Pautas y Procedimientos de Evaluación Institucional realizado en diversas universidades de CINDA con la participación de Ayarza Hernán; Char Roberto; González Luis Eduardo; Ramírez Soledad; Poblete Alvaro; Silva Moisés; Zúñiga Maruja.

basado en los esquemas de evaluación de Stufflebeam, Spradley y Stake, considera las seis dimensiones que se describen a continuación

Dimensión relevancia

Esta dimensión se refiere a una perspectiva teleológica, a los grandes fines educativos de la institución, al para qué se educa. En general, la relevancia se expresa a través de las orientaciones curriculares, la definición de las políticas de docencia y los perfiles profesionales de los egresados.

La Relevancia se refleja en los siguientes criterios:

Criterio de Pertinencia: Este se expresa en el grado de correspondencia que existe entre los fines perseguidos por la institución y los requerimientos de la sociedad en la cual está inserta. La pertinencia se observa no solamente entre la institución y su medio externo; también al interior de la propia institución se puede detectar la presencia o ausencia de pertinencia cuando hay coherencia y satisfacción respecto a las opciones curriculares tomadas y se observa un nivel de consolidación de los criterios educativos institucionales. La pertinencia también está referida al grado de satisfacción que logran los egresados con la formación recibida y que les permite un adecuado desempeño profesional y satisfacción personal. Finalmente, este criterio también puede observarse en el entorno social de la institución, donde se aprecia un grado de satisfacción de la comunidad o región con la institución, en cuanto a la cobertura educacional que ofrece, las distintas especialidades de que dispone, la calidad de sus egresados y la forma como éstos se insertan en la comunidad.

Criterio de Impacto: Este criterio refleja el grado de influencia interna y externa que posee la institución. A nivel interno se percibe en los cambios que experimentan los estudiantes a su paso por la institución; también se aprecia en los cambios que por influencia de sus alumnos y egresados la institución es capaz de introducir en aspectos relevantes de su quehacer. A nivel externo, se traduce en los aportes y transformaciones que hace en su región o comunidad.

Criterio de Adecuación: Este criterio se refleja en la capacidad de respuesta que tiene la institución frente a situaciones emergentes o coyunturales, que no estaban planificadas. La adecuación, al igual que los demás criterios, también se da a nivel individual, institucional y social.

Criterio de Oportunidad: Este criterio está relacionado con el anterior, pero en forma específica se refiere a la capacidad institucional para responder a las necesidades de un momento histórico dado, con la creación o reformulación de programas docentes o currículos.

Dimensión efectividad

Se refiere a la congruencia que existe entre lo planificado y **los logros obtenidos**, sin cuestionar si dichos objetivos son o no adecuados, en referencia al contexto o al medio en el cual está inserta la acción educativa. Para verificar la existencia de Efectividad, es necesario la presencia de tres tipos de criterios.

Criterio de Metas Explícitas: La existencia de metas cualitativas y cuantitativas a nivel institucional orienta las acciones y la toma de decisiones en la institución, a la vez que tienen un impacto a nivel curricular.

Criterio de Cumplimiento de Metas Institucionales: La efectividad se refleja en el logro de lo planificado en los distintos aspectos del quehacer institucional, sea en docencia, investigación, perfeccionamiento de profesores, crecimiento de la matrícula, etc.

Criterio de Logro de Aprendizaje: Este criterio estará presente en la medida que las instituciones alcancen las metas propuestas con respecto al grado de aprendizaje de sus alumnos.

Dimensión disponibilidad de recursos adecuados

En esta dimensión lo que interesa es saber con qué recursos cuenta la institución para cumplir sus compromisos en el corto y mediano plazo. Está referida básicamente a tres tipos de recursos: humanos, de apoyo a la docencia y de información. Los criterios reflejan cada uno de estos componentes.

