

Una universidad para las próximas décadas

Jorge L. Frangi

Doctor en Ciencias Naturales. Licenciado en Botánica. Profesor Titular en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo y en la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Investigador. Coordinador del Comité de Medio Ambiente de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo y editor de AUGMDOMUS. Director del Laboratorio de Investigación de Sistemas Ecológicos y Ambientales (LISEA), UNLP. Fue vicedecano de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, director del Museo de La Plata, tesorero de la Sociedad Argentina de Botánica y presidente de la Asociación Argentina de Ecología, presidente de la Comisión de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad Nacional de La Plata (1995-98) y consejero superior de la Universidad Nacional de La Plata (1992-2001).



Estas reflexiones constituyen una opinión acerca de algunos de los aspectos que entiendo deberían tenerse en cuenta para lograr una Universidad reconocida por su trabajo serio y responsable en beneficio de la sociedad argentina.

Los comentarios se encuadran temporalmente en las próximas dos a cuatro décadas, aunque algunas de las ideas son, a mi juicio, atemporales pues integran la condición humana y otras tal vez requieran de reajustes a corto plazo ya que dependen de factores que provocan cambios acelerados. En lo institucional, se refieren a la Universidad Nacional de La Plata, tanto en lo que hace a aspectos internos de la misma como a cuestiones que la vinculan con el entorno con el que mutuamente se influyen.

En forma genérica, pero no por ello insustancial, la propuesta persigue una Universidad que mediante su quehacer específico (la docencia, la investigación y la extensión) demuestre su compromiso de servir al país y la sociedad argentina: *Pro Scientia et Patria*.

Desde dónde se reflexiona

Las reflexiones no se sustentarán en una revisión profunda de antecedentes bibliográficos y experiencias universitarias institucionales, que en la tradición de la investigación científica dan respaldo y solidez a la propuesta. Tampoco parten de la idea de que la actual universidad es excelente o mala; en todo caso, sí de que esta es variopinta, llena de luces y sombras. Las reflexiones surgen de la experiencia de alguien que lleva 45 años en la UNLP, primero como estudiante, luego como docente e investigador de dedicación exclusiva, y cumpliendo también diversas funciones directivas y múltiples tareas académicas vinculadas a las posiciones de trabajo.

También son el resultado de la actitud ante la vida de alguien cuyos bisabuelos inmigraron a fines del siglo XIX y contribuyeron a la construcción de la nueva capital de la provincia de Buenos Aires y, a partir de 1887, se instalaron como comerciantes panaderos y conformaron una numerosa familia donde la generosidad amorosa, la dignidad que implica el trabajo y el respeto por los demás se convirtieron en los fundamentos de su vida y en el orgullo de sus miembros. A partir de la tercera generación, algunos miembros accedieron a los estudios universitarios en la UNLP, favorecidos por las oportunidades que crearon la familia, la cercanía y la gratuidad de la enseñanza de la Universidad. Lo que sigue está fundado, por lo tanto, en los valores adquiridos del grupo familiar y en las posibilidades otorgadas por una Universidad reformista que permitió que el hijo de un obrero panadero pudiera alcanzar conocimientos superiores. Pero no sólo por ello, sino también por un sistema científico nacional y por el aporte de organismos internacionales que a través de becas y subsidios obtenidos por mecanismos competitivos hizo que pudiera especializarse y desarrollar tareas de investigación y asesoramiento en el campo de la ecología. Esto ha consolidado en mí un conjunto de principios y valores a partir de los cuales desarrollo mi vida personal, fundamento la elaboración y expresión de ideas, pienso el futuro, trato de relacionarme con mi prójimo y doy contenido al concepto de servicio y responsabilidad social.

Es preciso señalar que al pensar la Universidad futura lo haré en referencia y comparación con conceptos de la evolución y de la ecología. Aquellas leyes y explicaciones que la ciencia ha descubierto nos permiten tener



cierto entendimiento del porqué del éxito de la vida en el planeta a lo largo de unos tres mil quinientos millones de años, superando cambios ambientales, con aparición y extinción de contingentes biológicos a través del tiempo, expresado actualmente en la extraordinaria abundancia y diversidad de seres vivos que ocupan los ambientes diferentes que se extienden desde los polos a los trópicos y desde las cumbres de los Himalayas hasta las profundidades de las fosas oceánicas. Si bien es obvio que estas leyes no explican por sí solas la complejidad de las sociedades humanas, no pueden ser dejadas de lado en la consideración de los objetivos sociales, incluidos los de una institución universitaria que, como la UNLP, apenas supera los cien años de existencia.

Lo que expreso en las secciones siguientes no pretende ser un análisis de tendencias o prospectivo, sino más bien una propuesta de un escenario que quiere contemplar a la Universidad que imagino. No me fundo en una visión idealista e ingenua de la institución, ya que he visto que entre sus miembros, de todos los estamentos sin excepción, y en sus organizaciones e instituciones, conviven, pugnan y se manifiestan todas las expresiones de las virtudes, las flaquezas humanas y los intereses sectoriales que pueden detectarse en cualquier otra parte de la sociedad. En todo caso, esto es parte de lo bueno y lo malo que nos define y caracteriza y que debe tenerse en cuenta en cualquier propuesta para mejorar la Universidad. Me permito expresar lo que pienso sin ataduras, sin debilidad, sin dureza, con convicción, con respeto, e intentando sumar. Vierto estas opiniones desde una posición optimista y esperanzada; no podría hacerlo desde otro ángulo, cuando me formé en el Museo de Francisco P. Moreno, y me cobijaron el himno de la UNLP y la “Lección de Optimismo” de Joaquín V. González. No le doy a mi parecer ni más ni menos valor que al de cualquier otro; sé que es sesgado y parcial, porque soy consciente de que a medida que he ido acumulando experiencia lo que he logrado es, en franca y vital correspondencia con la visión socrática, aumentar el perímetro de mi ignorancia. Pienso, para que quede bien establecido, que la Universidad nacional argentina tiene fines intermedios específicos por cumplir, pero que en última instancia no debe perderse de vista que a través de ellos su misión es contribuir al bienestar y felicidad del hombre, en primer lugar de nuestro país, y ello requiere inexorablemente una Universidad para la paz y la libertad.

El futuro de la Universidad está ligado al futuro del país

Es difícil imaginar una Universidad sin imaginar el país, porque sus destinos están unidos. Por ende, la dialéctica entre las decisiones de gobierno y las de la Universidad adquirirán rasgos y matices variados según el momento histórico que determinen los derroteros de ambos y su capacidad de interpretar y conducir los cambios sociales de múltiple escala. Aspiro a que en ese marco la Universidad mantenga simultáneamente una fuerte interacción y autonomía de opinión.

Mi impresión es que en los últimos sesenta años el país, con altibajos, no ha progresado en relación con su potencial y que el resultado actual de ello es un tejido social con un nivel de desigualdad económica, cultural, de oportunidades y expectativas de progreso social seriamente comprometidas, al tiempo que su posicionamiento internacional ha descendido notoriamente. Muchas instituciones se encuentran degradadas, sus finali-



dades desvirtuadas, y por ende su impacto específico positivo es poco satisfactorio. A modo de ejemplo, en el campo educativo formal se observan escuelas primarias que cumplen más funciones de asistencia social que de enseñanza, una enseñanza secundaria en crisis que repercute en el nivel con que los estudiantes ingresan a la Universidad, la cual, a su vez, tiene deficiencias que opacan sus virtudes. Aun más, las falencias del sistema educativo son notorias en la actitud de muchos alumnos, en el escaso aprecio por la educación como forma de progreso material, espiritual y de servicio; y en la identificación correcta de la mentira y los actos indebidos como hechos graves.

La falta de políticas públicas adecuadas o suficientes en relación a la generación de puestos de trabajo, la producción, el ordenamiento territorial, la salud, la educación, la conservación de los recursos naturales y el ambiente, generan problemas inéditos o casi desconocidos con anterioridad. Por un lado, aumento del número de pobres, incremento de la concentración urbana de la población y ocupación fuertemente sesgada del territorio nacional, hacinamiento humano en villas y caseríos, concentración de industrias ambientalmente ineficientes, generación de desechos e inadecuada disposición de residuos, carencias en la provisión de servicios, falta de salud, inseguridad, pérdida de recursos, contaminación y otros efectos negativos sobre el entorno humano, etcétera. Por otro lado la expansión agropecuaria y en menor medida la actividad forestal, algunas con tecnologías basadas en el fuerte uso de agroquímicos, mediante el reemplazo de los ecosistemas originales sobre todo en el centro y norte del país, han ocasionado un fuerte impacto en los pobladores originarios, el ambiente físico, la biodiversidad y los recursos acuáticos. Si bien las decisiones humanas vinculadas con las tecnologías y la producción, como las políticas en todas sus dimensiones sociales y económicas, son parte de las causas de los problemas, ellas también son parte del camino de las soluciones y del cambio.¹ Para estos fines, todas las disciplinas que se desarrollan en nuestra Universidad tienen alguna contribución por hacer. Todas ellas tienen bien ganadas sus capacidades y habilidades específicas para dicha contribución, pero también sus huecos e ignorancia, que las obligan a interactuar con las demás.

