

VIII COLOQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTIÓN
UNIVERSITARIA DE AMÉRICA DEL SUR

**La Gestión de la Educación Superior Universitaria
como Derecho Humano y Bien Público Social**

ÁREA TEMÁTICA: LA UNIVERSIDAD Y EL MUNDO DEL TRABAJO

Título de la Ponencia:

LA RELACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CON EL MUNDO DEL TRABAJO

Autor: Patricio Alberto Cullen

cullenp@frd.utn.edu.ar; patricio.cullen@gmail.com

ÍNDICE

Resumen	2
1.Formación para el desempeño profesional y para el liderazgo social	3
2.La Universidad y el mercado de trabajo	7
3.Propuestas para el diseño curricular en Ingeniería	13
Bibliografía	15

RESUMEN

Las formas, modalidades e interacciones a través de las cuales la universidad se relaciona con el mundo del trabajo, deben someterse a un debate abierto y profundo, para modificar ciertas tendencias que están comprometiendo su misión de impulsar una nueva sociedad. La naturaleza de esa relación debe ser entendida para identificar los riesgos asociados.

Las universidades no deben pretender tapar el sol con la mano, pero sí entender la naturaleza del juego y el calibre de los jugadores que están sentados a la mesa, para brindar la formación adecuada para el desempeño en los ámbitos laborales.

La universidad debe formar para el cambio tecnológico no para necesidades específicas del mercado. La universidad debe procurar la empleabilidad de sus estudiantes para los trabajos demandados hoy pero también para las nuevas necesidades de la sociedad. Hay que fomentar nuevos trabajos para transformar la sociedad, generando procesos de mejoras en la calidad política, procesos de comprensión de las nuevas realidades que plantea el avance arrollador de la flecha tecnológica, y procesos de coordinación de esfuerzos para dar respuesta a los nuevos problemas y a los nuevos desafíos que plantea el desarrollo para la sustentabilidad ética, humana y ambiental.

1. FORMACIÓN PARA EL DESEMPEÑO PROFESIONAL Y PARA EL LIDERAZGO SOCIAL

La dinámica de las interacciones sociales está demandando a los sistemas universitarios cada vez más funciones y tareas, tanto desde ámbitos privados como públicos. Carreras cortas, cursos, postgrados, consultorías, servicios de un abanico cada vez más extendido de soporte técnico (incluyendo en ocasiones investigación aplicada con un sentido utilitario, represente o no innovación genuina), administrativo, de gestión, de capacitación. Las sedes universitarias se asemejan cada vez más a centros de actividades y de negocios que se transforman en un polo concentrador y asignador de roles y tareas - al margen de las que hacen al “ethos” universitario – a sus académicos o a agentes externos contratados. Ésto está generando una suerte de utilización de la autonomía como patente de “corso” para convertir a las facultades e institutos universitarios en empresas que compiten en el mercado, con lógicas impropias de la universidad y con un gerenciamiento cada vez más prescindente de los controles naturales y equilibrios propios del sistema de gobierno instaurado gradualmente en las universidades de nuestra región latinoamericana y caribeña a partir de la reforma de Córdoba de 1918.

La distinción entre universidades de gestión pública y de gestión privada se va diluyendo, en procesos lentos pero sostenidos de disminución de la participación porcentual de la formación de grado en el universo integral de actividades que se desarrollan en las sedes universitarias con características indistinguibles, salvo la gestión académica de las carreras de grado, entre las universidades con ambos tipos de gestión. Lo primero entonces para replantear la relación de la universidad con el mundo del trabajo es recuperar la primacía para la función universitaria vinculada al grado.

La primacía de esta función no es solamente una cuestión de ordenamiento. Es la principal función de la Universidad, su rasgo más característico y diferencial: otorgar títulos de grado, habilitantes, con otros requisitos formales, para el trabajo profesional. Hay otras instituciones que otorgan otros títulos, entre ellas las propias universidades, en algunos casos con incumbencias, pero ninguno de ellos es equivalente en jerarquía normativa ni en percepción social al título de grado universitario.

Está claro, además, que en el otorgamiento de títulos de grado, con todo lo que ello implica, está radicada la función más importante de la universidad y constituye, además, la dimensión más relevante de su responsabilidad social.

El efecto natural de esta prelación es que se desprenden consecuencias que no pueden ser soslayadas.