Criterio de Disponibilidad de Recursos Humanos: Se refiere tanto a la cantidad como a la calidad de los recursos humanos que la institución necesita para llevar a cabo su cometido.

Criterio de Disponibilidad de Recursos Materiales: Se refiere tanto a infraestructura física como a equipamiento disponible para efectuar las actividades necesarias en la institución. También involucra la disponibilidad de recursos financieros para implementar los planes de corto y mediano plazo.

Criterio de Disponibilidad de Recursos de Información: Este criterio involucra todas las fuentes de información que se encuentran disponibles para que profesores, alumnos y administradores lleven a cabo sus tareas en la mejor forma posible.

Dimensión eficiencia

Esta dimensión está destinada a analizar cómo se usan los recursos institucionales en beneficio del producto principal que en este caso es un profesional idóneo. Para aproximarse a esta dimensión se utilizarán dos criterios.

Criterio de Eficiencia Administrativa: Este se refiere al óptimo uso de recursos en beneficio del logro de los objetivos planificados. Los recursos a que se refiere este criterio involucran

especialmente recursos financieros y recursos humanos.

Criterio de Eficiencia Pedagógica: Este se refiere a la mejor utilización de medios pedagógicos para el logro de resultados planificados. Involucra aspectos de administración curricular como reglamentos, secuencialidad de asignaturas, flexibilidad curricular, posibilidad del alumno de obtener el título en los plazos señalados por la institución.

Dimensión eficacia

Esta dimensión permite establecer las relaciones de congruencia de medios a fines, es decir, si la selección, distribución y organización de recursos utilizados fue apropiada para los resultados obtenidos. La eficacia puede estar referida a factores financieros como el análisis de prioridad para distribuir los recursos externos provenientes del Estado o de otras agencias o a aspectos de administración curricular. Los criterios que se proponen para esta dimensión son los siguientes.

Criterio de Adecuación de Recursos: Se refiere a la relación que se produce entre el servicio que se obtiene y el grado de adecuación de los recursos para el logro de las metas versus otros recursos alternativos.

Criterio de Relación de Costo-Efectividad: se refiere al costo de los logros en comparación a otras instituciones ya la estimación de costos adicionales para cumplir las metas planificadas.

Criterio de Costo-Beneficio: Este involucra comparar costos y retornos en distintas carreras, tanto a nivel individual como social. También implica la exploración de costos alternativos.

Criterio de Limitantes de Recursos: Este se refiere a limitaciones que presentan los recursos utilizados para el logro de metas planificadas y la eventual toma de decisiones por recursos alternativos.

Dimensión procesos

Esta dimensión considera cómo se logran los resultados, es decir cómo se manejó el conjunto de factores y fuerzas impelentes, estabilizadoras, impidientes y retardantes para obtener los resultados planificados por la institución. En esta dimensión el análisis está referido a lo administrativo- organizacional, lo administrativo-docente y lo pedagógico. Los criterios que reflejan esta dimensión son los siguientes.

Criterio de Interacción de Factores de Tipo Institucional: Se refiere a la interacción de diversos elementos y fuerzas que intervienen en la marcha y desarrollo de la institución; por

ejemplo, características del clima organizacional o de elementos que conforman este clima como normas o procedimientos que regulan el quehacer institucional.

Criterio de Interacción de Factores de Tipo Pedagógico: Se refiere a la caracterización de los elementos que integran los aspectos relacionados a la docencia como los perfiles profesionales, mallas curriculares, procesos de evaluación de rendimiento y de administración del currículo, incluyendo elementos como las normativas de asistencia a clases.

Evaluación de la Calidad y acreditación

Este modelo con las seis dimensiones y criterios descritos constituyen la base que sustenta la identificación y clasificación de indicadores de calidad. Estos indicadores construidos en base a determinadas variables y datos constituyen también un esquema operacional para evaluar la calidad de instituciones y programas. Este proceso de evaluación culmina con la acreditación de instituciones y programas docentes, es decir con un reconocimiento público y validado externamente de la calidad⁸.

