

**NOTAS PARA EL  
AL CIERRE DEL CURSO SOBRE PEDAGOGIA UNIVERSITARIA  
DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE**  
(Luis Eduardo González)

Santiago, 18 de marzo de 1997

1 Antecedentes

Existe bastante consenso social en la actualidad en que el desarrollo socio-económico 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 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.

Si bien la importancia de la educación superior para el desarrollo es de larga data, es en el último lustro cuando ha adquirido una mayor preponderancia. En efecto, la importancia del conocimiento como eje de la modernización de los países ha sido desarrollada desde hace más de una década. A mediados de los ochenta se planteaba que el factor "innovación o progreso técnico" que corresponde a la incorporación de conocimiento a la producción podría equivaler a más del 50% del crecimiento<sup>(1)</sup>.

En Chile las universidades, cuentan con la mayor parte del personal docente y científico altamente especializado, así como de instalaciones y equipos y laboratorios, por lo cual, - a diferencia de lo que ocurre en los países desarrollados - se realiza en ellas casi la totalidad de la labor investigativa nacional y de formación de investigadores y profesionales cultos con capacidad técnica política y social adecuada a la realidad de los tiempos.

La universidad por tanto no puede permanecer ajena a los procesos de transformación productiva en el país. En efecto, los desafíos que plantea el crecimiento exponencial de conocimientos, tecnologías avanzadas en todos los campos de la actividad humana, así como el

---

<sup>1</sup> Saez S. Ciencia Tecnología y Desarrollo. SOTEC Santiago 1984.

incremento extraordinario de las redes informáticas, el enfoque multidisciplinario de los problemas que surgen de la ecología y de otras nuevas situaciones, plantean 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.

Teniendo en consideración el entorno actual es evidente que las metodologías docentes tradicionales, son inadecuada para las exigencias actuales. 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.

Esta realidad requiere la incorporación de nuevos modelos, métodos y tecnologías a las estructuras curriculares para lograr una adecuada formación de investigadores y profesionales. 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 puede apreciar en síntesis que los nuevos requerimientos para la educación superior son, cada vez más distintos a los 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.

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 en America Latina. Por lo demás, Esta demanda seguirá creciendo al corto plazo, 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 plazo<sup>(2)</sup>.

Este crecimiento vegetativo de la población joven, el incremento de

---

<sup>2</sup> United Nations The sex and Age Distribution of the World Population The 1994 Revisión. New York 1994 pag 93. Se tomó para efecto de las proyecciones la estimación media.

los años de escolaridad promedio de los países, sumado a la incorporación de la mujer a los estudios superiores y la inserción de personas de mayor edad que se reintegran a la universidad ha redundado en un notable aumento del número de estudiantes. Es así como países menos desarrollados tienen a veces una cobertura en la educación superior mayores a las de los países 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%<sup>(3)</sup>.

El significativo número de estudiantes a los cuales debe entregárseles un servicio educativo y la fuerte presión social por incrementar los niveles educacionales de los jóvenes, respaldan la imperiosa necesidad de cambios, en especial por medio de la incorporación de nuevas formas de interacción en el proceso de enseñanza aprendizaje.

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 los nuevos de enseñanza aprendizaje que demanda el sector productivo.

Partiendo de la concepción 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 docente del profesor, 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 para lograr dicho mejoramiento.

Esto supone trabajar en el ámbito amplio de la "docencia", una de las funciones de la universidad contemporánea, además de la "investigación" y la "extensión", y de las funciones no explícitas de apoyo, como son la "administración" y el "perfeccionamiento académico".

La función docente ha sido definida como toda acción universitaria

---

<sup>3</sup> Unesco, Anuario estadístico 1994 Unesco París 1994. Tabla 3.2

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.

Lo anterior redundante 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, dejando abierta a cada universidad la posibilidad de optar por los grandes fines educativos que la orientan y determinan.

