



Sobre la Ley de Educación y el Plan Estratégico Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación

Los cambios en la Universidad están orientados por el propósito de servir mejor a la República. Deben pues insertarse en la transformación del conjunto de la educación pública uruguaya y colaborar al esfuerzo que el país tiene que redoblar en ciencia, tecnología e innovación.

Con esa vocación, el Consejo Directivo Central aprobó un documento que intenta contribuir a la elaboración de una nueva Ley de Educación y adoptó también una resolución vinculada con la construcción de un Plan Estratégico Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCTI). Ambas resoluciones figuran en este segundo fascículo de la serie "Hacia la Reforma Universitaria".

hacia la reforma universitaria



hacia la reforma universitaria



UNIVERSIDAD
DE LA REPUBLICA
URUGUAY

SOBRE LA LEY DE EDUCACIÓN Y EL PLAN
ESTRATÉGICO NACIONAL EN CIENCIA,
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

HACIA LA REFORMA UNIVERSITARIA

#2

SOBRE LA LEY DE EDUCACIÓN Y EL PLAN ESTRATÉGICO
NACIONAL EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Edición y Diseño a cargo del
Departamento de Publicaciones
de la Universidad de la República
URUGUAY

Febrero 2008

www.universidad.edu.uy

INDICE

PRÓLOGO

Un año crucial..... p. 7

(i) Contribución de la Universidad de la República a la elaboración de la Ley de Educación..... p. 9

(ii) Sobre el Plan Estratégico Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación..... p.19

PRÓLOGO

UN AÑO CRUCIAL

Durante 2007 el Consejo Directivo Central de la Universidad de la República definió los lineamientos generales de un profundo proceso de cambios. Las resoluciones correspondientes figuran en el primer fascículo de esta serie “Hacia la Reforma Universitaria”, publicado en setiembre pasado.

Los cambios en la Universidad están orientados por el propósito de servir mejor a la República. Deben pues insertarse en la transformación del conjunto de la educación pública uruguaya y colaborar al esfuerzo que el país tiene que redoblar en ciencia, tecnología e innovación.

Con esa vocación, el Consejo Directivo Central aprobó un documento que intenta contribuir a la elaboración de una nueva Ley de Educación y adoptó también una resolución vinculada con la construcción de un Plan Estratégico Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCTI). Ambas resoluciones figuran en este segundo fascículo de la serie.

Al difundir dichas resoluciones, nos guía el propósito de hacer un pequeño aporte a la forja de grandes convergencias de opiniones sobre tales cuestiones, en relación a las cuales el 2008 será probablemente un año crucial para el futuro nacional.

Rodrigo Arocena

CONTRIBUCIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA A LA ELABORACIÓN DE LA LEY DE EDUCACIÓN

El Consejo Directivo Central de la Universidad de la República, en su sesión del 6 de noviembre de 2007, decidió aprobar en general por unanimidad el siguiente documento.

La Nueva Reforma: Hacia la Generalización de la Enseñanza Avanzada y Permanente

“Los hombres, diferentes de los otros animales, que son sólo inacabados mas no históricos, se saben inacabados. Tienen conciencia de su inconclusión. Así se encuentra la raíz de la educación misma, como manifestación exclusivamente humana. Vale decir, en la inconclusión de los hombres y en la conciencia que de ella tienen. De ahí que sea la educación un quehacer permanente. Permanente en razón de la inconclusión de los hombres y del devenir de la realidad.

De esta manera, la educación se rehace constantemente en la praxis.”

Paulo Freire, Pedagogía del oprimido

Resumen de un enfoque: Ley para la Reforma

La nueva Ley debe ofrecer un marco institucional adecuado para llevar adelante una profunda Reforma de la Educación en su conjunto. Esta es imprescindible para mejorar de forma integral la calidad de la enseñanza pública uruguaya y avanzar hacia la real consagración de la educación como un derecho humano fundamental. Para diseñar la Ley, lo prioritario pues es definir los contenidos fundamentales de la Reforma.

A su vez, la Reforma se define tanto por sus metas como por los procesos que, a partir de la situación actual, permitirán avanzar hacia los objetivos planteados. Por consiguiente, el marco normativo que la Ley de Educación defina ha de ofrecer la flexibilidad suficiente para que la innovación devenga habitual y para que el sistema educativo tenga la capacidad de adaptación que cambios sociales acelerados exigen.

No se debiera pues apuntar a cristalizar un cierto marco institucional, sino a construir una amplia convergencia en torno a una “ley programa”, que establezca grandes metas nacionales en lo que hace a la educación y defina procedimientos flexibles para avanzar hacia ellas.

De acuerdo al enfoque esbozado, en la primera parte de este texto se formulan ciertos principios generales que se espera contribuyan a la caracterización de la Reforma de la Educación, y en la segunda parte se proponen algunas líneas de avance. La recapitulación final sintetiza las ideas presentadas.