Cabe reiterar que la conceptualización de la calidad y del modelo asociado con su evaluación descansa para su aplicación sobre las siguientes premisas:

- 1.-Calidad no es un concepto absoluto sino relativo.
- 2.-El referente está establecido por la propia institución cuando define qué va a hacer, es decir, cuando define su misión, objetivos, metas y estrategias; aun cuando pueda haber aspectos en los que será necesario atenerse a exigencias establecidas por agentes externos
- 3.-La autoevaluación institucional basada en el modelo presentado requiere por tanto que la institución haya dado los siguientes pasos previos:

Que haya formulado su proyecto institucional, dejando claramente establecida su misión y sus valores, la población a atender, las políticas de docencia, investigación, extensión y administración.

Que haya formulado sus planes a corto, mediano y largo plazo, estipulando metas y estrategias para cada una de las funciones que ha estimado importante realizar.

Que cuente con un Servicio de Información para la gestión que sea completo,

⁸Es frecuente en el lenguaje común confundir el proceso de evaluación con la acreditación, lo que en rigor es la culminación del proceso.

confiable y continuamente actualizado.

En resumen, una institución resultará favorecida en la evaluación si puede demostrar que está trabajando de acuerdo a un plan predeterminado, que es reconocido por pares académicos independientes como uno que busca la excelencia y se encuentra logrando las metas y objetivos prefijados en un contexto que avala su relevancia. El resultado, debidamente validado, será aplicable solamente a la institución estudiada y aceptará comparaciones en la medida que el referente sea otra institución con características similares, en lo que constituye la acreditación.

Propuestas para la modernización

El proceso de modernización docente de las universidades supone una readecuación de éstas a las nuevas demandas con una perspectiva de futuro. La tendencia en general es a que no exista un modelo único si no a tener una diversificación de opciones y formas de docencia superior. Los ámbitos en que se están dando, o en que deberían darse de preferencia los cambios en la educación universitaria son: el centrar la docencia en el aprendizaje, la adecuación de la docencia a las necesidades profesionales cambiantes según las exigencias del desarrollo, la modernización de la metodología educativa, la introducción de niveles, diferenciados, la educación continua y los procesos de evaluación. A continuación se hace referencia a algunos de ellos.

Adecuar la docencia a las necesidades cambiantes del sector productivo

A diferencia de lo ocurrido en los años setenta, en la actualidad hay algunos elementos que permiten perfilar algunos indicadores de las demandas sociales de largo plazo. Por lo tanto el insistir sólo en una formación rígida y acotada de profesionales y técnicos para satisfacer y para satisfacer demandas contingentes, resulta extemporáneo. En este plano es importante resaltar que en educación, a diferencia de lo que puede ser válido para productos tangibles de consumo inmediato, el libre juego del mercado presente puede tener consecuencias de desajustes importantes en las demandas de largo plazo.

Una forma de ajustarse a las demandas futuras es a través de una estructura educativa flexible inspirada en los principios de la educación permanente y que facilite el perfeccionamiento y la especialización a partir de una formación inicial sólida. Ello implica necesariamente una planificación estratégica distinta y una articulación y coordinación de la educación postsecundaria en sus distintos niveles.

El centrar la docencia en el aprendizaje

La incorporación de nuevas formas de interacción en el proceso de enseñanza-aprendizaje debe hacerse considerando la incidencia en ellas de las características propias de los nuevos

recursos y métodos disponibles, recomendándose que en la evaluación de una innovación se consideren cuidadosamente todos sus resultados, aún los negativos, como elementos útiles para el análisis de sus causas y de su incidencia en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Igualmente destaca la importancia de considerar cambios en los procesos de gestión y en los estilos de participación, cuando sea pertinente, cuidando que las propuestas formuladas sean coherentes con los planes de desarrollo o de mejoramiento de los proyectos curriculares institucionales.

