

# CRITERIO

*Alto Integros*

## LA EDUCACION

ANTONIO M. BATTRO

NATALIO R. BOTANA

RAFAEL BRAUN

SERGIO COTTA

EZEQUIEL DE OLASO

JOSE LUIS DUHOURQ

CARLOS A. FLORIA

MARCELO MONTSERRAT

MARY MURPHY DE USANDIVARAS

EDUARDO SANCHEZ MARTINEZ

ALBERTO C. TAQUINI, HIJO

RAUL J. USANDIVARAS



Número Extraordinario

Navidad 1978

# Bases para un plan de formación de recursos humanos al nivel de postgrado

ALBERTO C. TAQUINI, hijo

Buenos Aires

## INTRODUCCION

HACE años —ya casi no recuerdo si alguna vez lo vi— que en la Argentina no existe una clase dirigente y éste es quizá su principal problema.

Pablo VI decía que la Universidad es el ámbito natural del cambio social; y lo es, pues en ella se forman las clases dirigentes y los profesionales, porque en ella se desarrollan la investigación científica, base del progreso intelectual y tecnológico y porque en ella se forman y actualizan los docentes de todo el sistema educativo y se elaboran los textos necesarios para la actualización de éste.

Esta verdad requiere de algunos prerequisites: el fundamental es que la Universidad, las Universidades existan y cumplan adecuadamente con los fines para los que han sido creadas.

En este artículo he de situar a la Universidad Argentina en el contexto educativo y social en que se mueve, y al par he de ofrecer un programa concreto para los próximos años en lo que atañe a la formación de recursos humanos capaces de formar una clase dirigente.

## EL CONTEXTO UNIVERSAL

EL siglo XX está connotado históricamente por varios hechos fundamentales: la revolución comunista rusa y la expansión de su área de influencia en el mundo; el desarrollo de la gran empresa capitalista; la aparición en la escena mundial de los nuevos países de Africa y Asia; el portentoso incremento del desarrollo científico tecnológico y la información masiva asistemática.

Estos hechos de orden político-económico, científico aplicativo y cultural han cambiado estructuras vigentes y están induciendo modificaciones profundas al nivel del hombre y de la sociedad.

La expansión de la economía ha determinado en los países capitalistas la aparición de la gran empresa como ente paraestatal modificador de la circunstancia histórica, y en los países de la órbita comunista ha reforzado la acción del Estado como agente generador de cambios.

El factor cultural es, con toda probabilidad, el que mayor responsabilidad ha tenido en la inducción de esta modificación masiva de la estructura mundial a que estamos asistiendo. Precisamente uno de sus parámetros, el desarrollo aceleradísimo de las ciencias y la tecnología, ha sido el desencadenante de muchas de las variables que han influido en el proceso de cambio que está sufriendo la humanidad.

Hay indicios claros de que el mayor capital operativo de la sociedad futura será de más en más el conocimiento: vale decir, la organización sistemática de la información y de los conceptos, según lo define Drucker.

No viene al caso analizar el proceso por el cual el conocimiento se está convirtiendo en el mayor capital de la sociedad contemporánea. Pero sí conviene recalcar que esta tendencia es marcadísima y que se da por igual en la órbita capitalista cuanto en la comunista. Es pues una tendencia global.

En el panorama de la segunda mitad del siglo XX se destacan dos hechos conexos que inducen a pensar que la humanidad está transitando un cambio de era, cambio al cual deberá ineludiblemente adaptarse muy tempranamente la educación, para cumplir eficientemente sus fines esenciales: culturales, éticos, sociales y universales. Estos dos hechos son: el desarrollo científico-tecnológico y la información masiva.

El hombre vive sumergido en información, la que, al hacerle conocer más acerca de sí mismo, al acortar distancias, al presentarle conflictos y perspectivas, va problematizándole más de lo que naturalmente estaba, va dando mayor extensión y vigencia a su circunstancia vital, va tendiendo a universalizarle.

En función de información asistemática, el ahora y el aquí no son solamente los nuestros sino que son el ahora y el aquí del sudeste asiático, con sus guerras y miserias; el ahora y el aquí del caos de algunas repúblicas africanas; el ahora y el aquí de la violencia racial en EE.UU. y los del pensamiento filosófico en la Universidad Gregoriana de Roma; el ahora y el aquí de las luchas y el dolor por lograr la libertad por parte de millones de

hombres que viven oprimidos por los regímenes totalitarios en Europa, en Asia y en otros continentes; el ahora y el aquí, la vivencia de lo que hora a hora, día a día, está aconteciendo de bueno y de malo en el mundo entero.