Cuando no se establezca otra cosa, las citas provienen del documento “Hacia la gene-

realización y diversificación de la enseñanza terciaria pública”, aprobado en general por el Consejo Directivo Central de la UR en su Jornada Extraordinaria del 31 de marzo de 2007.

La idea fuerza que vertebra el enfoque es la convicción de que, en este siglo, quienes no dispongan de oportunidades para acceder a una educación de calidad, avanzada y permanente tendrán alta probabilidad de ser oprimidos, y también socialmente marginados.

PRIMERA PARTE: CIERTOS PRINCIPIOS BASICOS

1. El contexto: la nueva gravitación social del conocimiento

El conocimiento ha sido siempre una fuente de poder social, tanto del poder de unos grupos humanos sobre otros y sobre la Naturaleza como de las diferencias de poder al interior de un mismo grupo. Ello es bien conocido. También es evidente que las dimensiones y las consecuencias del fenómeno se han multiplicado, adquiriendo en las últimas décadas un carácter realmente explosivo. La generación y utilización de nuevos conocimientos se han convertido en factores mayores de desestabilización y transformación de las relaciones entre la gente, trastocando hábitos y costumbres, suscitando tanto grandes oportunidades como amenazas, planteando dilemas hasta hace poco inimaginables, incidiendo de manera cada vez más aguda en las condiciones de vida y en la estratificación social. Asistimos así a la emergencia de una “sociedad del conocimiento”, que tiene lugar por cierto de manera altamente asimétrica, sumando nuevas desigualdades a otras de viejo cuño.

En el siglo XXI los problemas de la Humanidad se entretrejarán cada vez más con la cuestión del conocimiento. Ella ya ha devenido decisiva en lo que tiene que ver con la producción y la destrucción, con el poder y la calidad de vida. Países y grupos sociales con altas capacidades para generar y utilizar conocimientos tendrán cierto margen para decidir su futuro; los otros deberán aceptar y aún padecer las opciones ajenas. Pensar la educación de hoy y mañana debe hacerse pues en la perspectiva de contribuir a la democratización del conocimiento.

Lo dicho apunta a la sistemática ampliación del acceso al conocimiento. Se trata de un proceso con múltiples facetas, que incluyen entre otras el aprendizaje propiamente dicho, la incidencia en las prioridades de la investigación y la innovación, el control social de sus efectos y la apropiación colectiva de sus resultados. En todos los casos, para ser real y efectiva, la democratización propuesta debe combinarse con la mejora de la calidad en lo que hace a la generación, transmisión y utilización del conocimiento socialmente valioso.

2. La meta definitoria de la Reforma

“La transformación del conjunto de la educación uruguaya debe estar orientada por el propósito de avanzar hacia la generalización de la enseñanza avanzada, de calidad y conectada con el trabajo a lo largo de toda la vida activa.

Abrir a la mayoría de los jóvenes posibilidades de ese tipo tiene hoy tanta importancia para el Uruguay como la tuvo ayer la Reforma Vareliana. Es clave tanto para el desarrollo integral del país como para disminuir la desigualdad entre regiones y entre sectores

sociales.”

“La educación de los jóvenes y de los adultos debe colaborar, en la perspectiva de la enseñanza activa, a expandir las capacidades y libertades de todos para:

- (i) aprender a seguir aprendiendo siempre;
- (ii) ejercer la ciudadanía de manera constructiva y solidaria;
- (iii) desempeñarse creativamente en el mundo del trabajo;
- (iv) acceder, en una perspectiva plural, a formas diversas de la cultura;
- (v) colaborar a la mejora de la calidad de vida individual y colectiva.”

En un mundo cada vez más interconectado, donde la expansión de los saberes condiciona crecientemente la vida social, la generalización de la enseñanza avanzada debe contribuir a que los habitantes del país puedan vivir y actuar creativamente, a escala nacional, regional e internacional. La democratización del conocimiento apunta a superar tanto las desigualdades internas como las externas; es en particular una clave mayor del enfrentamiento al subdesarrollo en el siglo XXI.

3. Problemas mayores de la enseñanza nacional

Varios de los principales problemas que aquejan a nuestro sistema educativo han sido ampliamente destacados y comentados, por lo cual aquí nos limitamos a consignar algunos de ellos: el nivel insatisfactorio en general de la enseñanza; las altas tasas de “desvinculación” entre los estudiantes y el sistema educativo (habitual pero inadecuadamente catalogada como “deserción”); una oferta educativa poco variada; la inequidad social y geográfica en el acceso a la educación, particularmente a nivel universitario; la escasa cobertura de la enseñanza avanzada; la débil vinculación entre educación e inserción laboral.

En aras a la brevedad, comentaremos sólo una cuestión, de inmensa gravitación. “La cantidad de jóvenes y no jóvenes que no tienen ocupación ni estudian – y que por lo tanto están muy lejos de poder combinar formación y trabajo – constituye el problema más importante y más difícil de resolver cuando se trata de mejorar la calidad y la equidad de la enseñanza.