La primera es que en las políticas de gestión de la universidad pública, la prioridad indiscutida y absoluta debe ser el grado; la segunda es la necesidad imperiosa de hacer posible – preservando la calidad - el acceso y permanencia en las carreras de grado de los colectivos más vulnerables, revirtiendo las tendencias observables. La tercer consecuencia, es insertar en la médula de los estudios de grado – diseños curriculares y reglamentos de estudio – los temas que hacen a la formación en valores éticos y ciudadanos para incrementar a través del trabajo de sus graduados el llamado capital social de nuestra región, que es uno de los más bajos del mundo

Vamos a explicar los cambios que se deben impulsar en la formación de profesionales, para que la universidad comience a asumir su rol en la sociedad, que no es otro que constituirse en impulsor principal de un nuevo paradigma que reemplace al “eficientismo económico” (Cullen, P. 2006: 20) por mecanismos y reglas de funcionamiento de las sociedades con espacios y oportunidades para que puedan ser recuperados los valores que definen la centralidad del hombre y su dignidad por sobre toda otra consideración.

Para estos fines, la universidad debe plantearse la necesidad de formar profesionales para que sean agentes vectores de cambios en los estudios jurídicos y contables, en la gestión de los gobiernos y de las empresas, en los consultorios, en los medios de comunicación, en la generación de ONG, en las usinas intelectuales, en las artes, en las PYME, en las fábricas y talleres, en las consultorías, en la gestión de actividades recreativas y deportivas. Nuestros profesionales están destinados a ser líderes sociales y hay que formarlos para que sean fermento de modificación de las tendencias que han generado un progreso que acrecienta las desigualdades y la exclusión. Si no hay masa crítica de líderes sociales formados en valores éticos y ciudadanos, solidarios, con visión crítica y autonomía cultural para ejercer el poder de discriminar imposiciones injustas de los sectores más fuertes, no se van a poder vencer las tendencias dominantes, porque es muy grande la fortaleza de esos sectores y muy firme su determinación de hacer lo suyo – maximizar ganancias - sin demasiados escrúpulos.

En el siglo XXI, que estamos transitando, el conocimiento es poder, y la distribución democrática de conocimientos es un problema de distribución de poder. La universidad debe inclinar el fiel de la balanza, impulsando los equilibrios que hacen

falta para lograr una sociedad más justa, dónde sea posible a cada vez más hombres y mujeres incorporarse al mercado y beneficiarse con el progreso sin esperar, cómo todavía increíblemente se postula, que haya muchas odres llenas, muchos incluidos ahí, para que la prosperidad se derrame hacia los otros.

Estos temas deben insertarse hasta el hueso en los diseños curriculares y en los reglamentos de estudio de las carreras de grado. Deben estudiarse – con inclusión explícita en los diseños curriculares de todas las carreras de grado - los problemas éticos, los desafíos ambientales y los grandes temas de geopolítica pero, además, en los reglamentos de estudios deben establecerse incentivos para inducir a prestar servicios sociales solidarios, con un sistema de créditos alternativos por prestar estos servicios, con cupos de horas establecidos para cada nivel de las carreras.

Todo profesional cuando egrese, tendrá las competencias para desempeñar su profesión específica, pero, además, habrá adquirido herramientas para contribuir, en el ejercicio de su trabajo, a cambiar la sociedad, porque las tendencias macrosociales actuales no sirven al hombre, cada vez más sumergido en una competitividad enfermiza que forja individualismo y pobreza de espíritu para los “incluidos” y vulnerabilidades para los otros.

Hay que cambiar esas tendencias y eso es lo que debe hacer la universidad, impulsar los cambios, pujar el fiel para el otro lado, para el lado de los vulnerables. Sólo así será posible lograr los equilibrios que hagan posible torcerle el brazo a la visión economicista, deshumanizada y cruel¹ que nos conduce a un callejón sin salida, a un mundo no viable, no sustentable, con sus ecosistemas alterados y millones de seres humanos excluidos y, además, con máxima exposición y vulnerabilidad a los riesgos crecientes que afronta el planeta (Beck, U. 1998) y, consecuentemente, empujados a la desesperación, matriz de estallidos colectivos e individuales cada vez más frecuentes y más difíciles de controlar.