Esta información global y desorganizada puede denominarse asistemática en contraposición a la información sistemática que el hombre organiza para dar en las instituciones que están dedicadas a la educación. Sus agentes son: el periodismo, a través de la prensa, la radio y la televisión; la cinematografía; el teatro; el folklore; las letras y las artes, etcétera. La información asistemática siempre ha sido previa a la sistemática. Constituye el flujo natural del medio ambiente hacia el sujeto. Luego, a medida que se organiza y se decanta, ingresa a la sistematización, pero cumple un papel formativo y cultural de primer orden.

La información sistemática se nutre, entre otras fuentes, de la asistemática, e influye sobre ella al ir elevando en forma metódica el número de las personas dotadas de conocimiento, mejorando cualitativamente las fuentes generales de información masiva. Se trata, por lo tanto, de un equilibrio dinámico en continuo incremento de contenidos, cuyo sujeto y objeto es siempre el hombre. En síntesis: la información masiva continua tiende a la universalización de la problemática del hombre, y del hombre como sujeto pensante y actuante.

Este portentoso cambio cultural que el mundo está sufriendo como consecuencia de la universalización de la información, ocurrido preferentemente por el desarrollo de la electrónica, la coherencia intercontinental, los satélites, la radio, la televisión, etc., no es otra cosa que una de las tantas manifestaciones de los cambios que sobre la sociedad y la cultura está produciendo la ciencia y su forma aplicativa, la tecnología.

Por otra parte, en función de esa información previa el mundo ha empezado a plantearse problemas concretos referentes al futuro; entre éstos el crecimiento geométrico de la población, la finitud de los recursos naturales y la depredación del medio ambiente han abierto, en los últimos años, importantes interrogantes sobre los límites del crecimiento, el control de la natalidad, las fuentes no tradicionales de la energía y la lucha contra la contaminación.

Es dable esperar que el hombre, a través de su diferencia cultural-científico-tecnológica, sea capaz de prevenir la mayoría de los problemas que esos interrogantes presentan, pero para esto deberá capacitarse para ser partícipe de este nuevo orden.

La ciencia y la tecnología brindarán al hombre fuentes nuevas de alimento, la vida se prolongará y mejorará en cuanto a rendimiento y salud física y mental.

La creciente comunicación entre los distintos grupos humanos modificará las economías regionales pero, por sobre todo, irá borrando diferencias y prejuicios entre aquéllas.

Todo ello tenderá a una modificación básica de

ciertas escalas de valores tradicionalmente consideradas y aceptadas como relativamente estables.

Paulatinamente en función de integración informativa, cultural y económica se tenderá a una universalización mayor del hombre.

El mundo, universalizado por la información, constituye la circunstancia vital del hombre y por ende le plantea un alcance vital, pues la supervivencia del hombre está basada en una continua y constante elección, llevada a cabo en soledad consigo mismo ante la necesidad de optar.

El hecho de elegir, de optar, supone también un problema ético: de hacerlo según normas tales que aseguren en lo posible que lo elegido sea lo bueno y que no interfiera el derecho de elección de los demás.

Pero, también, si la información cambia los problemas éticos que se le plantean al hombre para su resolución, no cambian empero la forma en que éste los resuelve —y como el hombre es el sujeto de la sociedad los derechos de éste se anteponen a consideraciones raciales, social o nacionales—, de ahí también que la escala de valor que rija en la era que quizás estamos empezando sea distinta de la actual.

Quizás, uno de los problemas más importantes que crea la universalización del hombre a través de la información sea la resolución del conflicto entre aspiración y capacidad de logro. Las aspiraciones están condicionadas por el deseo natural de mejorar su condición de vida; la posibilidad de logro se ve trabada por limitaciones de toda índole que dan al hombre conciencia de su incapacidad total o relativa de alcanzar lo que aspira.

En esta ecuación y en las irritantes desigualdades del mundo está en gran medida planteada la crisis actual. Esto, no obstante el hecho cierto del importante progreso que la humanidad toda ha tenido gracias a los aportes que el mundo desarrollado ha hecho al bienestar material y espiritual.

Esta introducción, de orden general, quizás para muchos se halla extendida más de lo deseable para sólo dar marco al tema de la formación de postgrado, pero a mi entender, condiciona de tal manera a la formación de una clase dirigente, que ello lo hacía indispensable.