Ningún ‘subsistema’ del sistema educativo nacional tiene como cometido específico atender ese problema ni está en condiciones de afrontarlo en general. Es poco frecuente que la desvinculación de una persona del sistema educativo pueda resolverse llevándola de vuelta al lugar donde lo abandonó, años o décadas atrás; semejante opción puede ser la más usual, pero tiene escaso fundamento empírico o conceptual. Para ofrecer posibilidades reales de volver a aprender, hacen falta programas específicos y variados, en los que se combinen contribuciones de distintos actores estatales, del mundo educativo y de la sociedad civil. Hace falta ‘inventar’ institucionalmente y atender con flexibilidad a las lecciones de la práctica. El papel articulador del gobierno, a escala nacional y también municipal, es imprescindible.

Si la educación debe contribuir a un accionar más fecundo en los espacios del trabajo, la ciudadanía, la cultura y la calidad de vida, la relación inversa puede ser una clave para afrontar este gravísimo problema. Las políticas de empleo deben incluir una dimensión de capacitación que, desde el desempeño laboral, apunten a la reinserción educacional; más aún, una política eficiente en este terreno tiene que respaldar la

capacitación no sólo de quienes están desempleados sino también de quienes están ocupados. Algo de similar tenor cabe decir de las políticas orientadas a promover la participación ciudadana, a respaldar las actividades culturales y a mejorar las condiciones de vida. Esos cuatro tipos de políticas deben incluir programas que constituyan 'puentes' para la incorporación o reincorporación a la educación."

Cabe subrayar que la problemática planteada incluye no sólo a la gente que no ha podido estudiar sino también a la que lo ha hecho y, a cierta altura, no encuentra posibilidades de inserción laboral a partir de lo que ha aprendido. Hay asimismo otros motivos para buscar actividades nuevas y, por consiguiente, para requerir nuevos tipos de formación. Se afirma a menudo que en el siglo XXI numerosas personas cambiarán de carrera dos o tres veces; ello significa que vivirán varios ciclos de estudios y ejercicio laboral. En particular, alrededor de los cincuenta años no serán pocos quienes estén concluyendo uno de esos ciclos y comenzando otro, que puede durar no menos de veinte años. Hay que pensar en la enseñanza a distintas edades, con sus especificidades y también con lo que tienen en común todas las formas de la enseñanza activa. Por todo eso no está demás reiterar que una dimensión central de la calidad de la educación es la que apunta a capacitar para seguir aprendiendo siempre, en temáticas y contextos cambiantes.

4. Para un "país de aprendizaje"

"Lo sugerido en el numeral anterior apunta a una de las mayores transformaciones culturales e institucionales que son necesarias para avanzar hacia la meta de generalizar la enseñanza avanzada en combinación con el trabajo. Para ello hace falta, por supuesto, multiplicar las oportunidades que se ofrecen en las aulas, expandiendo, calificando y dignificando el ejercicio de la docencia. Pero además hace falta que los docentes colaboren ampliamente con otros actores sociales en la enseñanza más allá de las aulas, en esas 'aulas potenciales' que constituyen todos los ámbitos colectivos donde algo socialmente útil se hace bien (chacras, fábricas, hospitales, oficinas, estudios profesionales, medios de comunicación, laboratorios, centros turísticos, et., etc.). Las experiencias ilustrativas son numerosas; incluyen la enseñanza de las ciencias de la salud, pero no se limitan a ellas. Este enfoque sugiere la noción de país de aprendizaje".

Pensar la transformación educativa sólo "hacia adentro" del sistema de enseñanza es ya anacrónico. En el siglo XXI la innovación educativa no tiene lugar sólo en el mundo de las aulas sino también, y fundamentalmente, en las relaciones entre las aulas y muy variados ámbitos sociales. En particular, conviene combinar desde temprano el estudio y el trabajo. En general, se trata de multiplicar los círculos virtuosos que conectan a la educación con otras actividades socialmente valiosas, con lo que no sólo se favorece el mejor desempeño de tales actividades sino que además se impulsa a seguir aprendiendo, o a volver a aprender.

5. Enseñanza activa con vocación igualitaria

El propósito de generalizar la enseñanza avanzada y permanente, concebido como parte medular de la profundización de la democracia en las "sociedades del conocimiento", tiene en primerísimo lugar un fundamento ético: las personas tienen todas el mismo valor intrínseco y los mismos derechos. Desde esa convicción igualitarista hay que afrontar la realidad de la desigualdad: las personas cuentan con diferentes recursos, aptitudes, formaciones, experiencias previas. La enseñanza que ignore esas diferencias o se resigne a ellas contribuirá a incrementarlas. Para construir igualdad,

hay que ofrecer, a personas en situaciones distintas, alternativas variadas que por diversos caminos conduzcan a metas similares. La enseñanza activa se basa en dos verdades muy sencillas: (i) el protagonismo decisivo en la educación corresponde a los que aprenden, y (ii) se aprende desde lo que se sabe. Desde esos principios, a los que hay que dotar de contenido específico en cada circunstancia concreta, es viable construir un país donde todos puedan seguir aprendiendo siempre.