Se podrá argumentar que la ética y la solidaridad son valores que no se contraponen a la formación específica de cada carrera; que la universidad no puede hacerse responsable y no puede ejecutar acciones coercitivas en estos campos, porque hacen a la ecuación personal de cada persona que debe ser respetada en su intimidad. Comprendemos estas razones que explican porque hasta el momento no se ha planteado seriamente en el seno de las universidades que el ejercicio mismo de las profesiones, esto es que el accionar en la sociedad de los profesionales requiere conocimientos y

¹ Se ha llegado a “producir” guerras para servir al paradigma dominante del “eficientismo económico”

práctica en valores éticos y solidarios. El desarrollo de competencias para ser eficaces en diseminar esos valores en el seno de las sociedades debe ser una de las dimensiones de la calidad universitaria.

Estamos diciendo que, frente a los desafíos que plantean estos tiempos – el principal: lograr la reducción gradual y sostenida de las inequidades que impiden a muchos el ejercicio pleno de derechos humanos: políticos, culturales, económicos y sociales – la masificación de la educación de calidad, que es el único factor que hoy los puede sustentar tiene que ser un objetivo relevante para la universidad.

Ya no es admisible tolerar que pueda seguir en su torre de marfil² unidireccional, que solamente puede mirar en la dirección de funcionamiento actual del mercado para desde esa visión relacionarse con la sociedad “funcionalizándose” a ese funcionamiento – valgan las repeticiones para otorgar contundencia a la idea que se quiere expresar - .

Implementar los cambios necesarios en las carreras de grado que acabamos de postular, aplicar las herramientas conducentes a hacerlos viscerales en los alumnos y, además, gestionar los caminos de acceso a las carreras de grado, y el caminar por esas carreras, para lograr armonizar masividad creciente con preservación de la más alta calidad, es recuperar la idea misma de universidad, su esencia cómo templo del conocimiento para ponerlo al servicio de la inmensa tarea de forjar un mundo más solidario y más justo. Si no se llevan a cabo adecuadamente estas tareas, todo lo demás es cartón pintado.

² Esta expresión se usó en el pasado como idea de universidad “cientificista”, aislada de la sociedad. Nosotros la usamos para expresar que su relación con la sociedad es fruto de una mirada en una sola dirección.

2. LA UNIVERSIDAD Y EL MERCADO DE TRABAJO

La Universidad tiene que producir cambios sustanciales en sus carreras de grado para aportar la formación profesional integral que resulta imprescindible para generar masa crítica de líderes sociales – los profesionales, aún inadvertidamente, lo son – con las competencias necesarias para ser eficaces en esta tarea, como hacedores esenciales de una nueva sociedad, desmontando el paradigma del “eficientismo económico” que en el aspecto pertinente al punto que estamos considerando aquí, plantea que hay que asignar a las universidades, como misión principal, la tarea de proveer los “recursos humanos” que requiere la producción³.

El avance tecnológico no es independiente de los intereses dominantes en las sociedades (Peñaloza, M. 2007), que influyen en las relaciones de trabajo, organización de la producción y en los marcos legales. La idea es usufructuar los cambios de paradigmas asociados con los adelantos científicos y los desarrollos tecnológicos, no para incluir a la mayor cantidad de gente en la distribución de los beneficios asociados, sino para maximizar ganancias.

No seamos ingenuos en ésto. Las posibilidades que ofrecen los nuevos desarrollos en transporte, reales y virtuales, de capitales y de personas se han de mover en el sentido de optimizar las rentas derivadas de los flujos vinculados a la globalización, determinando una alta volatilidad del mercado laboral con exigencias cada vez más perentorias de flexibilidad, al punto de poner en riesgo el pilar económico de la seguridad social y la esfera metaeconómica de la vida (Pfaller, A. 2003).

Señala Pfaller, con acierto, que la jornada laboral rígida tiende a disminuir en duración y en estabilidad, aumenta la presión sobre el trabajador en cuanto a adaptación de sus horarios a las necesidades productivas y a su disponibilidad para traslados geográficos. Con ésto se afectan las bases económicas de las obras sociales y de los sistemas jubilatorios, vinculados a una porción cada vez menor del salario, pero lo más trascendente hacia el futuro, es que se pone en cuestión “la esfera de la vida”, es decir lo que antes se respetaba y permitía organizar la vida personal y familiar deja de ser relevante frente a las exigencias de la competitividad feroz de los mercados transnacionales.