Existen experiencias importantes que han permitido introducir nuevas formas de docencia en la educación universitaria entre las cuales se han destacado: los concursos de investigación, el desarrollo de proyectos institucionales, los premios a las innovaciones, la valorización en la carrera académica de las experiencias innovativas docentes en forma similar que las experiencias de investigación y otras. Empero, promover la innovación en la docencia no ha resultado ser tarea fácil para los especialistas.

## 2. Políticas, Estrategias y Modelos para la Docencia.

En relación a políticas y estrategias, se considera que aunque hay conciencia generalizada de la necesidad de cambio y de establecer políticas educativas y estrategias adecuadas para ello no existen aún, en la mayor parte de las instituciones, políticas de cobertura amplia, que puedan traducirse en estrategias y actividades insertas sistemáticamente en los proyectos educativos. Lo mismo puede decirse en relación a modelos probados y establecidos.

En todo caso hay consenso en la urgencia de innovar en la educación superior para responder de manera más adecuada y eficaz a las exigencias y demandas derivadas del cambio, tanto del medio social como de las propias instituciones.

Empero, las universidades, en su gran mayoría, están preocupadas

del problema, procurando desarrollar y adoptar estrategias y políticas institucionales adecuadas a la innovación y el cambio.

Esto conlleva varias etapas, entre las que se pueden mencionar: la toma de conciencia; el análisis situacional e identificación de posibles cursos de acción; la toma e implementación de decisiones y, por último, la evaluación de resultados. En todo caso, generar y producir los cambios necesarios requiere, fundamentalmente, de la motivación y participación efectivas de la comunidad universitaria

Los ámbitos en que se están dando, o en que deberían darse de preferencia los cambios en la educación universitaria son: el mejoramiento 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.

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.

### 3. Creatividad y Docencia Universitaria

Una de las innovaciones estratégicas más solicitadas por el sector productivo es la preparación de profesionales creativos. Frente a esto diversos centros universitarios están desarrollando actualmente programas bien establecidos sobre creatividad. Uno de los objetivos estratégicos del cambio en la educación universitaria, debiera ser la preparación de egresados con una mentalidad creativa e innovadora. Para lograrlo se necesita de desincentivar la reproducción rutinaria de los saberes y fomentar la creatividad en los educandos.

Las experiencias sobre desarrollo de la creatividad y los avances de

la investigación sobre estilos de aprendizaje y habilidades del pensamiento analizados durante el desarrollo del proyecto, muestran la potencialidad y las promisorias posibilidades en este campo, tanto para la investigación como para el mejoramiento de la calidad de la docencia.

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 pre-grado, postítulo, capacitación y desarrollo de investigaciones en tesis de post-grado. Todo esto significa la existencia de una base positiva para su incorporación sistemática a los planes educativos en el futuro inmediato, aunque la mayoría de las universidades debe considerar para ello la adquisición de recursos adecuados.

En relación a su impacto en la actitud y rendimiento de los estudiantes las experiencias analizadas sobre 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.

Por último, en relación al tema creatividad y cambio, se reconoce la necesidad de llevar a cabo en forma coordinada, más estudios, investigaciones y experiencias, en especial para evaluar la naturaleza, alcances e implicancias de los cambios logrados. Al mismo tiempo se considera importante profundizar más en el conocimiento sobre estrategias creativas para el cambio y sobre las formas más adecuadas para enfrentar la resistencia que se aprecian en gran parte del medio académico para aceptar los cambios.

#### 4. Recursos de Aprendizaje y Educación Mediatizada.

Otra de las innovaciones, de carácter más aplicado, se refiera a la utilización de medios didácticos, la informática, computación y otros recursos educativos a la educación universitaria. En este contexto se considera válido re-plantear 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 noventa<sup>(4)</sup>.

Aún así 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.

El análisis de la innovación en cuanto a recursos se ha planteado con el concepto 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"<sup>(5)</sup>. Las experiencias innovativas en la educación mediatizada se focalizan 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 formas <sup>(6)</sup>, pero en especial en como multimedio. Esto significa la fusión, en un equipamiento único, de diversos medios de transmisión interactiva de información. En tal sentido se están realizando numerosas experiencias en el uso de computadores y recursos de aprendizaje las universidades, aunque existe muy poca información sobre evaluación de estas experiencias y sobre su impacto en el aprendizaje.