Sin embargo, lo más substantivo es el focalizar el proceso docente en el aprendizaje. Es decir, en lograr que los egresados efectivamente desarrollen las competencias que les son requeridas en el campo profesional y no tan solo en incluirlas en un plan de estudios y asegurar que sean tratadas por los docentes, como ocurre en la actualidad. El cambio de focalización en el aprendizaje modifica claramente los criterios de evaluación tanto de los estudiantes como de los profesores y da otro enfoque a los indicadores de calidad docente.

La preparación de profesionales creativos

Una de las innovaciones estratégicas más solicitadas por el sector productivo es la preparación de profesionales creativos. Frente a esto diversos centros universitarios de América Latina, están desarrollando actualmente programas bien establecidos sobre creatividad y estrategias para desincentivar la reproducción rutinaria de los saberes.

Pese a su relevancia en la función docente universitaria, el número de docentes capacitados para aplicar las técnicas de estímulo al desarrollo de la creatividad es aún escaso, aunque ello se ve compensado en parte por el hecho que muchos docentes aplican en forma intuitiva algunas de dichas técnicas, y que se están incorporando también en Talleres de Creatividad, programas de pregrado, postítulo, capacitación y desarrollo de investigaciones en tesis de postgrado.

Todo esto significa la existencia de una base positiva para la incorporación sistemática de la creatividad a los planes educativos en el futuro inmediato, aunque la mayoría de las universidades debe considerar para ello la adquisición de recursos adecuados.

El análisis de los resultados de la aplicación de técnicas para el desarrollo de la creatividad, permiten constatar cambios de actitud positivos y mejoramientos significativos en indicadores como tales como fluidez verbal, originalidad, confianza, independencia, elaboración y reorganización de ideas. entre otras.

Algunas de las recomendaciones más importantes en relación al desarrollo de la creatividad en la educación superior son:

Impulsar políticas favorecedoras y estimuladoras de concepciones y estructuras

organizativas que faciliten las acciones innovativas;

propiciar el entrenamiento de docentes y alumnos en el uso de estrategias y técnicas estimuladoras del pensamiento lógico, crítico y creativo;

crear instancias para que los estudiantes vivencien la variedad de modos de acceso al conocimiento y puedan elegir en forma crítica e integradora las nuevas tecnologías, manejar sistemas de códigos que los motiven a aprovechar creativamente los mensajes de los dispositivos, desarrollar e incrementar sus estrategias cognitivas;

incorporar en los planes de estudio, cursos o talleres que permitan tanto a docentes como alumnos una interactividad dinámica en el desarrollo del pensamiento creativo;

Incorporar las innovaciones en un diseño curricular que otorgue mayor flexibilidad y creatividad al quehacer Universitario. Una concepción integrativa, abierta y crítica, es la adecuada para concretar los cambios requeridos.

La modernización de la metodologías y recursos

Otra de las innovaciones, de carácter más aplicado, se refiera a la utilización de medios didácticos, informática, computación y otros recursos educativos a la educación universitaria. En el nuevo contexto es válido replantear el papel de los "medios y del material didáctico" en la docencia cuyo protagonismo ha sido oscilante desde un auge significativo con la introducción de la tecnología educativa hace ya veinte años una retroceso en la década siguiente y nuevamente han recobrado su importancia en los noventa⁹.

El análisis de la innovación en cuanto a recursos se ha planteado con el concepto acuñado por CINDA de "educación mediatizada en la cual la relación entre el profesor o un equipo de docentes y los estudiantes está intercedida por el uso de un conjunto de recursos de aprendizaje que facilita la intercomunicación entre ambos"¹⁰. Las experiencias innovativas en la educación mediatizada se pueden focalizar en dos grandes áreas: recursos de aprendizaje e informática; y educación no presencial.