## DIAGNOSTICO

**L**A formación de recursos humanos en el postgrado está condicionada por aspectos cuantitativos del sistema educativo que resulta necesario conocer previamente, no obstante el hecho cierto de que la disponibilidad de cifras no está a la altura de estadísticas rigurosas. Veamos algunas:

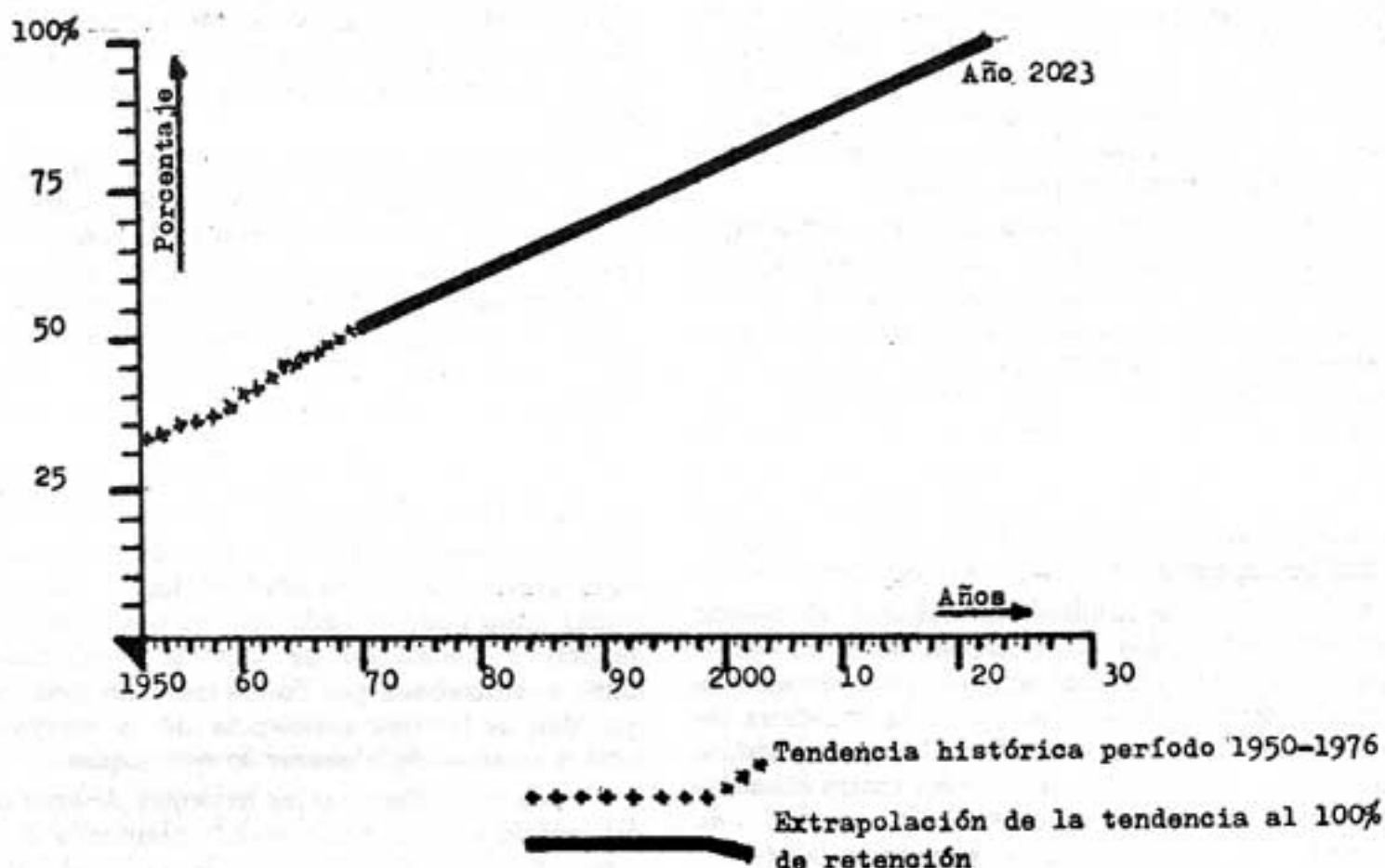
**Educación primaria:** Se ha desarrollado fundamentalmente en los últimos años; apareció más como una modificación de la estructura social familiar que como consecuencia de una concepción educativa. Están matriculados en ella 430.000 alumnos.