Asimismo, en otra escala de análisis, un país distinto implica la búsqueda de cierta preeminencia y capacidad de influir en el concierto mundial. Las principales cuestiones que preocupan a la humanidad (el crecimiento de la población humana, el agotamiento de los recursos, el cambio climático y global, su origen y consecuencias ambientales y sociales, las relaciones comerciales y los conflictos políticos y militares en el marco de la globalización, etcétera) requieren de la atención de políticas públicas sólidamente fundadas en saberes. Asimismo, a escala de país, los ejemplos desde la revolución industrial, y en especial en el último siglo, han puesto de manifiesto la importancia económica y social de disponer de información científica de avanzada y de producir e implementar nuevas tecnologías, por sobre la disponibilidad de recursos naturales, la diversidad de paisajes y climas, las superficies de sus territorios y aun su población. Estos últimos factores no son un impedimento, sino

¹ Véase, por ejemplo, Di Pace, M. (comp.), *Las utopías del Medio Ambiente. Desarrollo sustentable en la Argentina*, Centro Editor de América Latina, 1992, p. 204; Durán, D. (comp.), *La Argentina Ambiental*, Lugar Editorial, 1998, p. 352; Goin, F. y R. Goñi (eds), *Elementos de Política Ambiental*, H. Cámara de Diputados pcia de Buenos Aires, 1993, p. 938; Reca, L. A., D. Lema y C. Flood (eds), *El crecimiento de la Agricultura Argentina*, Editorial FAUBA, 2010, p. 488.



por el contrario pueden convertirse en factores positivos coadyuvantes si los logros científico-tecnológicos se asocian con decisiones políticas que reduzcan la desigualdad social, favorezcan un uso adecuado del territorio, los recursos naturales y la heterogeneidad regional.

Asumiendo con esperanza que el país habrá de producir los cambios necesarios para generar trabajo digno, producir y desarrollarse en condiciones sustentables, favorecer el acceso a la vivienda, la salud y la educación, aumentar la equidad social, conservar los recursos y mejorar su papel en el concierto mundial, está muy claro que la Universidad tiene un papel muy importante que cumplir para contribuir a ese proceso, y eso incluye el compromiso de contribuir a definir un modelo de país que lo saque del estancamiento y lo proyecte hacia el futuro. Más aun, la Universidad debería ponerse al frente de ese proceso.

La Universidad debe reanalizar su propio enfoque de gestión de la ciencia y la tecnología si quiere cumplir mejor sus fines. En un mundo en el que se compite por el dominio del conocimiento, el servicio de las universidades a la sociedad y sus instituciones es realizado a través del aporte a la educación, las artes y otros aspectos de la cultura, incluidas la ciencia y la tecnología. Para ello, la Universidad ha de ser necesariamente generadora de conocimientos en los diferentes campos disciplinares surgidos de personas y grupos de trabajo cuya trayectoria, curiosidad y creatividad los acerque a indagar en las fronteras de aquellos, y cuyos logros y desempeño serán evaluados con rigurosidad científica. Cada vez es más imprescindible extremar el abordaje de temas vinculados de una u otra forma con las necesidades, preocupaciones y problemas relevantes de la realidad social y territorial de la Argentina, pero a su vez a permitirle al país un mejor posicionamiento en contextos complejos no sólo de políticas internacionales de los estados sino económicos, en el que las empresas multinacionales juegan papeles decisivos. Los cambios acelerados en el conocimiento y la aplicación tecnológica, entre otros, imprimen una dinámica casi brutal a las sociedades y sus entornos; estos tienden a desacoplar y distanciar cada vez más las capacidades de respuesta de las sociedades con diferente grado de desarrollo, provocando en los países menos desarrollados el aumento de la desigualdad social y de la brecha de conocimientos con aquellos más avanzados. La investigación puede contribuir a reducir esa brecha y, a través de la educación, mejorar la situación social, pero también se hace necesario mejorar los mecanismos y tecnologías de comunicación y difusión, intercambio, cooperación y transferencia que permitan una vinculación estrecha con la sociedad y el Estado, como asimismo de cuerpos universitarios, equipamientos e infraestructura capaces de aportar las soluciones concretas, innovaciones y alternativas.

La producción intelectual de la Universidad surge esencialmente de los proyectos y la actividad de individuos y/o de pequeños grupos de personas; una parte de ella son productos integrados de laboratorios, centros o institutos. Cabe destacar que esta tarea es importante en calidad, número e índole, y además incluye tareas adicionales de extensión tales como servicios (véanse las páginas web de las Facultades). El modelo mencionado podría denominarse modelo de “abajo hacia arriba” (*bottom-up*). Es importante resaltar que en los últimos años el Programa de Incentivos a la Investigación ha estimulado la incorporación de un mayor número de personas a la investigación y un contralor mayor de la actividad. Asimismo, se nota un aumento de proyectos



de investigación en que hay participación conjunta de distintos grupos de trabajo de la Universidad y de esta con otras instituciones, en buena medida estimulados por prioridades o exigencias de los programas de ayuda. Esta libertad de elegir y proponer temas de investigación presenta atractivos especiales cuando se aborda el estudio de cuestiones relevantes de distintos campos del conocimiento a partir de la capacidad de asombro del científico, cuya curiosidad lo lleva a cuestionar las cosas, buscar datos y relaciones que den significado a sus planteamientos y verificar objetivamente, si esto se acepta como posible, sus hallazgos. Pero, también, esta es una respuesta de supervivencia casi natural, consciente o inconsciente, a los criterios de los sistemas de evaluación académica, científica y tecnológica de diversas organizaciones que financian a miembros y actividades intelectuales.

Un segundo mecanismo, comparativamente menos numeroso y, en casos, menos valorado por la comunidad científica, agrupa programas generados de “arriba hacia abajo” (*top-down*), sea desde la sociedad (demandas de grupos sociales, empresas y otro tipo de organizaciones e instituciones no oficiales), sea desde el Estado (nacional, provincial, municipal), de organismos internacionales (que apoyan determinados temas, programas u objetivos) o de la propia Universidad (como intérprete de las realidades de la sociedad que la sostiene y como institución responsable de la búsqueda de soluciones a las realidades inmediatas y a las proyecciones de futuro). Este tipo de programas suele requerir de aportes integrados científicos y tecnológicos diversos, ya que a la curiosidad científica que lleva a disponer de conocimientos y aumentar la comprensión de lo que nos ocupa debe sumarse la creatividad tecnológica para encontrar soluciones concretas en forma de mecanismos, procedimientos, materiales, objetos, normas, etcétera. En general, la Universidad ha tenido una menor incidencia en bajar estas propuestas a la comunidad académica. Asimismo, muchos docentes investigadores suelen mostrar poco interés en involucrarse en estos trabajos. Los motivos para ello son múltiples, pero sin duda el principal es que muchas demandas implican temas transversales que requieren procesos académicos relativamente novedosos en los que se posee escasa experiencia tanto en sus estructuras de gestión como en el diseño de programas que amalgamen e integren lo mejor y también lo más emergente de las ideas y/o los proyectos puntuales de participantes que proceden de disciplinas diferentes, y por tanto usan lenguajes especializados y maneras de trabajar disímiles.

En definitiva, estoy convencido de que hay necesidad de un mejor balance entre las actividades generadas de abajo-arriba y de arriba-abajo. Fundamentalmente, esto implica promover el segundo modelo de acción, ya que el primero es el vigente y por ello tiene implementados los mecanismos operativos pertinentes. Eso implicará desarrollar nuevas maneras de gestionar y trabajar y nuevos criterios e indicadores de evaluación académica de los participantes.

Las vinculaciones entre la Universidad, el Estado y la sociedad son cruciales para identificar y orientar las tareas universitarias y para lograr financiación adicional. La mejora de las vinculaciones entre la Universidad, la sociedad y el Estado requiere del enfoque de arriba-abajo mencionado en la sección anterior. Dichas relaciones se pueden mejorar desde muchos puntos de vista cuyo tratamiento excede los objetivos de este artículo. Sólo se indicarán algunas cuestiones involucradas a título de ejemplo.