En cuanto a **los recursos de aprendizaje y la informática**, se puede señalar que en los últimos años ha surgido con fuerza excepcional el uso del computador, en sus variadas

⁹ Anteriormente se hizo la distinción entre los "medios didácticos" y el "material docente" que se requiere para utilizar dichos medios y las técnicas necesarias para optimizar su aplicación y funcionamiento, en relación a lo cual se estima pertinente hacer algunas precisiones al respecto. Ver González Luis Eduardo Innovación en la Educación Universitaria en América Latina. En CINDA Innovación en la Educación Universitaria en América Latina. Modelos y Casos Pág. 32.

¹⁰ *Ibíd.*

formas¹¹, pero en especial en como multimedia. Esto significa la fusión, en un equipamiento único, de diversos medios de transmisión interactiva de información

En las universidades de América Latina incluidas algunas chilenas, se están realizando numerosas experiencias en el uso de computadores y recursos de aprendizaje, aunque existe muy poca información sobre evaluación de estas experiencias y sobre su impacto en el aprendizaje.

El creciente interés por incorporar a la docencia, una serie de medios que amplifican la labor del profesor y mejoran los procesos de transferencia de conocimientos e información entre docentes y estudiantes, puede atribuirse, entre otras causas, a la mayor valoración que se da en la actualidad a la función docente que parecía postergada, en alguna medida, en relación con la investigación. Además el uso de multimedia, la diversificación de los canales de comunicación y las posibilidades de abordar con mayor realismo el aprendizaje, presenta ventajas evidentes en comparación con la clase expositiva convencional, en especial en algunas disciplinas más vinculadas a las ciencias de la naturaleza.

Por otra parte, la amplia y creciente utilización del computador como recurso y medio educativo, presenta una gran potencialidad en su aplicación en actividades de aprendizaje que van, desde la simple acumulación de información, hasta la elaboración de programas heurísticos de alta complejidad, con el uso de CD- multimedias que permiten mezclar imagen directa, sonido y texto para un aprendizaje más interactivo e individualizado.

El uso sistemático de redes computacionales y del correo electrónico, así como la disponibilidad de grandes bases de datos, posibles de ser consultadas en línea, posibilitan, el desarrollo futuro de modelos de enseñanza aprendizaje de carácter diferente, una de las más novedosas es corresponde a las denominadas universidades electrónicas.

La Educación no Presencial que se aproxima a los que algunos han llamado educación virtual, se caracteriza por darse en instituciones tradicionales cambiando el énfasis de la clase expositiva por el trabajo personalizado de los estudiantes y la transformación de un número reducido de sesiones presenciales en instancia de discusión y análisis de las aplicaciones prácticas. Algunas experiencias concretas que muestran la factibilidad de introducir cambios en la modalidad docente por medio de esta metodología, existiendo un espectro amplio de opciones, con las cuales es posible apoyar, complementar o mejorar la clase expositiva tradicional.

Una de las mayores ventajas de las modalidades no presenciales, es que permiten atender la creciente demanda por educación superior de personas que no pueden seguir la modalidad

¹¹Ibíd. Se sugiere revisar los distintos usos del computador en la docencia universitaria en las págs. 34 a 36 del artículo citado.

presencial. Esto es especialmente útil en zonas geográficas de difícil acceso. Otra consideración importante, es que una de las características significativas de la educación no presencial y en la educación a distancia en general es que requiere de material didáctico especialmente diseñado para ella. Esto exige mayor creatividad y acuciosidad en la planificación de la docencia, ya que se trata de una modalidad centrada en el aprendizaje, más que en la enseñanza.

La estructuración de los estudios con la perspectiva de la educación permanente

La preparación de profesionales en una universidad moderna implica un equilibrio entre la formación tecnológica de los educandos (conocimientos y habilidades en una área del saber), la formación profesional (las habilidades para desempeñarse en un puesto de trabajo) y una formación humana integral que permita a cada persona incorporarse a la producción, al sistema cultural y a participar en la organización social.