**Educación primaria:** Tiene una tasa de incorporación del 90,3 %; esto significa que la casi totalidad de los niños en edad escolar se incorporan a la educación primaria en la Argentina. Hay 3.700.000 alumnos matriculados; este sector tiene una deserción actual del 49,2 %.

En los últimos años pasó de una deserción del

66,1 % para la cohorte 1950-56 a una deserción del 49,2 % para la cohorte 1970-76; esto equivale a una tasa de retención anual positiva del 1 % e implica que de mantenerse la tendencia actual recién para el año 2023 se habrá cumplido la norma legal de la obligatoriedad primaria, como puede apreciarse en el siguiente gráfico.

### CURVA DE RETENCION PORCENTUAL DE LA EDUCACION PRIMARIA



La cifra de graduados de primaria es de 350.932 alumnos para el año 1973.

**Educación media:** La tasa de pasaje de primaria a media es del 89,6 %.

En este nivel ocurre la primera posibilidad de optar por distintas modalidades que definen de por sí la posibilidad de dar una capacitación laboral o no.

Hay 1.288.007 alumnos matriculados; de ellos 441.907 (34,3 %) está en el bachillerato, 435.122 (33,7 %) en comercial, 352.189 (27,3 %) en educación técnica y 19.549 (1,5 %) en educación agraria. Al igual que en la enseñanza primaria la deserción es muy alta: 34,0 % en el bachillerato; 47,7 % en el comercial y 72,6 % en técnica, ésta para el año 1969.

La relación entre la enseñanza media agraria y la producción nacional del sector agropecuario es el mejor índice del divorcio que existe entre la capacitación de recursos humanos y el aparato productivo.

La cifra de graduación de enseñanza media para el año 1977 fue de 133.698.

**Educación universitaria:** La tasa de pase de la educación media a la universitaria es del 50 %.

Aproximadamente 100 mil alumnos por año aspiran a incorporarse a la universidad; con examen de ingreso y cupo, entran la mitad. Si se saca el examen de ingreso todos se incorporan, pero en este último caso se supone con buenos indicios que la mitad de éstos desertan entre el primer y segundo año.

Cuando hay cupos, estos se fijan por el tamaño de la universidad o por la presión de la demanda y no por la necesidad de graduados de la especialidad ni por movimientos poblacionales deseables.

Los alumnos, por orientación, se agrupan de la siguiente manera: básicas 191.174 (40,1 %); sociales 132.485 (27,8 %); humanidades 67.599 (14,2 por ciento) y médicas 82.007 (17,2 %).

Las universidades produjeron 20.589 graduados en 1973 y 31.284 en 1975.

La deserción es muy alta, no disponiéndose de cifras adecuadas; sin embargo, la relación 15 a 1 entre matriculados y graduados es de las más ineficientes del mundo.

Las cifras que anteceden permiten hacer la siguiente proyección estimativa del desgranamiento del sector educativo.

De cada 1000 niños en edad de incorporarse a primer grado 903 lo hacen; de éstos, 458 terminan la escuela primaria, y de estos, 410 se incorporan a la enseñanza media. Considerando la deserción sobre la media corriente (bachillerato y comercial) se gradúan 246; de estos, 123 ingresan a la universidad, egresando sólo 8,2.

En otras palabras, de cada 100 alumnos que están en condición de ingresar a primer grado, menos de 1 termina la educación superior universitaria a nivel de grado.

#### TAMAÑO DE LA COMUNIDAD CIENTIFICA

La Argentina carecía hasta 1955 de una comunidad científica organizada y de profesores universitarios con dedicación exclusiva. Dos hechos trascendentes ocurrieron a partir de ese período: a) La creación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, y otros organismos de política científica y técnica, y b) la instauración del régimen de dedicación exclusiva en las universidades nacionales.

La primera cifra de científicos en Argentina corresponde al censo de 1970 que consigna una cifra de 12.000 investigadores de los cuales sólo la tercera parte tenían dedicación exclusiva; esta cifra extrapolada a 1977 da un número de 15.000 investigadores los que representan el 0,06 % de la población total del país.

Esta cifra de investigadores es marcadamente inferior al 0,13 % de Francia, el 0,28 % de Canadá y el 0,42 % de Suecia, países con una estructura demográfica similar a la Argentina.

Estados Unidos posee 907.000 investigadores activos, cifra que representa el 0,4 % de su población.