SEGUNDA PARTE: ALGUNAS TRANSFORMACIONES NECESARIAS

1. Sobre la Enseñanza Media

La generalización de la enseñanza avanzada y permanente requiere superar definitivamente la separación entre “liceo”, para quienes accederán a la educación superior sin preparación para el trabajo, y “escuela industrial”, para quienes han de trabajar sin seguir estudiando. “Para ello hace falta conjugar las mejores experiencias y tradiciones de la educación uruguaya en un sistema de enseñanza media pública a la vez integrado y ampliamente diversificado, que multiplique las ofertas de formación y las posibilidades de seguir aprendiendo siempre. Todos los jóvenes, al concluir la enseñanza media, debieran estar capacitados, a la vez, para incorporarse al mundo del trabajo y para continuar estudios a nivel avanzado.”

Todo título de “bachiller” debiera pues dar cuenta de esa doble capacitación, para el desempeño laboral y para el acceso a la enseñanza terciaria. En ese sentido, se apunta a una unificación de la Enseñanza Media; pero también se apunta a una gran diversificación de la oferta educativa a ese nivel. A su vez, ello implica una diversificación de las modalidades de la enseñanza terciaria, incluso dentro de la misma carrera, para que puedan seguirla estudiantes con distintas formaciones previas. Esta cuestión, como varias otras, realza la importancia de los “asesores estudiantiles”, que en especial deben jugar un papel medular en el tránsito entre los niveles medio y terciario de la enseñanza.

Dado que el centro de la enseñanza activa está en el estudiante y en los grupos de estudiantes, es preciso respaldar desde temprano sus capacidades para construir variadas trayectorias educativas.

2. Sobre la diversificación de la Enseñanza Terciaria

El 31-3-2007 el CDC de la UR, junto a otras decisiones, resolvió:

a) “Reafirmar ante la opinión ciudadana la posición de la UR según la cual la transformación del conjunto de la educación uruguaya debe estar orientada por el propósito de generalizar la enseñanza avanzada y permanente. Con ese propósito, es necesario construir un Sistema Nacional de Educación Pública que incluya una Red de Enseñanza Terciaria con alcance nacional, conformada por Instituciones autónomas, democráticamente cogobernadas en un clima de libertad, gratuitas y de ingreso libre, de real calidad y coordinadas entre sí. El Sistema deberá ser flexible, asegurando movilidad horizontal y vertical a estudiantes y docentes, en particular el tránsito para los egresados del sistema terciario que deseen continuar formaciones más largas en carreras universitarias o postgrados, y deberá contemplar las interfases entre los diferentes niveles. Tendrá asimismo que ofrecer diversidad de formaciones abiertas a las demandas regionales, de corta duración, con inserción laboral y flexibilidad de opciones, que por distintos caminos puedan llegar a los niveles más avanzados.”

b) "Plantear a la sociedad la necesidad de un cambio estructural en el sistema de educación terciaria y superior del Uruguay, para avanzar hacia un país con capacidades innovadoras, dinamismo productivo, justicia social, mejores condiciones de vida y amplia participación democrática. Con tal propósito, la UR, como única universidad pública del país, promoverá la mejora de la calidad de sus actividades en todo el territorio nacional, apuntando particularmente al desarrollo conjunto de las tres funciones universitarias básicas: enseñanza, investigación y extensión."

c) "Proponer la creación de nuevas instituciones públicas de carácter terciario, laicas, gratuitas, autónomas, cogobernadas y distribuídas en el territorio nacional. Las instituciones públicas ya existentes y a crear deben funcionar de manera coordinada entre sí, lo cual significa que habrán de constituirse instancias de coordinación y que se generarán mecanismos flexibles de tránsito, tanto para los estudiantes como para otros actores de los programas de enseñanza, investigación y extensión."

En los siguientes numerales se dibujan vías para avanzar en la dirección establecida por las tres resoluciones transcritas.

3. La creación de nuevas Instituciones de Enseñanza Terciaria

A mediano plazo, cabe pensar en la creación de diverso tipo de nuevas instituciones públicas de enseñanza terciaria, con las características establecidas en el numeral precedente. En el corto plazo, las posibilidades más claras aparecen en el terreno de la tecnología, a partir de la experiencia de colaboración en curso. Ello se destaca en el documento aprobado en general por el CDC en marzo.

"Los esfuerzos encaminados a implementar las ofertas de 'tecnólogos' han sido intensos, suscitándose dificultades y demoras de las que los protagonistas directos han dado cumplida cuenta. No es de extrañar que así suceda: la colaboración de dos instituciones grandes y complejas como la ANEP y la UR, cada una con sus propias lógicas y costumbres, supone necesariamente problemas de coordinación y de otros tipos. Ello es así sobre todo cuando la coordinación está a cargo de gente extremadamente ocupada, que suma esa tarea a otras muy exigentes.