De los antecedentes disponibles se puede reconocer que existe un 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. Esto 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.

---

<sup>4</sup> 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 Página 32.

<sup>5</sup> Ibid.

<sup>6</sup> Ibid Se sugiere revisar los distintos usos del computador en la docencia universitaria en las páginas 34 a 36 del artículo citado.

En la actualidad, las instituciones procuran modernizar la docencia por medio de la incorporación de recursos y métodos innovativos, que contribuyan a mejorar la efectividad, la eficiencia y la eficacia en el aprendizaje, promoviendo y facilitando el mayor y mejor uso de medios.

Entre las debilidades detectadas en este ámbito, debe mencionarse la necesidad de readecuar las estrategias docentes, lo cual implica costo, tiempo y trabajo altamente especializado, lo que implica un proceso de largo aliento, pero que debe iniciarse, en todo caso, lo antes posible.

Por otra parte, se debe tener presente el alto costo de los equipos multimedios más sofisticados y la dificultad de masificar su aplicación, por las limitaciones de recursos para afrontar la inversión inicial, aún cuando a mediano plazo, el costo del nuevo sistema tenderá a ser menor o igual que el de la educación convencional, con ventajas evidentes sobre ésta.

A esto debe agregarse la necesidad de preparar personal técnico idóneo para la preparación del material así como para la implementación de los programas.

Se aprecia en algunos docentes cierta resistencia a la aplicación de la educación mediatizada, lo que requiere en estos casos de un esfuerzo para convencer a las autoridades académicas y a los académicos de las ventajas de la educación mediatizada que aunque presenta exigencias iniciales mayores, su incorporación al proceso educativo resulta en una innovación sustantiva de éste.

Otro aspecto importante en el caso de la educación mediatizada es que el material debe ser adecuadamente evaluado y adaptado a la población objetivo a la cual está destinado. Por tanto, no es conveniente ni adecuado el simple traspaso de materiales educativos de una institución a otra, sin una evaluación previa de sus características, en relación con las de la población que se pretende atender.

En todo caso la educación mediatizada presenta una gran potencialidad para el futuro de la educación superior. Entre otras ventajas se tiene la de un mayor acercamiento de la universidad a la comunidad, sea en programas de educación abiertos, y por las ventajas de abrir oportunidades educativas a sectores de difícil acceso, como poblaciones rurales o alejadas, por medio de, entre otras, de la modalidad de educación a distancia.

Aún cuando la educación mediatizada presenta limitaciones en relación con la educación tradicional, una de sus ventajas principales es que permite atender en mejor forma a una población más masiva, contribuyendo a la solución de la demanda por educación superior de sectores importantes de la población podría atenderse de otra forma.

En todo caso el uso de multimedios, 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.

Otra ventaja de la educación mediatizada es que, en general, facilita el reciclaje y la educación continua, con los consiguientes beneficios que de ello se derivan.

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, 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.

Se aprecia también un avance considerable en el uso del lenguaje audiovisual en programas de docencia y extensión, así como en el uso de paquetes multimedios que enriquecen y dinamizan notablemente los procesos de enseñanza aprendizaje.

En todo caso debe reconocerse que las experiencias actuales son aún limitadas en relación con las necesidades y magnitud de la educación convencional. Aunque la transferencia de información por vía mediatizada puede ser, en muchos casos, más eficiente que la clase expositiva tradicional, es claro que el contacto personal entre profesor y alumno es irremplazable, aunque esto, de hecho, tampoco ocurre a cabalidad en la enseñanza convencional masiva.

## 5. Educación no presencial y a Distancia.

En cuanto a la **Educación no Presencial**<sup>(7)</sup> existen experiencias que muestran la factibilidad de introducir cambios en la modalidad docente por medio de esta metodología incluso en las universidades tradicionales, existiendo un espectro amplio de opciones, con las cuales es posible apoyar, complementar o mejorar la clase expositiva convencional.