Por otra parte, se calcula que los investigadores activos de la Argentina, o sea aquéllos que publican sistemáticamente sus revistas científicas de nivel internacional es del orden de 1000, lo que representa un 0,004 % de la población del país. Estas cifras marcan una relación cuantitativa de 1 a 100 entre Argentina y Estados Unidos, a iguales cifras poblacionales.

En lo que hace a la producción científica, una revista especializada resumió los datos provenientes de *Science Citation Index* en el que se referencian 2.300 revistas científicas internacionales; en ellos se ve que el 93,99 % de la producción científica proviene de los Estados Unidos y Europa, tanto oriental como occidental; el resto del mundo participa con el 6,01 %, de los cuales el 1,44 % corresponde a Israel y el 4,57 % al resto del mundo. De este porcentaje sólo el 0,96 % corresponde a Latinoamérica con 2.618 publicaciones. Estados Unidos, por sí solo, produjo 103.780 publicaciones científicas.

ANALIZADA que está cuantitativamente la oferta de recursos humanos en el área de educación y ciencia, resulta necesario un breve análisis del sector presupuestario. Las cifras porcentuales del área de educación en el presupuesto nacional son:

1972 - 14,2 %	1976 - 6,9 %
1973 - 12,9 %	1977 - 7,3 %
1974 - 15,7 %	1978 - 9,0 %
1975 - 13,1 %	

En lo que hace al sector Ciencia y Técnica, su diferenciación como finalidad en el presupuesto nacional data de 1970 y la participación del sector en los últimos años ha sido:

1973 - 1,5 %	1976 - 1,3 %
1974 - 1,8 %	1977 - 1,9 %
1975 - 1,3 %	1978 - 2,2 %

La participación porcentual de ambos sectores mencionados está en parte condicionada por la expansión global del presupuesto y en lo que hace al sector educación, dado que el rubro gastos en personal (sueldos docentes) constituye la casi totalidad del gasto, la política salarial actual determina una de las restricciones implícitas para el sector.

Conviene señalar que siendo la comunidad científica y los docentes universitarios una parte muy pequeña del sector educación y ciencia, una política que diferencie a estos puede ser ejecutada sin producir cambios importantes en el presupuesto global de ambos sectores.

#### ANALISIS TERRITORIAL

NO es éste el lugar para realizar un análisis cultural espacial y ecológico del país, pero una consideración a este nivel debe ser realizada.

Un proyecto educativo que no contemple estas realidades y que no propenda a un ocupamiento territorial pleno, fijando al hombre a su circunstancia vital, estaría desvinculado de la realidad.

Argentina es un país grande y diverso con características ecológicas, demográficas, sociales y culturales variadas. Su educación, sin perder de vista los objetivos generales y universales, debe entroncarse en la problemática regional y por ello los servicios educativos de todos los niveles deben cubrir la totalidad del territorio. De allí que nuestra propuesta contemple a la universidad como elemento del cambio social regional a través de la participación de ella en todo el progreso del desarrollo.

#### LAS UNIVERSIDADES

EN 1968 propusimos el plan de las Nuevas Universidades, nuevas porque algunas debían crearse y nuevas porque debían ser distintas de las existentes, las que también debían reestructurarse

con el fin de dar perfil diferente a una nueva Argentina.

Como consecuencia de dicho programa algunas universidades se crearon, otras se transformaron, otras se dividieron (Ver tabla I); en definitiva se replanteó la estructura y recién ahora se está

empezando a replantear la misión de cada una de ellas. Lo transitado ha sido una parte, el camino sigue siendo largo. Independientemente del hecho numérico, que es el más notorio y controvertido, han aparecido ya otros dignos de ser tenidos en cuenta.

TABLA I  
ORIGEN DE LAS NUEVAS UNIVERSIDADES

Universidades Nacionales existentes en 1970	Universidades originadas por división de Universidades Nacionales preexistentes	Universidades generadas por NACIONALIZACIÓN de Univ. Provinciales preexistentes	NACIONALIZACIÓN de Institutos Privados preexistentes	NUEVAS UNIVERSIDADES creadas a partir de 1971
Buenos Aires Córdoba ..... La Plata Litoral ..... Tucumán ..... Cuyo ..... ..... Nordeste ..... Sur Tecnológica Rosario	Sgo. del Estero  Entre Ríos Salta San Juan San Luis Misiones	Comahue (ex Neuquén) Mar del Plata La Pampa Jujuy	Centro de la Pcia. de Bs. As. (ex Tandil y ex Olavarría)	Río Cuarto Lomas de Zamora Luján Catamarca Patagonia