En lo que a la Universidad se refiere, la misma ha tenido una incidencia menor o poco orgánica sobre estas relaciones y no ha tenido estructuras de gestión especializadas cuya jerarquía, actividad, recursos y eficacia apoyen efectivamente la vinculación científica y tecnológica de unidades de la Universidad para atender demandas sociales prioritarias o relacionarse con organismos gubernamentales y no gubernamentales del país e internacionales. Asimismo, ya he destacado que muchos docentes-investigadores suelen mostrar menor interés por estos trabajos. Una unidad de gestión de alto nivel que atienda a estas vinculaciones debe incluir personal ejecutivo profesional altamente capacitado en gestión de proyectos y programas nacionales e internacionales, convenios, y administración de fondos, con conocimiento y/o integración operativa con otras unidades de la Universidad, capaz de asesorar y, en los casos necesarios, cooperar operativamente con los grupos de investigación. La consulta con cuerpos académicos asesores *ad hoc*, unidades asesoras dependientes de ciencia y técnica, o una eventual unidad de Planificación Estratégica permitirán identificar las vías más adecuadas para establecer y canalizar las oportunidades. En un contexto esperado de presupuestos universitarios relativamente limitados, el incremento de la eficiencia en el uso de recursos y la fuente de financiación adicional que este tipo de proyectos representa merece ser tenida en cuenta, máxime cuando el aumento de la complejidad de los sistemas (como ocurre en los ecosistemas) va asociado a un incremento de la proporción de estructuras de soporte que no producen resultados científicos y/o tecnológicos, pero que ayudan a que las partes que sí los producen realicen su tarea. Ajustando a la realidad actual y a las instituciones universitarias una expresión de la década de 1970 del ecólogo catalán Ramón Margalef –y por cierto haciéndole perder su encanto original para que sea más evidente su significado–, se puede decir que, en la Universidad, la tasa de incremento de los recursos de la burocracia es mayor que la tasa de incremento de los recursos usados por el sector académico.

El desarrollo de programas y proyectos complejos de vinculación con el Estado y la sociedad requerirán de la Universidad la creación de mecanismos y estructuras académicas para interactuar y resolver cuestiones de corto y mediano plazo de manera integral e interdisciplinaria, en especial si aquellas cuestiones atraviesan distintos campos del conocimiento. Existen experiencias diversas de estructuras universitarias como, por ejemplo, la conformación de Núcleos Interdisciplinarios coordinados, donde las partes universitarias competentes interesadas se reúnen transitoriamente en la elaboración de proyectos integrados que pueden comprender diversas etapas desde la identificación de problemas, el marco de restricciones y posibilidades para solucionarlos, la producción de conocimientos específicos necesarios, la generación de tecnologías apropiadas, la puesta en marcha de la solución propuesta y la capacitación de personal del comitente. Muchos de los temas de producción, desarrollo urbano y uso de la tierra atraviesan infinidad de disciplinas universitarias que integran el análisis ambiental y las soluciones en un contexto de desarrollo sostenible.

En otro nivel, parece imprescindible que las universidades analicen con los organismos oficiales principales de investigación científica y tecnológica básica y aplicada (INTA, INTI, CONICET, etcétera) y diversos ministerios nacionales múltiples temas que incluyen la clarificación de la misión y tarea de cada institución, la identificación y mejor uso de las complementariedades y el establecimiento de mecanismos de intercambio y colaboración más eficaces. Existe una enorme superposición de roles entre algunos de estos organismos, como



también pérdidas de oportunidades y hasta cuestiones económico-administrativas con el personal común que son de público conocimiento y que se hace necesario corregir para bien de todos los involucrados.

Por último, hay un tema que me parece imprescindible destacar, y es aquel vinculado con el papel de la Universidad como observador preocupado por la defensa de los intereses y recursos de la república y sus ciudadanos. Ese papel podemos vincularlo con las premisas que subyacen al trabajo científico:² respeto por la lógica, consideración de premisas y consideración de consecuencias. Esto da contenido a la responsabilidad social y al comportamiento ético. A título de ejemplo, el mundo futuro cercano parece mostrar un incremento cada vez mayor del poder de los grupos de capitales privados multinacionales cuyos intereses y poderío económico son mayores a los de muchísimos países, con más ágiles mecanismos de gestión, independientes de los límites territoriales, que se instalan donde encuentran terreno propicio a sus actividades, influyen los modelos económicos de producción nacionales y las decisiones de gobierno, afectan el medio ambiente y el bienestar humanos (incluyendo la salud) y, por ende, a la sociedad toda. La controversia actual sobre los organismos genéticamente modificados³ y el empleo de agroquímicos en los paquetes tecnológicos son ejemplos que merecen atención de la Universidad. Creo firmemente que, así como esta debe ser ejemplo en sí misma de aquello que desea para el país, su autonomía y compromiso la obligan a establecer mecanismos de vigilancia de aquello que puede perjudicar la conformación del país al que aspira ayudar a construir. Vinculación y opinión oportuna en los temas de interés social y acerca de aquellos en los que se encuentra involucrada la Universidad; pertinencia, jerarquía y precisión académica en los mensajes transmitidos, deben ser criterios fundamentales que rijan los medios de que esta dispone para la comunicación con la sociedad (publicaciones de la Edulp, radio Universidad, portales de la Universidad y Facultades, publicaciones en medios privados, etcétera). Una mayor participación de todas las unidades académicas en los medios de comunicación disponibles en la propia Universidad me parece imprescindible para incrementar la jerarquía e impacto social de las mismas.

A los fines docentes, la Universidad y sus Facultades deben revisar y fortalecer los criterios para mejorar la enseñanza. Uno de los propósitos de la Universidad es la formación de profesionales académicamente sólidos, con una elevada preparación intelectual y práctica para el desempeño de la profesión, y éticos, que privilegien el interés común y el bienestar, la equidad social y el mantenimiento y, si es posible, la mejora de los recursos, condiciones y oportunidades para los habitantes actuales y futuros de la Argentina. Esto involucra no solo la necesidad de la enseñanza especializada, sino de la conveniencia de acceder a otros estudios complementarios.

² Báez, A., “Reflexión a partir de la ciencia”, en Báez, A., E. Pucciarelli, y J. C. Ruta, *Reflexiones sobre el entorno humano*, La Plata, Universidad Católica de La Plata, 1989.

³ Smith, J. M., *Roleta genética: riesgos documentados dos alimentos transgénicos sobre a saúde*, Sao Paulo, Joao de Barro editora, 2009.



En general, la normativa de la UNLP ha estimulado la cooperación entre unidades académicas y, en especial, ha impulsado a los estudiantes a tomar cursos de otras Facultades distintas a las de su origen. A lo largo de los años he visto avances y retrocesos notorios en las vinculaciones para las actividades académicas entre Facultades, departamentos, cátedras, etcétera. En el terreno de la investigación, la cooperación ha sido exitosa, como lo muestran los temas de tesis dirigidos y codirigidos por otras unidades académicas, en especial debido a la actitud personal de los docentes e investigadores y los desafíos interdisciplinarios de los propios tesisistas. En el terreno docente, los estudios de posgrado también exhiben progresos notorios que muestran la complementariedad entre conocimientos impartidos por diversas unidades académicas hasta el punto de tener carreras desarrolladas en forma asociada por más de una Facultad. A nivel de grado, se observan o han observado dificultades para que los alumnos de una Facultad puedan tomar cursos de otras unidades académicas; planes de estudio rígidos con escasas materias elegibles u optativas y algunas normas ligadas a las correlatividades conspiran contra esta posibilidad. En muchas de las carreras, la rigidez a nivel de grado se vincula con el convencimiento de muchos docentes que consideran imprescindible para determinadas carreras que se curse un número muy grande de asignaturas (en algún caso hasta cuarenta), lo que impide dejar asignaturas de libre elección; tampoco son ajenas a este problema las incumbencias profesionales que defienden los colegios pertinentes.

Mi mirada de la Universidad como entidad para la educación superior es que la institución debe favorecer la formación de individuos de tantas maneras como sea posible en función de las necesidades socioeconómicas cambiantes. Si bien las Facultades dan títulos con incumbencias específicas, y eso ha de estar sustentado en un conjunto de conocimientos fundamentales suministrados, las oportunidades de formación deben, en cierto punto, ser ampliadas y permitir que los estudiantes seleccionen aquellas afines a sus intereses cognitivos. Por otra parte, esas diferencias de preparación pueden ser complementarias en la tarea tanto académica como profesional y dar oportunidades para afrontar cambios en las condiciones de enseñanza e investigación, las demandas y los problemas a solucionar. Hay paralelismos con esto en el terreno de la naturaleza, aunque también hay diferencias. Existen numerosas y distintas especies, cada una de ellas tiene un nicho o “profesión” y sus individuos no suelen cruzarse reproductivamente manteniendo esa individualidad específica, aunque puede haber cierto solapamiento de requerimientos y función. Asimismo, los individuos de la misma especie no son genéticamente idénticos, a menos que sean producto de una clonación natural, lo cual suele dar lugar a diferencias en sus requerimientos y de los ambientes que ocupan los distintos genotipos demostrando que tienen habilidades distintas. Esto muestra que, en tiempos ecológicos, las especies pueden reemplazarse si cambian las condiciones ambientales y que, dentro de una especie, ciertos genotipos pueden cambiar su frecuencia ante tales cambios. En tiempos evolutivos, la aparición de nuevas especies da lugar a nuevas opciones para nuevas condiciones y al reemplazo de las obsoletas o menos eficaces. La especie humana, a través del raciocinio y la cultura, puede encontrar estos diversos caminos, pero además hacerlo con cierta capacidad de prever y elegir cómo construir un futuro. En síntesis: 1) cada uno es especialista en algo y esa especialidad, si se ajusta o es capaz de influir en las demandas sociales, es un factor de selección positiva; 2) como nada es permanente en el



entorno humano, algunos de aquellos que hoy hacen tareas escasamente requeridas pueden resultar opciones futuras importantes; 3) si los cambios actuales o esperados son de fondo, habrá necesidad de profesionales muy distintos. La Universidad tiene que disponer de mecanismos ágiles de percepción y generación de tendencias, como de estrategias de gestión de la educación que permitan estar al frente de los cambios en la educación.