La alternativa deseable no es retroceder, pero tampoco cabe quedarse a la mitad del río, sino avanzar hacia la otra orilla. Corresponde plantear la creación de instituciones tecnológicas terciarias, copatrocinadas por ANEP y UR, que vayan construyendo su propia estructura y ampliando su margen de autogestión. El papel fundamental de la UTU en todo esto es evidente.

En Montevideo, las diversas carreras de tecnólogos - las iniciadas hace ya algunos años y las proyectadas - podrían coordinarse más estrechamente en un programa que apunte a la pronta creación de una institución del tipo indicado." Debiera tratarse de una institución de ingreso abierto, cogobernada, que ofrezca formación integral y capacite tanto para la pronta incorporación al mundo del trabajo como para seguir estudios universitarios, con tránsitos fluidos y reconocimiento de créditos. Desde esta perspectiva, en su resolución del 14 de agosto pasado, el CDC decidió promover "la consideración de la posible creación, a partir de la experiencia realizada conjuntamente por la UTU y la UR en Montevideo durante ya varios años, de una Escuela Superior de Tecnología, copatrocinada por ANEP y UR, con el propósito de que llegue a constituir una nueva institución autónoma, cogobernada e integrada al Sistema Nacional de Enseñanza Terciaria."

4. La construcción de nuevos Programas de Enseñanza Terciaria

La UR está proponiendo construir distintos Programas de Enseñanza Terciaria que sumen los esfuerzos tanto de instituciones educativas como de otro tipo de actores. Tales Programas podrán conocer evoluciones variadas; tal vez en algunos casos propicien el surgimiento de nuevas instituciones de enseñanza, mientras que en otros casos den lugar a modalidades más innovadoras, que permitan combinar aprendizajes en las aulas y en otros ámbitos sociales. Será cuestión de hacer camino al andar, con flexibilidad y creatividad.

Dos tipos de Programas han sido propuestos.

4.a. Programa Nacional de Enseñanza Terciaria Agraria

Se "está avanzando hacia la conformación de un Programa Nacional de Enseñanza Terciaria Agraria, a partir de iniciativas de la Facultad de Agronomía y la UTU. El Area Agraria de la UR y, en grado diverso, otros servicios de la UR están llamados a ser actores fundamentales de ese Programa, en el cual será también muy importante la participación del INIA. Ese Programa, a la vez, diversificará las ofertas educativas existentes, las conectará más estrechamente con las oportunidades laborales, mejorará su calidad y abrirá nuevos caminos para seguir estudiando, incluso a nivel de postgrado. Ejemplifica pues lo que significa caminar hacia la generalización de la enseñanza avanzada en conexión con el trabajo. Además, se vincula directamente con el incipiente Programa de Desarrollo de la investigación, la formación de postgrado y la innovación en el Area agraria y agroindustrial".

4.b. Programas Regionales de Enseñanza Terciaria

El 17-7-07 el CDC resolvió:

- 1) Impulsar la estructuración de programas regionales de enseñanza terciaria, invitando a colaborar en ellos a la ANEP, las intendencias involucradas, el gobierno nacional, asociaciones de egresados y todos los actores sociales interesados.
- 2) Encomendar a (i) la Regional Norte Salto, (ii) al Centro Universitario de Paysandú, y (iii) al Centro Universitario de Rivera con la colaboración de la Casa Universitaria de Tacuarembó, que, a partir de los criterios indicados en los vistos y considerandos de esta resolución, impulsen ciclos de consultas para la elaboración de programas acordes a las posibilidades y demandas sociales específicas.
- 3) Encomendar a la Comisión Coordinadora del Trabajo de la UR en el Interior que, en función de las consultas antes mencionadas, eleve al CDC propuestas que permitan concretar los programas regionales de enseñanza terciaria. La nueva Ley de Educación debiera ofrecer un marco normativo propicio para Programas como los descritos en este numeral.

5. La formación de docentes de todos los niveles de la enseñanza

"Los institutos de formación docente son componentes relevantes de la Red de instituciones de enseñanza terciaria que debemos impulsar. En el Interior, su gravitación es particularmente notoria. Es evidente que todos los docentes deben tener una formación de nivel universitario, que en especial les permita acceder a estudios de postgrado y sobre todo a la permanente actualización de conocimientos."

La resolución adoptada por la UR el 14 de agosto de 2007, sobre la colaboración con

la ANEP, afirma: Para mejorar la educación, fomentando el protagonismo de los que aprenden y ampliando el acceso a la enseñanza avanzada, se necesitan, a todos los niveles de la enseñanza, más docentes, con mayor preparación y con el reconocimiento debido. Su formación debe realizarse a la vez en contacto directo con las prácticas educativas y en ámbitos de investigación, tanto en las ciencias de la educación como en las disciplinas específicas. Si ANEP y UR pueden colaborar en este ámbito, la calidad de la educación mejorará apreciablemente y se dará un gran paso en el camino hacia la conformación de un Sistema Nacional de Enseñanza Terciaria.