Ahora las hay viejas y nuevas; viejas mejores y peores, nuevas mejores y peores, nuevas mejores que algunas viejas. Las hay chicas y grandes, algunas tan grandes que ya han perdido su esencia, su perfil unitario, su eficiencia, su perfil distintivo y las hay tan pequeñas que casi no existen. Las hay más tradicionales y las hay más novedosas en cuanto a su orientación y estructura. Las hay más activas y también más intrascendentes. Las hay mejores y las hay peores y esto es sustantivo. Esta es la base para un programa de formación de recursos humanos. La calidad, esté o no esté unida a la tradición, al tamaño, al sitio en que esté emplazada, a los recursos de que disponga, a las orientaciones a que apunte la docencia y la investigación, es lo que define el nivel de cada Universidad.

Es más, la calidad no es un valor absoluto para toda una universidad; puede ser que sea alta en una facultad, o en un departamento, o en una cátedra y no ser en otra u otras, y esto también resulta importante de considerar. En ningún lugar del mundo toda universidad es igualmente buena en todas las disciplinas; en general cada una tiene un perfil distintivo, un área de liderazgo que también no es permanentemente la misma.

La calidad depende de los centros de excelencia; de la cantidad y distribución de éstos dentro de cada universidad, la que crece y se multiplica cuando aparecen éstos y desaparece con ellos.

#### CENTROS DE EXCELENCIA

SIN éstos no hay posibilidad de formar recursos humanos de calidad, esto es formar docentes universitarios e investigadores teniendo también

presente que sin éstos no hay calidad en la educación.

El centro de excelencia es la célula: está formado, básicamente por un hombre con capacidad para ampliar los conocimientos y tal vez capaz de crear nuevos conceptos. Esto alcanzaría para definirlo pero lo que ocurre es que hoy día, como consecuencia del cúmulo de nuevos conocimientos y de la tecnología este hombre sujeto del pensamiento requiere de una apoyatura que contribuye a definir un centro de excelencia: la biblioteca donde llega la información, el instrumental necesario para la tarea experimental, el clima adecuado para la vida intelectual.

Parece simple, es sólo eso, pero la historia ha demostrado, que en nuestro país, lograrlo es tremendamente difícil y su continuidad difícil de mantener. También por las cifras que hemos analizado parece no haber tantos y por ello es tan importante y tan poco costoso promoverlos y preservarlos. Para promoverlo la sociedad tiene que exigirles algo más, algo que además los enriquece y ese algo es que formen discípulos.

#### LOS GRADUADOS UNIVERSITARIOS

LA calidad de una universidad, como hemos visto, depende de la calidad de los hombres que la componen, sus profesores y sus alumnos, pero también depende de los objetivos que éstos se fijan en el orden cultural, ético y social.

A la instrucción concreta que las casa de altos estudios otorgan, es necesario agregar una formación integral que otorgue perfil cultural, regional

y nacional y de allí la idea de que sobre la base de los principios fundamentales de las ciencias y de nuestra tradición, se le dé un perfil regional vinculando a la universidad y al graduado con la región y sus problemas.

Con esto en mente y con el deseo de introducir a los estudiantes en la temática concreta de las distintas áreas, resulta aconsejable introducir una modificación sustantiva en las exigencias del grado universitario. Esa modificación consiste en la exigencia generalizada de las monografías de grado.

Hemos dicho que hay aproximadamente treinta mil graduados universitarios por año, distribuidos ahora en la casi totalidad de las provincias del país. Representan un capital valiosísimo para el diagnóstico y aún para la solución de grandes interrogantes que se presentan. De ellos, los más transitarán otros caminos que los académicos; tal vez su aporte original no llegue a ser significativo pero con una monografía de grado, habrán tenido por lo menos la oportunidad de retribuir, en parte, el esfuerzo de la sociedad por la que obtuvieron sus grados universitarios.

La exigencia de una monografía de grado obligatoria no resulta dificultosa. Para ello será necesaria la elección de grado obligatoria no resulta dificultosa. Para ello será necesaria la elección de un tema, de interés nacional o regional, la presentación de una metodología que en lo posible debe incluir tareas experimentales, análisis de los resultados, conclusiones y apoyo bibliográfico. Debe buscar algunos parámetros objetivables, extensión, proporcionalidad entre los distintos capítulos, relación entre los resultados, el análisis y las conclusiones, etc. Debería cada alumno tener un guía para ello y la monografía final ser aprobada para el otorgamiento del título.