Lo habitual en el mundo actual es el cambio, y estos se producen cada vez más rápido. Tengo la impresión de que la Universidad muestra mayormente contenidos y estructuras educativas adaptadas a las experiencias del pasado, lo cual plantea dudas acerca de las habilidades de algunos de nuestros graduados para abordar las cuestiones en el presente y futuro. Esta es una razón principal para reclamar una mayor influencia del pensamiento estratégico en las decisiones del presente.

En referencia a los contenidos, los sectores más dinámicos, mayormente vinculados a la investigación o ligados a ciertas empresas e instituciones, son los que ofrecen conocimientos cuya brecha con el estado actual del arte es menor y, en el mejor de los casos, desde la extraordinaria capacidad que dan el pensamiento y las herramientas culturales disponibles, proyectan al futuro su análisis en forma de predicciones y estudio de escenarios probables. Si a estas cuestiones de contenido agregamos las distintas formas pedagógicas y didácticas que adquiere el proceso de enseñanza –aprendizaje en la Universidad y la gama de respuestas del componente estudiantil–, veremos que las carreras constituyen un panorama amplio de calidad formativa.

La estructura de muchos planes de estudio sugiere condiciones bastante estáticas, con asignaturas que se mantienen por décadas con escasos cambios y carreras de grado muy largas y extremadamente rígidas. Esa rigidez actual de la mayoría de los planes de estudio conspira contra el cambio, la actualización, la flexibilidad formativa y la diversidad de especialización temática. En la situación vigente, la incorporación de cambios en los contenidos de las materias o en los planes de las carreras de grado implica un tratamiento académico-administrativo demasiado extenso, que afecta negativamente la rápida adecuación de los planes de estudio. Un factor de progreso en las carreras de grado podría ser establecer pautas que adecuen la distribución de la carga horaria entre materias obligatorias y optativas de manera flexible, que establezcan un número mínimo de horas por cátedra de manera que aseguren el dictado de sus contenidos, que conduzcan la cuestión de las incumbencias a través de distintas especialidades dentro de una carrera central, que se autorice al alumno a elegir materias optativas de cualquier unidad académica de la Universidad que justifique para su formación personal, y que tengan una duración acotada a cuatro o cinco años como máximo. Algunos aspectos de interés y otros controversiales han sido considerados en la actual organización del Espacio Europeo de Educación Superior (Proceso de Bolonia); ellos merecen tenerse en cuenta a los fines de comprender las tendencias en los países europeos y cuestiones de interés para la situación local, tanto en lo referente a la organización y gestión de nuestras universidades, como a la vinculación con las europeas. La actualización de la formación de grado y posgrado y el mejor aprovechamiento de la oferta académica podrían ajustarse en tiempo real sin implicar cambio de planes de estudio mediante: 1) una mayor oferta de materias y actividades optativas sobre temas de actualidad, 2) una ponderación –por ejemplo, a través de créditos– de la contribución de las distintas actividades a la formación, 3) una adecuada normativa que permita su renovación y autorice la participación de jóvenes



docentes que investigan líneas avanzadas del conocimiento, y otros puntos relacionados. Estos lineamientos también deberían tenerse en consideración ante eventuales cambios en la normativa nacional que establece la duración y pautas de las carreras de grado y posgrado. Asimismo, deberán atenderse en las discusiones interuniversitarias, por ejemplo en los procesos de acreditación, entre Facultades de similares carreras, acerca de en las condiciones generales comunes que hacen al logro y alcance de títulos como a la protección de la identidad individual de las carreras de cada Universidad.

Los cambios del mundo actual requieren del tratamiento de nuevos temas específicos y transversales de interés mediante nuevos enfoques y herramientas. Muchos de los temas de interés de hace un par de décadas han perdido vigencia o han sido superados, y nuevos desafíos aparecen constantemente en todos los campos del conocimiento. Si se trata de carreras individuales, uno puede ejemplificar los nuevos enfoques en la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (por ejemplo, Agroecología). Si se trata de procesos de interacción entre Facultades y profesiones, bastan un par de ejemplos. Hasta hace un par de décadas aproximadamente la preocupación de los biólogos *sensu lato* (botánicos, zoólogos, ecólogos) estaba centrada en el conocimiento y la conservación de la biodiversidad, y la de agrónomos, veterinarios y forestales, en la producción económica en el medio rural. Estos objetivos siguen vigentes hoy en día, sin embargo, nuevos paradigmas ligados al desarrollo sostenible y una mayor presión de una sociedad más informada y preocupada por los valores ambientales impulsan cada vez más hacia el manejo ecosistémico y la convergencia de los dos grupos de profesiones para congeniar la producción con la conservación.⁴ De manera similar, la preocupación de los estudios ecosistémicos dentro de la biología estaba en el conocimiento de los ecosistemas naturales; hoy ha aumentado el interés por los sistemas de producción e industriales y su manejo para evitar el deterioro ambiental, la rehabilitación y restauración de los ecosistemas degradados⁵ y el aumento de la sustentabilidad de las áreas urbanas y sus espacios verdes. Estas tendencias de cambio en los enfoques y objetivos ocurren en todas las disciplinas y provocan notorios acercamientos de docentes e investigadores de distintas formaciones profesionales, generan lenguajes técnicos comunes y nuevas propuestas que reflejan la integración, y requieren del trabajo interinstitucional. Observando estos procesos de cambio, hace quince años⁶ expuse que en un futuro habría nuevas profesiones, la modificación y creación de nuevas carreras y la desaparición o limitación de otras. Esto está en marcha en casi todas las carreras de la UNLP, y continuará más rápido o más lento en las distintas unidades académicas, pero será inevitable.

⁴ Para la cuestión forestal, véase, por ejemplo: Boyce, S. G., *Landscape forestry*, New York, JWiley, 1995, p. 239; Franklin, J. F., "Towards a new forestry", en *American Forests* 95, 1989, pp. 37-44; Kohm, K. y J. F. Franklin (eds), *Creating a forestry for the 21st century: The science of ecosystem management*, Washington D.C., Island Press, 1997, p. 475.

⁵ Van Andel, J. y J. Aronson (eds), *Restoration Ecology: the new frontier*, Blackwell, 2006, p. 319.

⁶ Frangi, J. L., "La temática ambiental y la Universidad", en *Revista de Opinión de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo*, La Plata, noviembre de 1995.



Por otra parte, los contenidos incluyen cuestiones adicionales a considerar en la educación sin cuya consideración la Universidad habrá enseñado pero difícilmente cumplido su obligación de educar. Trataré de explicarlo a través de un ejemplo. Durante más de treinta años he llevado estudiantes a distintos lugares de la geografía argentina, desde la Tierra del Fuego a Misiones. En esos viajes, diseñados para observar, interpretar y discutir distintos aspectos biológicos y ecológicos de la organización, función y dinámica de los ecosistemas, se incluyeron visitas a familias de pobladores locales, en especial de menores recursos –generalmente la condición socioeconómica dominante en el ámbito rural del interior de nuestro país–, con la finalidad de que ellos pudieran preguntarles y saber acerca de su forma de vida, uso de la tierra, dificultades y expectativas. Esas experiencias me han hecho comprobar la importancia de sumar a la formación científica y tecnológica elementos de los que surge espontáneamente en el estudiante el sentimiento de preocupación y respeto por el otro, el compromiso de servir a través de la profesión y el reconocimiento de la necesidad de ser competente para hacer la tarea responsablemente.