Esa misma resolución propone, entre otras, las siguientes líneas de colaboración:

(i) la creación de un programa ANEP-UR para la formación de los docentes de todos los niveles de la enseñanza, el cual debe incluir trayectorias variadas para llegar a niveles de formación adecuados, reconocidos mediante títulos de ambas instituciones;

(ii) la estructuración de postgrados conjuntos en los campos temáticos donde sea más factible la colaboración en la orientación académica, la elaboración de programas, el dictado de cursos, la supervisión de tesis y la expedición de títulos;

(iii) la implementación de programas permanentes de formación en servicio de docentes de ambas instituciones, tanto en el plano disciplinar como en el plano didáctico-pedagógico;

(iv) la creación de cargos docentes conjuntos entre ANEP y UR, con radicación a la vez en institutos de formación docente de la ANEP y en servicios de la UR. La nueva institucionalidad para la formación docente tiene que forjarse al calor de la cooperación. La Ley de Educación debe promoverla y establecer mecanismos institucionales que la faciliten.

6. La autonomía y el cogobierno

La autonomía de los entes de la enseñanza pública está consagrada en la Constitución. Profundizarla implica fomentar el protagonismo y la capacidad de iniciativa de los actores más directamente vinculados a la educación. Se justifica por la expectativa de que esos actores combinen su conocimiento de los problemas educativos con la vocación de servir, con una perspectiva de largo plazo, a los mejores intereses de la sociedad en su conjunto. Así entendida, la autonomía es lo contrario de la autarquía; fortalecer la autonomía pasa pues tanto por promover la descentralización y la democratización interna del sistema educativo como por multiplicar y afianzar sus relaciones externas. En este sentido, cabe promover una "autonomía conectada" con toda la sociedad.

La experiencia universitaria latinoamericana muestra que el cogobierno puede colaborar a ambos propósitos. La participación directa en el gobierno de la educación de los estudiantes con edad para ello constituye un derecho. Además, la historia ha mostrado que puede constituirse en una significativa fuente de innovación educativa. No menos importante es destacar que el cogobierno constituye una formidable escuela potencial de ciudadanía. Por consiguiente, debe hacerse realidad la participación estudiantil directa en el gobierno de todos los institutos de enseñanza terciaria. También corresponde fomentar la participación de los estudiantes de otros niveles de la enseñanza, explorando vías adecuadas a cada situación.

Ahora bien, la extensión de la autonomía y el cogobierno debe hacerse teniendo en

cuenta las realidades de hoy y pensando en el mañana. Hay que tener en cuenta lo que ha crecido el mundo de la enseñanza; corresponde también subrayar que, en un país de aprendizaje, los actores vinculados a la educación son más numerosos y variados que antes. En particular, hace falta construir vías para la participación real de la comunidad en la orientación de los centros educativos.

En este terreno se precisa combinar la continuidad institucional con una gran capacidad de invención y experimentación organizacional. La Ley de Educación ha de establecer marcos adecuados para ello.

II

SOBRE EL PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (PENCTI)

El 4 de Diciembre del 2007, el Consejo Directivo Central resolvió tomar el presente documento elaborado por el Pro Rectorado de Investigación Científica como base para el accionar al respecto de la delegación universitaria al CONICYT, y para los planteos que realice la Universidad de la República ante la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Representantes a la que ha sido invitada.

Comentarios de la Universidad de la República sobre los Lineamientos para la Discusión sobre el PENCTI presentados por el Equipo Operativo del GMI

1.- La Universidad de la República (UR) saluda la elaboración y presentación pública por parte del Equipo Operativo (EO) del Gabinete Ministerial de la Innovación de los lineamientos para la discusión en torno a la elaboración de un Plan Estratégico Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCTI). Ello abre una instancia de intercambio, análisis y planteo de propuestas que colaborará a construir una guía para la acción en políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación (CTI) para el Uruguay con las cuales los diversos actores fundamentales se sientan comprometidos.

2.- Varios son los puntos de acuerdo que pueden señalarse con los lineamientos presentados. En particular, con el objetivo general (p. 11) "...incrementar las capacidades de generación de conocimiento nuevo y su vinculación con las demandas reales y potenciales, es decir, con el desarrollo de mediano y largo plazo de Uruguay" y, en la misma página, con consideraciones como "... es necesario mantener, consolidar e impulsar las capacidades de investigación, trabajosamente construidas en los últimos quinquenios..." y "para satisfacer la demanda productiva y social es imprescindible difundir el nuevo conocimiento y articular la oferta con las necesidades de la sociedad..."