En relación con esta modalidad existe una creciente aceptación y desarrollo de la aplicación mixta de educación presencial y no presencial, como complemento innovativo de la educación tradicional. A esto habría que agregar las muchas y bien establecidas experiencias en educación a distancia propiamente tal, sobre lo que hay varias e importantes instituciones universitarias dedicadas exclusivamente a esta modalidad.

Esto se puede atribuir a la comprobada viabilidad de los programas universitarios a distancia, así como a la incorporación a ellos de adelantos tecnológicos de gran potencialidad, en especial en cuanto a medios de comunicación.

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 presencial. Esto es especialmente útil en zonas geográficas de difícil acceso.

Otra consideración importante, es que una de las características significativas de la educación a distancia 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 muy específicamente en el aprendizaje, más que en la enseñanza.

Uno de los aportes más significativos derivados del trabajo sistemático de preparar materiales para la educación a distancia es que

---

<sup>7</sup> Ibid página 36. Como se explica en el texto citado 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 las sesiones presenciales en instancia de discusión y análisis de las aplicaciones prácticas.

ello ha contribuido al desarrollo de tecnologías apropiadas, en especial en cuanto a inteligibilidad y lecturabilidad de textos.

Por otra parte, la educación a distancia ha contribuido de manera sustantiva en cuanto a material educativo para la educación tradicional. La introducción de modalidades de educación no presencial en las universidades tradicionales, puede considerarse un avance significativo y una posible respuesta a algunos de los desafíos que enfrenta la universidad hoy en día. Sin embargo, ella no constituye la única respuesta viable frente a una variedad de situaciones y demandas de muy distinta índole.

## 6. Resistencia al Cambio.

Así como hay logros positivos, traducidos en avances innovativos, también existen experiencias con resultados menos promisorios, pero cuyo conocimiento es positivo para prever y evitar ciertos factores adversos en otros casos.

Entre aquellas, se pueden considerar algunas en que los cambios implementados no resultaron en transformaciones profundas y permanentes, sino que incidieron, más bien, en aspectos adjetivos y superficiales, de carácter "cosmético".

Al respecto cabe notar que la dinámica de cambio en la educación universitaria, es notablemente más lenta que la de las demandas sociales y del entorno exterior. Esto es atribuible en parte importante a la actitud conservadora del medio académico y a la resistencia al cambio que se produce al interior de las instituciones educativas superiores.

La inercia frente al cambio, tanto de las personas como de las propias instituciones es una de las debilidades del sistema universitario para innovar. Una de las causas de esta resistencia en las personas, puede deberse a falta de motivación o temor, lo que, en alguna medida, puede tener relación con el crecimiento masivo e indiscriminado que ha tenido el profesorado de tiempo completo en las universidades durante las últimas décadas.

Esto ha dado origen a la profesión de "profesor universitario", con las secuelas de agremiación, burocratización y rutinización, generalmente asociadas a grupos laborales importantes en un ámbito del trabajo. Las prácticas rutinarias y burocráticas se aprecian con más frecuencia en la docencia de ramos básicos, que son de carácter más masivo, que en otras

áreas universitarias.

En relación con las causas de la inercia al cambio a nivel institucional se puede mencionar, además de los estilos de administración inadecuados y la burocratización, las tensiones internas que existen en ocasiones al interior de las universidades, originadas en grupos académicos con diferentes intereses, muchas veces contrapuestos.

Sin desconocer la presencia de éstos y otros factores limitantes, se puede establecer que una de las potencialidades importantes para el futuro de la universidad, es su capacidad institucional para generar innovaciones. Estas deben concebirse y materializarse en consonancia con su proyecto educativo global, conciliando las demandas sociales, los requerimientos del sector productivo, las aspiraciones de los estudiantes y las expectativas académicas.

## 7 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 socioeconómico y cultural.

En este contexto se puede apreciar que las demandas de la educación superior son, en forma creciente, diferentes a las tradicionales. 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 al

cambio, 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.