³ Hay una segmentación natural aquí que tiene que ver con las Facultades vinculadas más directamente con el ámbito empresarial.

Si reflexionamos sobre las consecuencias de este avance o avasallamiento de la dignidad de las personas, comprenderemos algunas cosas que ya están sucediendo, como el descenso progresivo y constante de las tasas de natalidad en las naciones y colectivos humanos “incluidos” con el correspondiente envejecimiento de la población y la fragmentación y aumento de cuadros extremos de desintegración familiar, con la figura de la mujer tensionada entre las exigencias del ámbito laboral y el de sostén principal del andamiaje de contención y educación de los niños.

Las clases medias y bajas de nuestros centros urbanos – los tres quintiles inferiores en la escala de ingresos -, experimentan con mayor rigor este ataque a uno de los núcleos básicos de cohesión social, porque no pueden pagar niñeras ni guarderías y las escuelas a las que pueden asistir sus hijos son en muchos casos de las peores de los sistemas educativos gratuitos, con pocas horas de escolaridad que no alcanzan para compatibilizar trabajo con atención de los chicos.

Todos esos problemas requieren ser enfrentados con inteligencia, y ahí debe estar la universidad, poniendo investigadores y presupuesto para ofrecer soluciones a los políticos y, además, poniendo en juego su autoridad académica y moral para señalar con fuerza estos peligros.

Las universidades no deben pretender tapar el sol con la mano, pero sí entender la naturaleza del juego y el calibre de los jugadores que están sentados a la mesa para establecer sus relaciones con el mundo del trabajo. Lo primero es comprender las lógicas del mercado en relación al trabajo, y no subordinar a ellas ni la proyección de sus profesionales al mundo laboral, ni ninguna de las otras formas que asumen las relaciones de la universidad con el mundo del trabajo.

Examinemos algunas realidades de esa relación, comenzando por el estandarte, por la nave insignia: las pasantías.

El discurso de justificación de esta modalidad de trabajo temporario, es que el estudiante completa su formación con un primer contacto, pautado, con el ámbito laboral – las pautas se refieren a horarios compatibles con los estudios, trabajo afin a éstos, y especificaciones respecto a seguimiento y a instancias de “reportes” a ambas partes.

Desde la otra parte no es preciso justificación alguna. La modalidad es funcional al empleador (las empresas, los grandes estudios jurídicos y contables, las consultoras que brindan servicios a las empresas) que dispone de una modalidad legal de trabajo

precario, barato y descartable, con el valor agregado de una autoconsultoría gratuita de reclutamiento de personal.

Desde el otro lado, lo que varias universidades han puntualizado es que, en muchos casos, se realiza un uso indebido de la modalidad dado que el estudiante realiza trabajos que nada tienen que ver con sus estudios o que en los casos de alguna afinidad son tareas de muy baja calificación que aportan poco y nada (más nada que poco) a su formación profesional.

Es interesante destacar, que – en el caso de Argentina - entre las recomendaciones básicas de la CONEAU (Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria) referidas a los planes de estudio de carreras de ingeniería, se requiere que haya un mínimo de horas de formación laboral externa, con lo cual se está sentando el principio que las pasantías – o trabajos temporarios equivalentes - no sólo son convenientes sino que son una condición para poder acreditar.

Es oportuno comentar que los criterios, recomendaciones, y, en general, las pautas establecidas para acreditar carreras por parte de la CONEAU, merecen un análisis detallado para generar los debates conducentes a modificar aquellas subsidiarias del paradigma que estamos cuestionando y que en síntesis reflejan la intención de consolidar un modelo de universidad funcional a la concentración económica y a la exclusión de los que no tienen “utilidad” para los procesos económicos.

Luego de esta digresión, volvamos a la relación de la universidad con el mundo del trabajo.

Las ideas que impregnan la dimensión dinámica del trabajo están asociadas indisolublemente a la evolución de los tiempos y a la distinta ubicación en esa flecha evolutiva temporal, de distintos colectivos humanos – por ejemplo los de los grandes centros urbanos y los de la Puna de Atacama -. Están asociadas también a un variado arco de posiciones relativas – que a su vez varían según la dirección en que apuntamos la flecha, es decir ¿qué miramos? – en las escalas de nivel socioeconómico.