Objetivos como éstos, entre otros, han sido reiteradamente planteados por la comunidad de investigación uruguaya y la UR los siente como propios. Reafirmamos por tanto la importancia de impulsar integralmente la investigación nacional, fomentar la vocación por la investigación como opción laboral, crear condiciones para una estrecha articulación entre las diversas demandas de la sociedad y las capacidades de respuesta desde la investigación, construir apoyos para que los resultados de la investigación se transformen en capacidades de resolver problemas y de innovación en las más diversas organizaciones, muy especialmente empresas y, dentro de ellas, PYMES, colaborando así a la creación de empleo de calidad y a la difusión de soluciones. Estos objetivos constituyen la columna vertebral de una voluntad mancomunada.

3.- A la Universidad le ha sido solicitada opinión por parte de la Comisión de Ciencia y Tecnología del Parlamento sobre el documento de lineamientos para la discusión elaborado por EO. Dar a conocer su posición sobre temas que hacen a la investigación y sus aplicaciones en vinculación con el desarrollo nacional forma parte de la misión de

la UR. Es en este entendido que se adelantan algunas observaciones referidas a aspectos que se considera importante que el PENCTI del Uruguay tenga en cuenta para avanzar de la forma más comprensiva y eficiente posible hacia una política nacional en ciencia, tecnología e innovación.

3.1.- La perspectiva teórica. Las orientaciones de un plan en CTI derivan en buena medida de la perspectiva teórica con que se aborde las relaciones entre ciencia, tecnología, investigación e innovación y de éstas con el proceso de desarrollo nacional. Esta perspectiva es muy importante, pues de ella depende qué oportunidades, riesgos, potencialidades, dificultades, cuellos de botella y fortalezas serán identificados, qué objetivos se plantearán, qué estrategias serán diseñadas, qué tipos de relacionamiento con diversos actores serán promovidos. Entendemos adecuado que esta perspectiva teórica integre enfoques múltiples, evitando restringir su orientación disciplinaria a uno o muy pocos puntos de vista. Esto permitirá tomar en cuenta el conjunto de factores que incide sobre fenómenos particularmente complejos, cuyo tratamiento simplificado ha conducido en múltiples ocasiones al fracaso de las políticas. Nos parece, en particular, que la temática del desarrollo constituye un eje central de la orientación del plan. Contamos con una rica tradición latinoamericana y uruguaya de reflexión sobre la cuestión de ciencia, tecnología, innovación y desarrollo; contamos también con análisis actuales sobre las transformaciones en la producción de conocimientos y en los procesos de innovación. Estos puntos de vista se integran naturalmente en la construcción de una sólida perspectiva teórica para el PENCTI que le asegure pertinencia, viabilidad y eficiencia a sus propuestas.

3.2.- Necesidad de buenos diagnósticos. La calidad del PENCTI dependerá en buena medida de la calidad de los diagnósticos en los que se base. De particular importancia es que las acciones que se propongan tomen correctamente en cuenta la estructura de producción de conocimientos del Uruguay así como las debilidades y fortalezas, tanto en investigación como en desarrollo empresarial, presentes en el país. Por supuesto, dichos diagnósticos no pueden limitarse a la descripción de lo que está pasando, sino que deben incluir una explicación de porqué ello es así, de modo que sea factible evaluar si las metas y acciones propuestas apuntan eficientemente a superar las fallas detectadas y a aprovechar las fortalezas identificadas.

3.3.- Necesidad de establecer metas y acciones debidamente justificadas, traducidas en programas y acompañadas de una propuesta de financiación. Como se indicó anteriormente, el PENCTI parte necesariamente de la identificación de debilidades y fortalezas, lo que da lugar a propuestas para superar las primeras y potenciar las segundas. Es de este ejercicio de identificación y de elaboración de propuestas que se derivan las metas cuantitativas y las acciones del plan. Es fundamental explicar, por una parte, porqué se fijan ciertas metas y, por otra parte, cómo las acciones propuestas permitirán aproximarse a su logro. Igualmente importante es estimar las inversiones asociadas a dichas acciones. Sólo de esta manera el plan tomará forma de tal, alejándose de la mera agregación enunciativa de metas y acciones.

3.4.- Atención a la diversidad de conocimientos. Especial cuidado merece evitar visiones reduccionistas que entiendan ciencia, tecnología e innovación de manera estrecha, lo que puede comprometer seriamente la consecución de los objetivos de desarrollo que la acción pública en ciencia, tecnología e innovación persigue. En primer lugar, porque cuidar la diversidad de conocimientos apunta a la preservación de la cultura, componente significativo de cualquier proceso