Consistentemente con lo expresado en el párrafo anterior, creo que los nuevos profesionales habrán de recibir una formación que, en las ocasiones que sean oportunas y pertinentes, les permita trabajar en consonancia y respeto por las particularidades culturales (hábitos, costumbres y tradiciones) en el cumplimiento de su tarea. Por ejemplo, esto es hoy aplicado en el denominado manejo (agrícola) adaptativo y ciertas escuelas de arquitectura de diseño sostenible, que esperan a través de esas estrategias la incentivación de la apropiación y la pertenencia que ayudan a mantener por más tiempo condiciones productivas y viviendas y espacios saludables realizados en base a materiales disponibles localmente. Algunos elementos de estos enfoques permitirían avanzar hacia una sociedad del conocimiento, en la cual la tecnología, la educación universal y la humanización convergerían de manera tal que darían lugar a una instancia social superadora de la sociedad de la información en la que estamos sumergiéndonos. Formar profesionales para una sociedad del conocimiento no implica sólo dar conocimientos actualizados y hacer personas adictas a ellos, sino además desarrollar capacidades para la apropiación crítica y selectiva de la información en función de lo que quieren y necesitan saber.

He expresado más arriba que es necesario estimular las interacciones y complementariedades intra e interprofesionales, para mejorar la emergencia de nuevos perfiles profesionales más ajustados a las necesidades actuales. Por otra parte, existen también temas de carácter transdisciplinario que por su naturaleza multidimensional compleja⁷ exigirán más integración de profesionales. La cuestión ambiental es un ejemplo que atraviesa la totalidad de las disciplinas. Asimismo, en la actualidad es un aspecto que desnuda la incipiente evolución, el retraso o la desconexión y, en definitiva, el estado de la enseñanza en numerosas carreras de grado respecto de los paradigmas actuales.

La incorporación de la enseñanza de los temas ambientales en nuestra Universidad ha procedido en distinto sentido de acuerdo con las carreras, el grado de relación ambiental de las asignaturas, la inercia al cambio de los docentes y las tradiciones profesionales establecidas. En la mayoría de los casos, el cambio de enfoque

⁷ Véase, por ejemplo, Maser, C., *Social-Environmental Planning: the design interface between everyforest and everycity*, CRC Press, 2010, p. 321.



y la incorporación de los temas ambientales en las carreras universitarias ha procedido desde el posgrado y últimos años del grado hacia abajo. Conferencias, talleres, seminarios, cursos y carreras de posgrado fueron dictados por personas que desafiaban la enseñanza tradicional planteando numerosos conflictos epistemológicos y nuevos caminos más o menos similares que han recibido las denominaciones de desarrollo sostenible, manejo ecológico, desarrollo limpio, ecoeficacia, ecoeficiencia, y otros conceptos que apuntan a conseguir el bienestar de la humanidad a largo plazo en la Tierra. En algunas de las unidades académicas, ciertos docentes de la enseñanza de grado cambiaron los contenidos desde dentro de las cátedras, produciendo al cabo de años una convergencia entre ambos procesos. Más recientemente, algunas Facultades han creado carreras donde los temas ambientales están considerados desde las etapas iniciales de la enseñanza, lo cual permite una mayor coherencia de contenidos.

A dieciocho años de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo de Río de Janeiro (“Cumbre de La Tierra”), si bien en la UNLP tenemos áreas de progreso significativo tanto en la enseñanza como en la investigación, no parece que globalmente hayamos avanzado lo suficiente en nuestros enfoques y metas ambientales. Tenemos un gran desafío en la enseñanza ambiental y en la formación de algunos tipos específicos de profesionales, incluidos los profesores de enseñanza secundaria. No obstante, tenemos áreas donde el conocimiento científico y tecnológico es adecuado para encontrar soluciones a los problemas del futuro cercano, por ejemplo, en nuevas tecnologías para energías alternativas, pero no tenemos suficientes profesionales formados que puedan trabajar en la solución operativa de los mismos.⁸

La Universidad debería entonces ocuparse prontamente de poner al día las carreras y ofrecer otras nuevas que enfoquen los temas más acuciantes para la Argentina.

Los nuevos modelos de trabajo y tecnología y la gran velocidad de los cambios en el mundo de hoy requerirán maneras nuevas de formar estudiantes y cambiarán las condiciones de trabajo en la Universidad. En el presente y hacia el futuro es de prever una mayor provisión de servicios de un importante segmento de profesionales desde sus domicilios u oficinas particulares en relación con los contratistas (comercios, industrias, oficinas, otros). Eso plantea relaciones laborales diferentes, tanto en cuestiones de hábitos horarios, creatividad personal, administración y comunicación, obtención, procesamiento y manejo de información con modernas tecnologías de la información y comunicación.

Muchos de estos cambios implicarán el logro de habilidades y capacidades nuevas que, como ya se señalara, van más allá de los conocimientos específicos. En lo referente a las condiciones de trabajo, estos cambios deberían, tal vez, ser mejor considerados en la enseñanza. Para ello habrá que realizar estudios con soporte de otras profesiones que ayuden a detectar las carencias y a establecer los nuevos contenidos a enseñar.

Por otra parte, la velocidad de los cambios en ciertas ramas de la ciencia y la tecnología exigirá una gran capacidad de ajuste permanente de contenidos de grado y esfuerzos cada vez mayores por parte de los docentes e instituciones, como asimismo un previsible aumento de las actividades de formación continua de posgrado,

⁸W. Triaca, 2007, comunicación personal.



una adecuada capacidad de renovación tecnológica de los equipamientos empleados en docencia e investigación debido a su menor vida media, una enorme capacidad de enseñar para la flexibilidad y la adaptación, sin dejar de lado una mejora de las condiciones laborales que reduzcan el estrés. Todos estos elementos aumentarán la complejidad institucional, significarán mayores recursos para la enseñanza, la administración universitaria, personal no docente más especializado y el soporte de una infraestructura más compleja.

Este tipo de tecnologías ya en la actualidad ha hecho mucho más complejo, laborioso, diverso y estresante el trabajo de los docentes universitarios. Las ventajas del rápido acceso a la información y la comunicación para la tarea profesional de investigación y enseñanza, que en tiempo real nos conectan con el respectivo estado del arte en el mundo entero, se ven contrarrestadas por el incremento de tareas y funciones antes realizadas con el auxilio de personal no docente (como rendiciones de cuentas y otras cuestiones administrativas, llenado de formas de pedidos de subsidios, informes propios y evaluaciones de informes de terceros a las agencias de control de la ciencia y la tecnología, y de manuscritos sometidos a publicación en revistas y otros).

Las redes y asociaciones interuniversitarias pueden favorecer el desarrollo universitario mediante el crecimiento complementario y la asociación equitativa. En las últimas tres décadas se ha observado un incremento notorio de redes universitarias nacionales e internacionales, establecidas con fines asociados al quehacer universitario. Muchas de ellas tienen escasos resultados positivos, por al menos cuatro causas:

- Origen de las redes: se establecen por convenios de alto nivel entre autoridades máximas, no siempre acompañados por la consulta previa o la participación de los individuos o grupos académicos.
- Carencia de objetivos precisos o alcanzables en las condiciones normales: generalmente, la finalidad de las redes, como la puesta en marcha de procesos de cooperación, contiene objetivos con baja probabilidad de alcanzarse, encontrar interesados para su puesta en marcha o utilizar sus productos.
- Redes muy amplias: las redes incorporan tantos miembros a través del tiempo que suelen determinar su inoperancia o ineficacia.
- Compromiso de sus miembros: algunos de los miembros universitarios de las redes no ponen a disposición los recursos humanos y económicos necesarios para cumplir con los planes académicos que se procuran implementar.

El impacto de las redes, cuando estas o en particular algunos de sus miembros no participan o superan las dificultades planteadas, es sumamente importante. Al integrar, en espacios académicos comunes, a una masa potencial de docentes e investigadores equivalente a la suma de todos aquellos de las unidades académicas que forman la red, las redes universitarias amplían la base de conocimientos acerca de disciplinas, especialidades, temáticas particulares, enfoques, actividades, sistemas ecológicos, aspectos sociales, uso de la tierra, legislación, etcétera. Esto da lugar a infinitas posibilidades de cooperación e integración entre individuos, grupos de trabajo y universidades en el campo de la investigación, el intercambio de docentes y estudiantes, la discusión de problemas comunes, la toma de posición en cuestiones de enseñanza-aprendizaje, como de políticas universitarias, etcétera.



En este punto creo importante que la UNLP disponga de criterios e indicadores propios para decidir su participación en redes universitarias. Personalmente, creo que la integración en redes universitarias debe hacerse manteniendo la identidad institucional y de principios, identificando y precisando los objetivos, aprovechando las oportunidades de cooperación, estando dispuesto a apoyarse en los otros y apoyar a otros, teniendo un claro compromiso con los objetivos y los recursos necesarios, y asegurándose de la participación activa de al menos una parte de la comunidad académica de la propia Universidad.