Si prestamos atención a la caracterización de trabajo cómo opuesto a ocio, vamos a asociar naturalmente el trabajo con un “neg-ocio” es decir cuando trabajamos, negociamos. Y aquí desembocamos en la cuestión central: ¿qué es lo que debe hacer la universidad frente a la problemática del trabajo? La respuesta que postulamos se bifurca en dos para dos realidades contrapuestas.

Una se refiere a la formación para el desempeño, en carácter monopólico - en el sentido que sólo el título universitario habilita para el ejercicio profesional – abogados,

médicos, psicólogos, contadores públicos, ingenieros, arquitectos y otras titulaciones que tienen reglamentadas competencias específicas para tareas que sólo está habilitado para hacer el profesional universitario. Para esa realidad, la universidad debe brindar herramientas para ejercer su profesión, con idoneidad, pero además con un fuerte compromiso social desde la ética y la solidaridad⁴.

La otra realidad se refiere a títulos y certificados que acreditan saberes que tienen valor en el mercado de trabajo – con amplias escalas según la actividad, según el título o certificado (carreras de grado o posgrado, carreras cortas, cursos) y su emisor, según ubicaciones espacial y temporal.

Para esta segunda realidad, la respuesta es contundente: la universidad debe hacer exactamente lo opuesto a lo que se está haciendo. Esto quiere decir en buen romance que debería prestar menos atención a las necesidades de capacitación específica que se demandan desde sectores que deberían ocuparse ellos de sus propias necesidades (y deducir de sus ganancias los costos) y no reclamar que toda la comunidad se haga cargo de su problema y lo pague.

La universidad debe formar para el cambio tecnológico no para las necesidades de hoy del mercado. La universidad debe procurar la empleabilidad de sus estudiantes, brindando herramientas que lo ayuden a desarrollar competencias útiles para generar emprendimientos – el emprendedor siempre tendrá mejor posicionamiento también para trabajar en relación de dependencia - no la capacitación específica para tal o cual posición de trabajo. La universidad debe fortalecer la capacidad negociadora de sus alumnos para desenvolverse en la actividad laboral durante toda su vida en lugar de proveer jóvenes descartables, capacitados hoy – aunque esta capacitación siempre la harán mejor las empresas cuyos tiempos son más rápidos que los académicos -⁵ pero incapaces de enfrentar la aceleración de los cambios tecnológicos.

Es muy ilustrativo recorrer los diarios y percatarse de los reclamos permanentes que se hacen desde los empleadores en el sentido de que el sistema educativo no provee los recursos humanos necesarios para sus empresas.

Esta afirmación, repetida hasta el cansancio produce dos efectos que se potencian entre sí. Por un lado, se termina por aceptar mansamente que actores ajenos

⁴ Empezar a corporizar estas reformas desde los Diseños Curriculares y los Reglamentos de Estudio va a significar un golpe de timón radical, un fuerte impacto en el funcionamiento social.

⁵ Es interesante observar que aquí no funciona el paradigma del “eficientismo”, porque la empresa que sin duda lo haría con más eficiencia-por eso irrumpen las “universidades” corporativas de las grandes empresas- , si capacita la universidad, aumenta su rentabilidad. Es decir la sociedad se hace cargo de mi problema y yo ahorro dinero.

indiquen a los educadores qué es lo que deben hacer y hasta cómo hacerlo⁶. El segundo efecto es desbastador: El sistema educativo, desarrolla un complejo de culpa y busca responder a esas demandas diseñando currículos acordes.

La reflexión de Einstein (1984:49-50) en el sentido que la formación utilitaria es una pretensión vana y que las exigencias de la vida son demasiado complejas para que pueda siquiera ser pensado tal dislate y su conclusión que el sistema educativo siempre tiene que pensar en una formación integral, son desoídas una y otra vez, en la cotidianeidad de las instituciones de nuestro sistema educativo troncal (primario, secundario, terciario y grado universitario)⁷. El sistema educativo troncal no universitario de gestión pública no puede garantizar la inevitable y bienvenida masividad con calidad⁸ y el sistema universitario de gestión pública, deserta de su rol de arquitecto de diseño de políticas universitarias que fortalezcan y masifiquen el grado – estamos hablando de políticas específicas de extensión universitaria para contribuir a resolver los problemas del nivel anterior - preservando la calidad.