de desarrollo. En segundo lugar, porque desde todas las áreas de conocimiento se contribuye, a través de modalidades variadas, con objetivos asociados a la creación de oportunidades productivas con alto valor agregado. Por sólo mencionar un ejemplo, de entre tantos otros que pueden señalarse: las industrias culturales, en toda su diversidad, constituyen espacios productivos de importancia creciente que incluyen desde aspectos científico-tecnológicos “clásicos” hasta el despliegue de toda la gama de las ciencias sociales, las humanidades y las áreas artísticas. Es por ello que el PENCTI debe hacer mención explícita al necesario cuidado de la diversidad de conocimientos como parte de sus lineamientos de acción. No está en discusión la necesidad de que la política pública apoye con especial énfasis ciertas direcciones de trabajo que pueden colaborar de manera directa y relativamente inmediata con grandes objetivos nacionales; ello no se contradice en absoluto con el cuidado de la diversidad. Un PENCTI orientado al desarrollo integral del Uruguay debe preocuparse por el desarrollo integral de la investigación en el país. Algo similar puede decirse sobre la necesidad de contar con recursos capacitados de diferente naturaleza. Un Uruguay innovador necesita tanto científicos de excelencia como artesanos, técnicos y obreros altamente calificados, con capacidad creativa y con mecanismos adecuados para interactuar en el sistema.

3.5.- La dimensión del largo plazo. La dimensión prospectiva merece la mayor atención en un PENCTI para el Uruguay, precisamente por nuestra escasa tradición de construcción a largo plazo. Importa aquí dotarse de instrumentos para identificar y explorar sistemáticamente algunas avenidas de conocimiento y de innovación que se estime serán de particular importancia para el desarrollo nacional, a efectos de construir desde ahora fortalezas en su torno.

3.6.- La construcción de confianza. La construcción de confianza entre los diversos actores cuya interacción se busca potenciar en el marco de un PENCTI constituye un tema a ser taxativamente incluido en el plan, pues es clave para su buen desarrollo. Nos referimos aquí a todos los actores: la comunidad de investigadores, el empresariado, los trabajadores, la órbita pública en toda su extensión (empresas, ministerios, intendencias), los responsables de la política pública en CTI, la ciudadanía en general. El descuido de este punto conlleva riesgos de burocratización, de ineficiencias asociadas a problemas de comunicación y de empobrecimiento en la definición de políticas. Es por ello que este es un aspecto que merece especial atención.

3.7.- La construcción de espacios laborales para investigadores, en particular, jóvenes investigadores. La meta de incrementar el número de investigadores está planteada desde hace mucho tiempo. De similar importancia es la meta de lograr que estos investigadores, en particular los más jóvenes, encuentren una inserción laboral adecuada en el país. Está claro que esto último no lo logrará el mercado, al menos no a mediano plazo. Por lo tanto se espera que el PENCTI le preste especial atención a la apertura de espacios laborales para investigadores jóvenes, en diversos ámbitos: el propio sector académico, empresas en general y grupos de PYMES en particular, el sector público en toda su amplitud. De esta forma se colaborará, además, con el retorno de jóvenes formados a nivel de posgrado en el exterior. Se trata de una inversión importante de recursos, que debe sostenerse en el tiempo por un plazo determinado, probablemente no menor a 10 años, a considerar cuidadosamente. Se afirma con fuerza que se trata de la contraparte imprescindible del esfuerzo por incrementar el número de investigadores con que cuenta el Uruguay. Esto es de importancia estratégica, en particular, porque se asiste a una creciente “política de succión” de recursos humanos altamente calificados por parte del conjunto del mundo

desarrollado que hay considerar como parte de la realidad que debe tomar en cuenta el PENCTI. Deben, por tanto, construirse herramientas específicas para contrarrestar esta realidad.

4.- Un tema mayor es la integración del PENCTI en el conjunto de otros esfuerzos que está haciendo el Uruguay por avanzar hacia un desarrollo humano sustentable. No se puede pensar un PENCTI sin estrechas vinculaciones con el área de la educación, de la salud, de la vivienda, del desarrollo social, de la difusión y el acceso creativo a las TICs. La evolución del sistema educativo hacia niveles crecientes de excelencia merece un capítulo específico del plan en ciencia, tecnología e innovación, apuntando a asegurar a todos los niños y jóvenes del Uruguay la posibilidad de relacionarse creativamente con el conocimiento a lo largo de su vida futura. Es importante concebir al PENCTI, también, como un esfuerzo que coadyuva con algunos grandes objetivos nacionales, entre los cuales pocos podrían ser más importantes que abrir espacios a jóvenes en todas las áreas de la vida social.

5.- La UR da cuenta de la amplia mayoría de la investigación hecha en el país: es de lógica elemental considerar que debe formar parte del esfuerzo colectivo para definir e implementar una política de ciencia, tecnología e innovación para el Uruguay. Esa participación en un esfuerzo colectivo es, además de su deber, su derecho. Reafirmamos así nuestra firme voluntad de poner al servicio de la elaboración y ejecución del PENCTI todo el conocimiento y la experiencia acumulada en la UR y nos comprometemos a trabajar junto al resto de los actores nacionales por la concreción y el éxito del Plan Estratégico Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación que los uruguayos adopten.