La propuesta que antecede, de no difícil implementación, puede otorgar un cambio cuantitativo importante al diagnóstico de los principales problemas argentinos y vistos desde la perspectiva de cada región puede impulsar muchas soluciones.

No obstante ello, el principal cambio debe estar destinado a la formación de docentes e investigadores a partir de estos graduados.

Un plan que apunte a esa meta debe incluir: a) centros de excelencia (lugar donde se formarán); b) graduados de alta calidad y con dedicación exclusiva, y c) recursos para esto.

Con respecto a los primeros, existen en el país numerosos lugares capaces de formar en su seno estudiantes de postgrado (becarios y tesis), pero requieren sin embargo para un plan así una adaptación constante, fundamentalmente en actualización de su equipamiento y biblioteca y necesitarán disponer de fondos operativos para funcionamiento y mantenimiento. El CONICET y últimamente la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC) han sido las instituciones que con subsidios han facilitado esta tarea; no obstante ello es necesario recalcar que un plan de este tipo requiere un período mínimo de diez años para mostrar resultados importantes.

De los centros de excelencia existentes se puede hoy obtener investigadores formados capaces de crear nuevos centros de excelencia. En los dos últimos años se ha visto como, conscientes de la importancia que de la formación de estos grupos tiene, centros universitarios del interior han comenzado a incrementar el interés por incorporar investigadores deseosos de formar nuevos núcleos en ellos. Los graduados universitarios han respondido favorablemente a intentos de universidades e instituciones por expandir la enseñanza de postgrado.

El CONICET primero, algunas universidades nacionales después, y la CIC últimamente han encajado programas de formación de postgrado mediante el otorgamiento de becas.

La beca es la herramienta idónea para un plan de postgrado; consiste en un sueldo para el desarrollo de una tarea experimental durante dos períodos, uno de iniciación de dos años y otro de perfeccionamiento que abarca otros dos.

El sistema de becas es el único camino para el reclutamiento de graduados; por ello, sin un programa importante en este sentido, no hay posibilidad de expandir el área del postgrado.

Son requisitos para el desarrollo de un becario su calidad de graduado, la posibilidad de tener un investigador formado como director, tener lugar de trabajo en el centro de excelencia y presentar junto con el director un plan de trabajo adecuado por sus objetivos, metodología e interés.

El tema experimental de un becario debe en sí mismo posibilitar a éste a que en el transcurso de esos cuatro años plantee una hipótesis, desarrolle su comprobación experimental, analice sus resultados, los confronte con la bibliografía, obtenga una conclusión y publique sus resultados. En definitiva, debe permitir al joven investigador transitar todas las etapas necesarias para que sus resultados puedan ser evaluados por el juicio de sus pares, camino de elección para la evaluación de las calidades.

Cuando la tarea del becario no es concebida así y sólo se limita a participar en un grupo de investigación, por más importante que éste sea, no pasa de ser una mera ayuda técnica al mencionado grupo y por ende no contribuye al mejoramiento y crecimiento de la comunidad científica ni a su formación completa.

La tarea del becario, adecuadamente concebida y apoyada por algunos cursos complementarios que permitan obtener el grado de doctor en el período de cuatro años, es sin duda la fuerza más importante de cualquier comunidad científica. En gran medida, se mide también por el número y calidad de sus tesis la importancia de un centro de excelencia.

Esta última etapa integrativa de los becarios con la obtención de un grado académico en nuestro país casi no ha ocurrido nunca y se debe señalar con preocupación que en los últimos años el número de tesis casi había desaparecido, desapareciendo con ello la actividad académica y científica.

## PROFESORES UNIVERSITARIOS Y CIENTIFICOS

**P**OR múltiples razones, las universidades argentinas, se encuentran con los claustros docentes diezmados; por otra parte ya hemos visto el reducido tamaño de la comunidad científica. Todo ello resulta en un deterioro de la calidad de los graduados entrándose de este modo en un círculo vicioso.

Como se ha dicho, a partir de 1957 comenzó el régimen de dedicación exclusiva en las universidades; en una primera etapa sólo podían acceder a ésta docentes con probada capacidad en la investigación, capaces de formar centros de excelencia. Eso se deterioró y, además, con el deterioro también de los salarios, del orden y con el derrumbamiento de la actividad científica y docente, la vida de las universidades decayó.