La planificación estratégica universitaria como medio de canalizar la actividad en el mediano y largo plazo. Una Universidad tiene más probabilidad de cumplir con sus fines y alcanzar metas de manera previsible si establece una Planificación Estratégica que guíe su acción y reduzca la incertidumbre en un horizonte a mediano y largo plazo. La planificación estratégica ha de ser esencialmente dinámica, pues la realidad lo es; no hay ni un nunca ni un para siempre, no hay condiciones auténticamente estables, sino que lo frecuente es el disturbio y el cambio, de forma que la reducción de la incertidumbre ha de lograrse en contextos multidimensionales y complejos.

Si se parte de la base de que la Universidad debe ser eje y foro adecuado para el planteo y análisis de escenarios de futuro, la planificación estratégica debería contemplar al menos el tratamiento de dos temas centrales:

- Lineamientos conceptuales para el desarrollo integral de la propia Universidad,
- Identificación y análisis de los grandes temas en que la Universidad debería comprometerse a trabajar para provocar cambios positivos y significativos en cuestiones vinculadas con la economía, la equidad social y el ambiente. Adviértase que en estas tres palabras pretendo sintetizar todas y cada una de las disciplinas académicas sin excepción.

La planificación estratégica de la Universidad estatal es una herramienta necesaria para tener una Universidad que piense, asesore y sirva al país y su gente, que ayude a desarrollar modelos locales, regionales y nacionales de desarrollo en el marco conceptual antes expresado. Pero la planificación estratégica también debería hacer aportes cruciales para consolidar la propia identidad de la UNLP y su desarrollo, tanto en la creación de conocimiento como en la misma enseñanza que imparte. Establecer claramente su marco académico y ético es asimismo relevante para fijar las bases sobre las que ha de ponderar la vinculación con el entorno, como por ejemplo evaluar la pertinencia y relevancia de la cooperación con otras instituciones, entidades y organizaciones públicas y privadas. En relación con estos últimos aspectos, la UNLP, con las diferentes consideraciones que merezcan los campos del conocimiento actualmente comprendidos en ella, debería fortalecer una identidad académica independiente y una actitud ética que nítidamente la eleve y distinga en el contexto de las universidades nacionales.

Asimismo, la planificación estratégica puede ayudar a identificar, integrar y apoyar el desarrollo de investigaciones de avanzada que puedan implicar impactos positivos extraordinarios en el campo de la ciencia, las



nuevas y diversas tecnologías y ramas aplicadas del conocimiento, las artes, las humanidades, la justicia, la economía, el bienestar y la salud en el país. En este sentido, creo importante algunas acciones:

- Crear una unidad permanente de Planeamiento Estratégico de asesoramiento a las autoridades y comunidad universitarias, cuya función sea la identificación, análisis, justificación y propuesta de temas y actividades vinculadas a lo expuesto en el párrafo anterior; la misma podría integrarse con profesores extraordinarios de las distintas unidades académicas.
- Identificar y consultar a los individuos, grupos, laboratorios, institutos y centros de investigación-docencia con antecedentes relevantes de investigación y formación de recursos humanos en los temas que se consideren de avanzada y estimular su integración institucionalizada en núcleos coordinados de investigación-extensión-formación de recursos humanos con la finalidad de desarrollar temas estratégicos mediante la cooperación transversal e integrada de objetivos.

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación se constituirán cada vez más en factores que impulsen la educación, la difusión, la interacción, el resguardo y rápido acceso a la información, la investigación científica y la gestión académica. En párrafos anteriores he mencionado brevemente cómo las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs) se asocian a profundos cambios en las relaciones laborales. En este apartado quisiera referirme sucintamente a otros procesos que, ya en marcha, es previsible que se exacerbén y diversifiquen en los próximos años.

Las plataformas educativas vigentes en la Universidad se irán usando cada vez más en las cátedras como mecanismos de información y comunicación entre docentes y alumnos, disposición de materiales de clase directa y mediante enlaces con fuentes electrónicas de información, ejercitación, desarrollo de proyectos, seguimiento de la tarea de alumnos, lecturas dirigidas, evaluaciones, etcétera. Mucha de la tarea y comunicación con el alumno se hará virtual, y por ende es posible que en los años venideros cambie fuertemente la naturaleza de los contactos personales presenciales con los alumnos. Ya hoy los docentes de las cátedras deben vincularse con pedagogos e informáticos especialistas en Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA). La tarea docente se aleja cada vez más del papel, la tiza, el pizarrón y aun del empleo de los más recientes programas electrónicos del tipo Power Point que permiten la proyección de textos, gráficos, tablas, fotos, etcétera. No obstante, la sustitución de clases presenciales no será total: las tareas de terreno, las experiencias de laboratorio, el logro de habilidades en el uso de instrumentos, la discusión minuciosa de los temas, los exámenes finales, las exposiciones, las defensas orales de trabajos y muchas otras cuestiones continuarán requiriendo la vinculación personal entre alumnos, docentes y otros actores. Los libros electrónicos irán supliendo al menos parcialmente a los libros en papel, ya que el acceso gratuito a muchos de ellos vía Internet favorecerá su uso en reemplazo de la fotocopia y el original.



La oferta de cursos y carreras a distancia mediante EVA, algunas desarrolladas sobre plataformas de uso libre como Moodle, se utilizarán cada vez más acercando la Universidad a los lugares más remotos, con lo que se aumentará la eficacia de cobertura geográfica y se ofrecerá una alternativa al establecimiento de subsedes universitarias. La Universidad estatal tiene en este terreno un fuerte desafío para aumentar su influencia educativa, pero también una fuerte competencia de la Universidad privada y aun de las universidades extranjeras que hoy ofrecen innumerables carreras y cursos por esta vía.

Asimismo, las redes universitarias pueden emplear los EVA para enlazar los cursos ofrecidos en las universidades miembro mediante la complementación y ampliación de la oferta temática y la elaboración de carreras compartidas. Esto provocará el aumento de la eficiencia de la actividad docente y beneficiará a un mayor número de alumnos de la red; en definitiva, cumplirá su papel de ampliar el espacio común académico. La Asociación de Universidades Grupo Montevideo, la cual integra la UNLP, puede cumplir un gran papel educativo en cinco países sudamericanos mediante el empleo de estas tecnologías; actualmente, el Comité de Medio Ambiente coordinado por nuestra Universidad impulsa ese proceso. Este tipo de desarrollos educativos requerirá también nuevos marcos de gestión y el establecimiento de normas apropiadas para reconocimiento de estudios, títulos, etcétera. Es de prever que en el futuro se incrementen las relaciones jerárquicas en los sistemas educativos, ya que los procesos de formación académica podrán involucrar más intrincadamente unidades académicas de varias universidades nacionales y extranjeras.

También se intensificará el uso de plataformas, páginas electrónicas, correo electrónico, redes sociales, sistemas multipunto de teleconferencias, etcétera, mediante los cuales la administración, las autoridades, las cátedras, laboratorios, centros e institutos fortalecerán el funcionamiento y la difusión de sus tareas, ofrecerán servicios y establecerán mecanismos de comunicación con la sociedad y sus organizaciones.

Por otra parte, las herramientas mencionadas ampliarán su impacto de difusión científica y tecnológica a través del aumento del número de boletines, libros, revistas y otros documentos electrónicos. Estas últimas podrán disponer de mecanismos similares a los de las revistas en soporte de papel, y su difusión abierta les dará un ilimitado alcance planetario que es imposible lograr con sus similares nacionales de edición limitada. En estos momentos, existen plataformas abiertas disponibles gratuitamente para el desarrollo de revistas electrónicas, y la propia UNLP posee el SeDiCi (Servicio de Difusión de la Creación Intelectual), un grupo de trabajo altamente capacitado que, además de alojar y difundir la producción científica e intelectual de toda la Universidad, da soporte técnico al desarrollo de estas revistas, que seguramente ampliará su influencia en el futuro cercano. Cambios en los criterios de valoración de las revistas científicas, mantenimiento de altos estándares científicos para las revistas electrónicas de producción local (por ejemplo, cumplimiento de los requisitos para la indexación de revistas científicas), permitirán, además, ahorrar recursos y fortalecer la difusión local y regional de la producción científica y tecnológica que aporte al desarrollo.

La incorporación de TICs a nuestras bibliotecas hará que avancen con más fuerza en el futuro cercano, como ocurre hoy en países más avanzados, permitiendo que la catalogación, la conexión interbibliotecaria y otras tareas propias de la biblioteca, como todo el proceso de búsqueda bibliográfica, reserva de títulos, control



de préstamos, consultas, etcétera, puedan hacerse en forma virtual en la misma biblioteca o a distancia. Las propias bibliotecas deberán adaptarse a los cambios en los soportes de la información y a las formas de acceder a los contenidos. Los bibliotecarios, y los centros de formación de ellos, tendrán que adaptarse rápidamente a estas nuevas maneras de gestionarlas.