Eso significa que las instituciones de educación superior deben definir áreas prioritarias con una perspectiva de largo plazo, que incorpore mejor las características de la era post-industrial y que sean funcionales con las exigencias del desarrollo del país y de su región. Además implica cambiar las estrategias de formación incentivando, en lo posible, la creatividad; la capacidad para adecuarse a cambios; el pensamiento lógico, pero sin detrimento de la capacidad crítica para innovar y diferir de lo común; la capacidad para enfrentar y resolver problemas, para adecuarse a nuevas formas de producción y diferentes condiciones de trabajo; la capacidad para conocer las formas de acceso a la información y a estar al día en relación con la innovación científica y a utilizarla en sus expresiones tecnológicas; la capacidad de autogestión y comercialización.

Una acertada política de modernización de la educación superior requiere una adecuada articulación entre los niveles educativos, tanto en lo formal y lo no formal. Para esto se recomienda establecer nexos y vías alternativas de formación mediante un currículo flexible y recurrente. Esto es, articulando desde la educación básica a la educación de post grado con la capacitación profesional, incluyendo los programas de aprendizaje, de reciclaje y perfeccionamiento y con las experiencias de educación popular y de desarrollo de la comunidad.

Esta articulación debiera redundar en una optimización de los recursos, en evitar duplicaciones innecesarias (por ejemplo entre la educación media técnico profesional, la educación que se imparte en los centros de formación técnica post secundaria y en los organismos técnicos de capacitación) y lleva a establecer un sistema de supervisión y evaluación más cuidadosa que sea garante de la calidad del servicio educativo que se otorga, a lo menos en aquellas que tengan por alguna vía indirecta o directa apoyo estatal.

Además se requiere concatenar lo educativo con el conjunto de otros elementos que determinan el proceso de desarrollo. Más específicamente con el ámbito de lo científico-

tecnológico, con las prospecciones económicas y con el sector productivo laboral. Para ello se requieren contar con el apoyo de las organizaciones del sector productivo y de los organismos públicos asociados a los diversos sectores de la producción como son los distintos ministerios.

COMENTARIO FINAL

En conclusión, dado que el desarrollo social y económico está fuertemente influido por el avance de la ciencia y de la tecnología y por los cambios y transformaciones sociales, se observa un escenario en el cual muchas de las formas conocidas de enfocar los problemas deben dejar paso a nuevas concepciones. Se presenta, así, el continuo desafío de generar nuevas ideas que apunten a dar fisonomía propia al desarrollo de la región y del país.

En este contexto se puede apreciar que las demandas de la educación superior son, en forma creciente, diferentes a las tradicionales. La clase expositiva tradicional, que es la forma actual de interacción más frecuente entre docentes y alumnos en la educación superior en la región, resulta cada vez más insuficiente para enfrentar la diversidad de presiones y demandas que los cambios ejercen sobre la enseñanza universitaria. Asimismo, los avances tecnológicos y los de las prácticas pedagógicas permiten contar con un conjunto de recursos que amplifican y perfeccionan la acción comunicadora del profesor. Sin embargo, los sistemas educativos tienen una gran inercia y la experiencia de quienes han trabajado en pedagogía universitaria permite constatar la dificultad para introducir cambios.

Por otra parte, el gran número de estudiantes que es necesario atender y la fuerte presión social por incrementar los niveles educativos de los jóvenes, exigen imperiosamente la incorporación de nuevas formas de interacción en el proceso de enseñanza aprendizaje.

De ahí la necesidad de identificar opciones para dinamizar los procesos de adecuación de la universidad y la docencia superior a los nuevos escenarios, de manera de atender adecuadamente las necesidades reales, establecer mecanismos de transformación para afrontar dichos cambios y, al mismo tiempo, poner a disposición de los docentes y estudiantes instrumentos adecuados para implementar los nuevos procesos educativos que la sociedad requiere.