En lugar de satisfacer adecuadamente sus roles esenciales, los sistemas universitarios y los niveles educativos anteriores se afanan en responder con prontitud las demandas del mercado de trabajo, desde un lugar equivocado - prestando servicios comunes en lugar de negociar la provisión de innovaciones genuinas - con enfoques y currículos siempre desactualizados, porque no es posible seguir el ritmo de los cambios con la velocidad de adaptación de los espacios de producción.

Es menester, además, jerarquizar, a través de su inclusión en el grado y postgrado universitario, los saberes y competencias vinculados con las artes, con espacios interdisciplinarios entre las ciencias sociales y las ciencias duras y nuevas profesiones – de ninguna de las cuales se ocupan los que reclaman que se provea capacitación para sus negocios - que han de surgir para responder a los desafíos que

⁶ Es inimaginable que los maestros y profesores le indiquen a los industriales qué es lo que tienen que hacer y cómo. Sin embargo la recíproca no sólo se puede imaginar sino que sucede con frecuencia.

⁷ El sistema educativo de gestión estatal no se puede ocupar de gestionar un terciario para electricidad industrial, por dar un ejemplo, porque no es viable sostener el financiamiento-cuando hay un interesado paga el costo directo, pero los costos indirectos y los ocultos los paga el erario público- Tiene que centrarse en el sistema educativo troncal y eso es lo que hay que defender a ultranza como bien público, lo que implica una dimensión totalizadora de todos los colectivos sociales. En la multiplicidad de necesidades y apetencias de formación en campos específicos, tiene que desempeñar una función de gendarme de calidad y asegurador, con políticas específicas activas de becas y subsidios diferenciales, del acceso a la más amplia oferta educativa, accesible para todos, pero siempre con la mira puesta en políticas de inducción de empleabilidad, y no esmerándose en responder a las demandas del mercado de trabajo, contribuyendo así, objetivamente, a la mercantilización descontrolada del conocimiento.

⁸ Las comunidades universitarias tienen que reflexionar acerca de las realidades de nuestra región latinoamericana - que reflejan una y otra vez el cruce de las estadísticas educativas con las socioeconómicas - que tienen un fuerte impacto en la empleabilidad. Esos son los temas que deben relacionar a la universidad con el mundo del trabajo, no cargar con los problemas específicos de capacitación que el “eficientismo” le quiere endilgar para ahorrar costos y acentuar así los problemas de distribución del ingreso en América Latina que se destaca fuertemente por su inequidad.

plantean las asimetrías, contradicciones, inequidades, tensiones, rupturas y desgarramientos en el tejido social, y que están amenazando y poniendo en riesgo la sustentabilidad del desarrollo evolutivo que requiere contemplar dos cuestiones centrales: la necesaria preservación del entorno ambiental, amenazado por dimensiones desbocadas del progreso y que los naturales conflictos de intereses sean dirimidos en forma compatible con la dignidad de cada hombre y de cada mujer.

Hay que formar para nuevos trabajos que están demandando los tiempos actuales, no para servir al paradigma del “eficientismo” económico sino para transformar la sociedad, generando procesos de mejoras en la calidad política, procesos de comprensión de las nuevas realidades que plantea el avance arrollador de la globalización de los flujos económicos – financieros, productivos y tecnológicos - y procesos de coordinación de esfuerzos transdisciplinarios para dar respuesta a los nuevos problemas y a los nuevos desafíos.

En nuestra región, debemos comenzar por situarnos en el mapa de la globalización y desarrollar con rapidez procesos de integración, complementación, homologación, intercambios y redes en los sistemas universitarios. Pero esto hay que hacerlo planteando primero una nueva relación con el mundo del trabajo, lo que no supone dejar de formar a los jóvenes con competencias demandadas – siempre con una visión de empleabilidad -, sino atender, también, otras necesidades que plantean los tiempos actuales.

La universidad no puede ser rehén del mercado de trabajo, sino priorizar el desarrollo de una visión estratégica para ocuparse, educando para nuevos trabajos, en los temas trascendentes que induzcan los procesos de modificación de las realidades de hoy que no son satisfactorias.

Por estas razones las formas, modalidades e interacciones a través de las cuales las universidades se relacionan con el mundo del trabajo, deben someterse a un debate abierto y profundo, para modificar y complementar ciertas tendencias, que, por su carácter dominante y casi excluyente, se constituyen claramente en un factor retardador más del “adviento universitario”, del momento esperado en que la Universidad ha de recuperar su rol en la sociedad del conocimiento, en lugar de “acomodarse” a las lógicas de otros actores.