La gestión académica en la actualidad opera casi totalmente a través de tecnologías informáticas, y sus prestaciones han mejorado notoriamente en tiempo y forma, aunque en particular en las áreas contables y económico-financieras subsisten normativas y criterios que no facilitan las tareas con el sector docente.

Los espacios y construcciones universitarias deberán ser parte de un nuevo modelo y concepto de Universidad. Algunas universidades, como la Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil), han adoptado como parte de su identidad un enfoque ambientalista y han plasmado este concepto en sus propios espacios y funcionamiento universitario. He destacado ya que el diseño, la construcción, el mantenimiento y funcionamiento de edificios universitarios, cada uno con sus requerimientos particulares de la UNLP, deberían ser parte integral de la planificación estratégica de los espacios universitarios en un marco sustentable, los cuales implican nuevos modelos de arquitectura y urbanismo, como el diseño y uso de espacios verdes y las posibilidades de desarrollar proyectos de vanguardia dando un valor agregado a las inversiones en infraestructura de la Universidad, como asimismo normas y criterios explícitos para su mantenimiento y desempeño individual en ellos. Por ello, este área como otras podrían ser motivo del desarrollo práctico y la experimentación innovadora de unidades de investigación de las Facultades de la Universidad involucradas temáticamente en las construcciones, como de la unidad académica recipiente que deberá participar para profundizar el grado de apropiación física y espiritual, y por ende el sentido de pertenencia de los espacios construidos. En tal caso, en el proceso de programación y elaboración de proyectos deberá aumentarse la participación efectiva y mediante mecanismos explícitos de diversas profesiones de la comunidad universitaria involucrada y la comisión correspondiente del Consejo Superior bajo la conducción de la oficina ejecutiva vinculada al planeamiento físico, las obras y los servicios. Los criterios vinculados a la sustentabilidad han de priorizarse en la toma de decisiones de localización, diseño, funcionamiento y mantenimiento de edificios y espacios abiertos, por ejemplo, aplicando conceptos equivalentes a los involucrados en el modelo *de la cuna a la cuna*⁹.

Los sistemas universitarios exitosos serán cada vez más complejos y requerirán más recursos, lo cual influirá en la toma de decisiones para optimizar la obtención y el uso eficiente de los recursos presupuestarios y extrapresupuestarios. Si, como parece, en un futuro mediano la población humana de Argentina continuará en moderado aumento, la sociedad mantendrá un nivel elevado de inequidad económica y social con concentración de la riqueza, desempleo y fuerte inversión en planes sociales tendientes a aliviar las penurias de los sectores más frágiles, entonces las universidades se enfrentarán a un futuro con menos recursos presupuestarios para proveer una educación que requerirá productos de la cultura cada vez más complejos, de mayor tasa

⁹McDonough, W. y M. Braungart, *Cradle to Cradle: remaking the way we make things*, New York, North Point Press, 2002, p. 193.



de renovación y costo, en especial si pretende mantener o disminuir la brecha de conocimientos con los países avanzados o, mejor aún, ponerse por delante de ellos. En la naturaleza, los sistemas más complejos y diversos son aquellos con condiciones climáticas más favorables, mayores recursos materiales, mayor disponibilidad de energía y menor estrés: por ejemplo, la selva y los arrecifes de los trópicos; las condiciones y recursos escasos conducen a sistemas simples, como los desiertos, con baja actividad y poca biomasa.

Por lo tanto, un escenario como el descrito obligará a tomar decisiones políticas que sean compatibles con un uso eficiente de los recursos y/o multiplicar los esfuerzos en la búsqueda y generación de recursos económicos extrauniversitarios a partir del sector privado y estatal nacional e internacional, si es que pretende mantener un grado de actividad y complejidad universitaria elevado. Esto de ninguna manera implica dejar de lado el compromiso de contribuir a cambiar la actual realidad nacional, sino, por el contrario, avanzar por ambos caminos complementarios.

Tampoco es ajena a la calidad y eficiencia la evaluación de la tarea universitaria, ya que la Universidad no ha de ser sólo generadora de planes y proyectos de crecimiento, gestión, docencia, investigación y extensión, sino monitor permanente y guarda de la excelencia de las propuestas. En el futuro inmediato se debe trabajar en la mejora de los actuales procesos de evaluación y acreditación de la enseñanza universitaria, en particular en revisar la selección y definición de criterios e indicadores adecuados de medición de la eficiencia universitaria (de sus individuos, oficinas, unidades académicas y la Universidad toda) que efectivamente tengan en cuenta la totalidad de las tareas intramuros como también el impacto de las vinculaciones extramuros. Hoy día hay infinidad de sistemas de evaluación de todo tipo que constan de criterios claros y específicos vinculados con las metas institucionales, e indicadores cuantitativos o semicuantitativos de dichos criterios, que dan una idea más ajustada y objetiva de las unidades evaluadas.

Cuestiones urticantes que no deberían serlo

El funcionamiento de los consejos

Desde hace años, la Universidad se ve envuelta en acaloradas discusiones que suelen llegar al agravio directo o solapado y al impedimento del funcionamiento de sus órganos máximos de gobierno. Esto ofende de manera flagrante las dimensiones científicas y éticas del espíritu universitario y confunde el silencio prudente o la vehemencia republicana en la defensa de las ideas con la violencia física y verbal, o el silencio cómplice, de quienes intentan imponerlas por la fuerza irracional. Estas actitudes no se asocian con grupos o sectores exclusivos, ya que las mayorías y minorías se suelen conformar de múltiples maneras y las propuestas portadoras de ideas superadoras, de verdad o de justicia, como asimismo la irracionalidad y la falta de respeto a las normas y la ética universitaria, pueden encontrarse en cualquiera de ellas. Detesto las opciones irrespetuosas, vengan de donde vengan, pues, al retrasar o impedir el análisis serio de las cuestiones universitarias, perjudican y defraudan a la sociedad que nos sostiene y que espera otras cosas de esta institución. La oportunidad que representa la actual constitución de los consejos directivos y superior establecidos en el Estatuto del año 2008, vigente,



debe hacer reflexionar a todos los individuos y sectores presentes en él y ver el futuro como un desafío para garantizar el regular funcionamiento de los órganos de gobierno, trabajar prioritariamente por el interés común y dejar en un segundo plano la defensa de los intereses sectoriales. La manera en que se superen los conflictos y se encuentren las soluciones reflejará el grado de madurez alcanzado como institución.

El acceso de los docentes a la universidad

Todas las universidades pretenden tener los mejores docentes. Se suele repetir que los concursos representan el mejor medio para acceder a la universidad mediante un mecanismo competitivo que garantice los derechos de la institución a tener los profesionales más calificados. Habiendo participado como miembro de jurados de concursos en unas diez universidades nacionales, tengo muchas dudas de ello. Expondré algunos comentarios al respecto. El nivel de los docentes es aquel de los inscriptos, y el jurado, en todo caso, sólo establece el límite inferior aceptable; no es raro que estudiantes o graduados, cuando de alguna manera está previsto que participen u opinen en los concursos, se quejen de las aptitudes, actitudes o grado de cumplimiento de algunos docentes que conocen, pero de cuyas dificultades no hay certificación oficial alguna. Algunos concursos referidos a Departamentos o Áreas no establecen con precisión el perfil del docente esperado, y, por ende, si hay varios inscriptos no resulta fácil para los jurados comparar y discernir al mejor candidato entre aquellos de antecedentes distintos pero de similar calidad y cantidad. Las clases de oposición pueden reflejar –o no– una clase habitual del docente. Como el jurado se funda en los elementos objetivos en el momento del concurso, la conclusión puede ser contradictoria con la manifestada por partícipes locales que tienen un conocimiento prolongado del aspirante. A estas cuestiones se pueden agregar otros inconvenientes, tal vez de mayor gravedad: hay Facultades que seleccionan sesgadamente a los miembros de los jurados por múltiples razones (económicas, políticas, etcétera); hay jurados locales de comportamiento dudoso en la calificación de los aspirantes. Por otra parte, las alternativas reglamentarias para designar profesores interinos a propuesta de los decanos fueron modificándose a partir de 1986 para transformarse en un sistema de “casi-concursos”, influidos por la preocupación en mostrar un proceso de democratización en la cobertura de cargos. De esta manera, se hizo más lento el proceso: en muchos casos, permanecieron por más tiempo en el cargo designaciones de este tipo sin resolver la cuestión de fondo de tener docentes regulares y, lo que es peor, se perdió la posibilidad de uso directo de designaciones interinas para resolver situaciones inmediatas y de duración limitada como establecía el estatuto. Si recuperamos el respeto a la palabra de las personas y a las normas, podremos salirnos de muchos vericuetos seudodemocráticos en los que hemos caído, que, si bien parecen calmar nuestras conciencias, diluyen responsabilidades y retardan soluciones. Personalmente, estimo que la UNLP debe revisar el sistema de concursos y/o buscar alternativas a la manera de designar docentes. Es asombroso que en un país donde en los últimos sesenta años se han logrado avances notables en los derechos de los trabajadores, los docentes universitarios argentinos no han logrado estabilidad laboral. Ni siquiera se ha establecido un mecanismo por el cual después de un cierto número de concursos consecutivos ganados se garantice su permanencia en el cargo;



más aun, hubo consejos académicos de ciertas Facultades que se opusieron en forma general a la renovación o prórroga por un periodo adicional de los concursos, que estaba contemplada en el estatuto vigente con anterioridad al de 2008. Las universidades nacionales tienen mucho que decir y hacer en los años próximos sobre este tema. En el mundo existen diversos modelos de selección y designación de docentes que merecerían ser considerados para establecer un modelo de carrera docente consistente con el acceso competitivo abierto en las distintas categorías y el cumplimiento periódico de las condiciones que se establezcan para la permanencia en ellas, de manera que, como en todo trabajo, se disponga de un mecanismo personal de ascenso y de estabilidad condicionada. Por otra parte, en un futuro inmediato debería implementarse, en consonancia con la normativa docente, la carrera del investigador universitario que desde hace tiempo tiene antecedentes normativos que fueron tratados por el Consejo Superior.