Un programa de formación de recursos humanos de postgrado como el expuesto necesita de docentes e investigadores formados, capaces de dirigirlo, necesita un clima académico adecuado y la posibilidad de progreso, compitiendo por posiciones ascendentes. La tarea intelectual necesita respeto, dedicación, orden y puja por las ideas.

La recompensa para los docentes es el acceso a la cátedra obtenida en competencia y la posibilidad que le ofrece ésta de incrementar el saber y propender a nuevos conceptos perpetuando esto a través de sus discípulos.

### ACTUALIZACION PROFESIONAL

**S**OLO una parte de los graduados universitarios se dedican a la actividad docente y a la actividad científica; el avance del conocimiento, la aparición de nuevas técnicas, la reconversión laboral, el cambio cultural permanente y vertiginoso de la sociedad actual, exigen la educación permanente y la actualización técnico-profesional, que de por sí plantean problemas complejos a la educación de postgrado, cualquiera sea el nivel del grado final de la educación formal que se haya obtenido.

### MEDIOS MASIVOS PARA EDUCACION, LA CIENCIA Y LA CULTURA

**N**O querría cerrar este somero análisis de la educación de postgrado, inserto en el marco cultural global de todo el sistema educativo, sin detenerme un instante en el tema novedoso, entre nosotros, del uso de los medios masivos de comunicación como vehículo para incrementar la cultura.

El impacto de los multimedios (radio, televisión, impresos, etc.) sobre el hombre actual es de tal magnitud que omitir su consideración es desconocer la condicionante actual más importante.

Este impacto es de magnitud creciente cuanto más imperfecto es el sistema educativo formal. Los multimedios son casi la única posibilidad que tienen de acceder a la educación y a la cultura la mitad de los niños argentinos que desertan de la educación formal, según hemos visto.

Hay numerosos indicios de que la mayoría de los

conocimientos de un adulto provienen hoy de una educación informal y que la radio, la televisión, el cine, la prensa escrita, representan en el mundo actual los vehículos fundamentales de aquéllos.

Numerosos países del mundo han comenzado a utilizar los multimedios para la educación, la ciencia y la cultura y esto independientemente de su grado de desarrollo económico-social.

Programas de todo tipo con los objetivos más diversos y las tecnologías más variadas y sofisticadas se han desarrollado y los mismos llegan a millones de hogares modificando costumbres, unificando idiomas, llevando conocimientos artesanales, sanitarios, educativos, históricos y políticos.

Hoy día, un plan de formación de recursos humanos, aún el más sofisticado y elevado, requiere del apoyo de los multimedios; es necesaria para explicitarlo, para despertar interés por él, para marcar sus ventajas, para exponer sus resultados. Un breve ejemplo creo que servirá para explicitar su importancia. Los argentinos del área metropolitana ven, desde hace algunos años, series de televisión vinculadas con los médicos, el hospital y la apoyatura en que se mueven éstos y el papel que a ellos le otorga la sociedad en que la serie se desarrolla. En ellas, la audiencia se compenetra de las calidades de los personajes y de sus acciones, adhiere a ellos, son subjetivamente las figuras emulables.

Estas series fueron concebidas en los Estados Unidos en un período en que ese país no tenía un número de médicos suficiente; la respuesta a las mismas fue un aumento de la matrícula universitaria de las carreras médicas. Buenos Aires tiene hoy muchos más médicos de los que necesita por habitante y por ello mucho menos graduados en otras disciplinas que los necesarios para lograr un desarrollo armónico.

Programas concretos de todo tipo enriquecen no sólo la educación asistemática sino también son una apoyatura fundamental para la educación formal.

### CONCLUSIONES

**D**IJE al principio que el Papa Pablo VI había señalado a la universidad como el lugar del cambio social. Señalé que la calidad de las universidades dependía de la calidad de sus componentes: profesores y alumnos. Indiqué la insuficiente cantidad de docentes e investigadores que tiene el país, esto es la insuficiente fuente de formadores de hombres y productores de ideas, conocimientos y conceptos. Subordiné la enseñanza universitaria al sistema educativo global y al contexto cultural de la sociedad actual. Indiqué la importancia y la falta de uso de los medios masivos de comunicación para la educación, la cultura y la ciencia. Propongo un concreto aunque no novedoso programa de formación de postgrado que es realizable técnica y económicamente, que ha sido probado en el mundo entero y que significa el único camino posible para servir de punto de partida para formar una clase dirigente nacional. ♦