3. PROPUESTAS PARA EL DISEÑO CURRICULAR EN INGENIERÍA

A título demostrativo, vamos a puntualizar los cambios que se proponen para el diseño curricular de las carreras de ingeniería.

En el primer nivel plantear una introducción a los estudios de ingeniería, incluyendo, además del abordaje de las competencias características específicas del ingeniero, un enfoque centrado en la responsabilidad social que supone el futuro rol profesional, iluminado por temas disciplinares de ética, y centrado en el rol de la ingeniería inmersa en la dinámica tecnológica, iluminado por un enfoque multidisciplinario. Esta Introducción a la Ingeniería debería estar en el Departamento de Materias Básicas o similar y ser común a todas las especialidades

En el segundo y tercer nivel, deben incluirse, además de contenidos específicos de ingeniería, enfoques interdisciplinarios destinados a potenciar las capacidades de análisis de situaciones complejas, procesamiento y discriminación de información, desarrollo de expresión oral y escrita y alternativas de obtener créditos curriculares con tareas de trabajo social con contenidos de formación en servicio.

Con los enfoques integrales planteados, comunes para todas las especialidades de ingeniería, debería estudiarse una opción a un título intermedio homogéneo para la región que habilite para completar los estudios de cualquier rama de la ingeniería en cualquiera de nuestros países latinoamericanos y caribeños.

En el cuarto nivel debe plantearse en cada carrera de ingeniería un enfoque multidisciplinario que abarque, en el marco de la globalización, el contexto ambiental, social, económico y comercial y la operatividad logística que garantice satisfacer en tiempo y forma las necesidades de las distintas etapas del proyecto y de los productos del proyecto cuya tecnología se desarrollará en el quinto nivel (Sea Planta, Dispositivo, Prototipo, Equipo, Sistemas de equipos, Sistemas de Plantas, Softs aplicados a un sistema de producción, de logística, comercial, financiero). Se han de analizar especialmente los impactos ambientales y sociales generados en las distintas etapas del proyecto. Las teóricas de esta asignatura del cuarto nivel, que podría llamarse Proyecto I, serán comunes a todas las especialidades, a cargo de profesores contratados, si no los hubiera permanentes, con experiencia laboral diversificada y títulos académicos en cada disciplina abordada, debiendo necesariamente trabajar en equipo

para garantizar la complejidad del abordaje. Los coloquios y prácticas serán particulares de cada carrera, y a cargo, necesariamente, de ingenieros de la especialidad.

En el quinto nivel, se propone Proyecto 2, debe desarrollarse la fase del diseño del proyecto, a nivel de ingeniería básica en general y de ingeniería de detalle en aspectos parciales del proyecto. Es muy importante destacar que en las asignaturas Proyecto 1 y 2, sería deseable inducir desde las cátedras proyectos orientados a requerimientos sociales específicos, como provisión masiva de agua potable, diseño informático de redes de niveles progresivos de alfabetización, sistemas de seguridad para barrios pobres, sistemas de mantenimiento de infraestructura escolar, remediación integral de deterioros ambientales, atenuación de impactos de efluentes producidos en actividades locales o zonales y otros.

La universidad debe preocuparse - y ocuparse - de los grandes desafíos de estos tiempos. Hemos intentado esbozar líneas de gestión para ingeniería, sólo como ejemplo de lo que debería ser un cambio de rumbo en la gestión de la educación superior.

BIBLIOGRAFÍA

Beck, Ulrich (1998): *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Paidós, Barcelona.

Cullen, Patricio (2006): *Hacia el Renacimiento Educativo. La salida de la crisis educativa como oportunidad*. EdUTecNe, Buenos Aires

Einstein, Albert (1984): *Mis Creencias*. Leviatán, Buenos Aires.

Peñaloza, Marlene (2007): "Los paradigmas de la producción y su impacto en el mercado laboral". En *Fermentum*, Año 17, N°49, Mérida, Venezuela, 455-477.

Pfaller, Alfred (2003): "La social democracia en la sociedad globalizada postindustrial". Traducción Gerber, Bert. En *International Politics and Society*, Fundación Friedrich Ebert Argentina, Buenos Aires, Año 2003, 1-23