La cuestión del ingreso de los estudiantes a la universidad

Si hay un tema que todavía no ha recibido una solución consensuada, es el del ingreso estudiantil. He sostenido al comienzo de este artículo que defendiendo sin restricciones la gratuidad de la enseñanza universitaria oficial, el apoyo económico a los estudiantes y, en la situación actual, el ingreso sin cupo a las carreras. No obstante, no estoy de acuerdo con los mecanismos de ingreso ni los sistemas de subsidio vigentes que generalizan apoyos y no provocan un verdadero proceso de igualación de oportunidades, sino que muestran verdadera falta de solidaridad y un dispendio de recursos a fines no esenciales a la misión universitaria. Cuando los recursos universitarios escasos se distribuyen salomónicamente y se realiza un asistencialismo indiscriminado, sin reconocer a las personas verdaderamente necesitadas, se restan recursos a los apoyos a estas y se deja de lado la realización de acciones y suministro de equipamientos que mejorarían las condiciones para una educación de excelencia. Trataré de fundar mi opinión y generar una propuesta. El desempeño de cualquier tarea requiere conocimientos y habilidades. Así como se requieren docentes e investigadores competentes, se necesita formar estudiantes que lleguen a ser profesionales competentes. También se puede afirmar que el medio familiar y las condiciones socioeconómicas donde uno nació no se pudieron elegir y que estas condiciones hereditarias y de entorno afectan en algún sentido –positivo o negativo– las condiciones personales con que un estudiante llega a las puertas de la Universidad. La Universidad puede exigir que para ingresar a ella el estudiante disponga de ciertos talentos (digamos, capacidad intelectual innata y conocimientos adquiridos). Pero el compromiso ético de la Universidad es, además, igualar las oportunidades de acceso, lo que significa ayudar al estudiante a que disponga de los conocimientos básicos requeridos, y de estudio, que implica darles recursos a quienes no disponen de medios económicos suficientes para estudiar. No se trata de establecer relaciones altruistas, sino de responsabilidad social mutua, y eso exige compromiso de ambas partes que se expresa en el cumplimiento de pautas. Se trata también de recuperar talentos y, una vez hecho esto, dar a similares talentos similares oportunidades. Para cumplir esos criterios y compromisos sugiero lo siguiente:



- Establecer para el ingreso un examen que debe aprobarse. Para asegurar la igualdad de oportunidades de preparación de los estudiantes, la UNLP creará en consenso con las Facultades una unidad de ingreso que dispondrá de los medios necesarios para recibir consultas y atender solicitudes de estudiantes del último año de secundaria y de adultos de manera personal, telefónica, postal o electrónica, de cualquier punto del territorio nacional. Las unidades académicas, responsables de los ingresos, fijarán los criterios y suministrarán toda la información con programas, documentos con los contenidos de estudio y otras pautas, eventualmente presenciales, elementos de autoevaluación y todo otro material que ayude a un proceso autosuficiente y operativo para el estudiante y la unidad de ingreso. Los mecanismos electrónicos podrán implementarse en EVAs, y para ello la UNLP pondrá los recursos humanos y materiales que puedan contribuir a una mejor y rápida implementación. La UNLP buscará mecanismos para realizar convenios o acuerdos con escuelas, municipios, provincias, empresas y ONGs de localidades donde se verifiquen demandas estudiantiles para que estos apoyen la instalación de puntos de acceso informático a los EVA de la unidad de ingreso, como el eventual apoyo para la asistencia a las actividades presenciales y examen.

- Para apoyar a los estudiantes que hayan logrado el ingreso y demuestren, a través de mecanismos a establecer, insuficientes recursos económicos, la asignación de becas parciales y totales que incluyan el material de estudio. La contraprestación estudiantil para mantener el apoyo se establecerá principalmente en función de la regularidad y aprobación de asignaturas, pudiéndose analizar otras medidas complementarias.

Recursos, calidad y complejidad universitaria: ¿hay límites al tamaño de la universidad?

Por último quiero tratar un tema que tal vez está fuera del horizonte temporal planteado, pero que será necesario considerar en este siglo. La Universidad crece y nadie parece querer preguntarse hasta cuándo conviene o se puede crecer.

En la naturaleza, los sistemas ecológicos crecen en el mejor de los casos hasta alcanzar un punto en el que la biomasa (totalidad de seres vivos por unidad de área de ecosistema) tiende a mantenerse más o menos constante. En ese punto, toda la producción fotosintética, que representa la energía disponible para hacer trabajo, es respirada totalmente, una medida del trabajo efectivamente realizado, por los seres vivos o bien en parte es exportada, lo que no permite crecimiento ulterior. Estos ecosistemas logran cierta estabilidad lejos del equilibrio termodinámico, y las perturbaciones internas o externas provocan la puesta en marcha de procesos espontáneos de reparación con renovación de componentes y reajustes en la estructura y la función. Las instituciones y las sociedades, a pesar de las diferencias implícitas en el componente cultural, tienen mucho en común con los ecosistemas; su complejidad estructural y funcional depende de la energía o su equivalente, el dinero. Una particularidad de los ecosistemas complejos es que para mantenerse funcionales mantienen una elevada proporción de estructuras de disipación eficaces para acelerar los flujos de recursos, y también sistemas de control con múltiples bucles de retroalimentación positiva de distinta escala en espacio y tiempo entre sus



componentes, y de estos con otros sistemas.¹⁰ Con esto pretendo destacar que el crecimiento de una institución depende de los recursos disponibles, que a medida que crece exige cada vez más recursos de soporte y tiene rendimientos decrecientes, que la eficiencia en los procesos es crucial para la capacidad productiva (entiéndase formación de profesionales, creación de conocimiento, actividad cultural, etcétera) y la supervivencia en la competencia con otras instituciones, y que cada tanto se necesitan cambios de magnitud para reacomodarlos a nuevas condiciones. Nuestra Universidad debería comenzar entonces a hacerse la pregunta del millón y a evaluar cuidadosamente qué debe renovar, si quiere seguir creciendo, en qué cosas, dónde, cómo, cuánto y en base a cuáles recursos y restricciones. Otras instituciones universitarias y hasta países (por ejemplo, Suecia) ya han fijado pautas al respecto.

Conclusión

La UNLP tiene muchas cosas buenas y otras tantas que mejorar. Nuestra dificultad para elevar la calidad de la Universidad no está en la capacidad intelectual de sus miembros, sino en generar y desarrollar una política integradora de mediano y largo plazo para cumplir sus fines, tratando absolutamente todos los temas en un marco de convivencia y racionalidad académica. He esbozado un escenario con algunos puntos e ideas. Sin embargo, lo relevante es que seamos capaces entre todos de establecer y desarrollar un ideario común dinámico que, en un contexto complejo de situaciones y cambios internos y externos más o menos permanente, fortalezca y dé continuidad a la política institucional a favor de nuestro país a través de varias generaciones.

Si la UNLP ha de ser luz y faro para la sociedad a través de una elevada calidad en el desempeño de su tarea, debe ser ejemplo de lo que sugiere. Ese papel se cumplirá si lo hace fundándose en el trabajo responsable y creativo, el respeto por la verdad, la ética, el espíritu de trascendencia y el apego a la ley. Cuando las palabras de la Universidad retumben y sus silencios sean gritos para nuestros conciudadanos, la UNLP estará cerca de lograr sus objetivos.

¹⁰ Véase, por ejemplo, Odum, H. T., *Ambiente, Energía y Sociedad*, España, Blume, 1980, p. 409; Odum, H. T. y E. C. Odum, *Energy basis for man and nature*, McGraw-Hill, EE.UU., 1981, p. 337.