



# Revista del Instituto de Investigaciones Educativas

---

EDUCACION Y ECONOMIA. EL PROBLEMA EDUCACION-EMPLEO Ariel E. Bianchi	3
ENFOQUE COMPARATISTA DE LA LIBERTAD DE ENSEÑANZA Raúl E. de Titto	23
EL INDIVIDUO COMO PROTAGONISTA Alberto Taquini (h) y Enrique Urgoiti	39
LOS PROGRAMAS DE CIENCIAS SOCIALES EN EL NIVEL PRIMARIO Roberto Carlos Gargiulo	57
CLEMENTINA COMTE DE ALIO Y LA PRIMERA ESCUELA NORMAL DE MUJERES Sara Elena Bruchez de Macchi	73
LA CIUDAD EDUCATIVA	89

---

## El individuo como protagonista

por Alberto Taquini (h)  
y Enrique Urgoiti

Las oportunidades de progreso y desarrollo de la sociedad están de más en más vinculadas con la capacitación de cada persona y de la sociedad toda de aumentar sus conocimientos: esto es con la posibilidad de disponer y utilizar organizada y sistemáticamente la información y los conceptos.

Por eso el sistema educativo se convierte, cuando está adecuadamente organizado y actualizado en sus contenidos y métodos, en el motor del desarrollo social y por eso la juventud aspira incorporarse a niveles superiores de su formación y habilitación para el ejercicio laboral y profesional. Por eso la educación se expande en toda sociedad pujante y digna.

Ante esta realidad la pregunta obvia que debemos hacernos es si el sistema educativo o los sistemas educativos están en condiciones de enfrentar este desafío.

Dos son los interrogantes que hay que dilucidar. Por un lado, ¿qué es lo que hay que enseñar en el mundo de hoy? y por el otro ¿está el sistema educativo formal en condiciones de poder ser el eje de la formación educativa y cultural?

La organización político-social y su repercusión en la economía resultan de una posición cultural previa, que si bien no puede determinar a aquella la condiciona fuertemente permitiéndoles o no convertirse en protagonistas de los tiempos.

La expansión de la aplicación de la tecnología ocurrida aceleradamente a partir de la segunda guerra mundial, como consecuencia de la aplicación de los conocimientos básicos proporcionados por la ciencia y por expansión de la economía a sus fines, inicia una era cualitativamente distinta y por lo tanto impone una transformación profunda en los contenidos educativos.

Por otra parte la expansión demográfica y educativa universal, creciente e irreversible, presenta al sistema educativo formal problemas estructurales y económicos que no se pueden solucionar por la multiplicación y la sola aplicación del sistema formal tal cual como lo conocemos hoy. Afortunadamente, también de la mano de la tecnología, estamos en la antesala de una revolución infinitamente más poderosa y de menor costo individual, que aquella de la imprenta y el libro sobre los que prioritariamente se basa la cultura contemporánea, revolución apoyada en los progresos de los multimedia.

## La sociedad

El hombre occidental de fines de siglo XX así como otros contemporáneos de diferentes extracciones culturales asiste atribulado y participa desorientado de uno de los más profundos períodos históricos de transición que se hayan dado jamás en la humanidad.

Las últimas décadas del siglo XX, cargadas de contenidos, vaticinan un próximo cambio de Era para el hombre y su mundo. Contenidos que han modificado, acervos de conocimientos y de experiencia tan decantados y ricos como los que caracterizan desde hace 26 siglos a la cultura greco-latino-cristiana de occidente.

Estos cambios van a forzar diálogos de culturas hasta ahora relativamente aisladas y alejadas entre sí. Y como lo ideal sería que tal hecho no significare un choque sino una integración progresiva y positiva, tal proceso histórico no puede ser sino orientado y moderado por una prudentísima y sabia labor docente por parte de Occidente, cuna de los cambios a que nos estamos refiriendo.

El hombre ilustrado asiste a la contraposición, el enfrentamiento o la coexistencia de dos grandes grupos de culturas: las netamente racionalistas pertenecientes al grupo de la cultura occidental greco-latino-cristiana y las de contenidos netamente místicos tal cual son fundamentalmente las culturas de extremo oriente. Tanto las unas como las otras fueron incrementando sus contenidos de pensamiento, sus contenidos de intuición y de generalización a través de muchos siglos.

La cultura greco-latino se perfila a partir del siglo VI A.C. con la apari-

ción de los primeros pensadores pre-socráticos cuya inquietud básica estuvo centrada en el problema cosmológico.

El problema antropológico preocupa desde el siglo IV A.C. en adelante a los griegos pero son los sofistas los primeros en encararlo. Llega Sócrates en el año 470 A.C. dando con toda claridad forma al conocimiento de sí mismo, basado en el método de la introspección, la duda metódica y la mayéutica. Y la cumbre se cumple con Platón y Aristóteles que enfocan toda la problemática: cosmología, antropología, lógica, política, ética, moral, estética, física y metafísica. Son los fundadores del hombre clásico. Prosigue el desarrollo del pensamiento hasta la llegada del Renacimiento y ahí se da un hecho definitivo y definitorio. Nace un fenómeno intelectual totalmente distinto de los previos: el ahondamiento de la cultura a través de la búsqueda de la verdad en la naturaleza utilizando como metodología inédita el pensamiento científico y experimental que no sólo demuestra lo propuesto sino que permite la previsión estadística de futuros comportamientos. Indiscutiblemente, los padres de este movimiento categórico y definitivo fueron Leonardo Da Vinci, Galileo y Bacon a partir de quienes una serie de preeminentes pensadores de la época en el término de dos siglos prepararon el advenimiento de las ciencias puras o fácticas que dan nueva forma de pensamiento al desarrollo de más en más particularizado del conocimiento de la naturaleza, con la concreción de las cuatro ciencias fácticas: la matemática, la física, la química y la biología.

Esta aventura del pensamiento que lleva nada menos que al conocimiento en profundidad de los misterios de la naturaleza, enriquece la cultura diferenciándola de sus moldes clásicos y convirtiéndola no solamente en una forma de sentir, de pensar y actuar de los pueblos sino en una forma de sentir, pensar y actuar de los pueblos condicionada por el conocimiento experimental y reproducible nada menos que de la verdad comprobable.

Es decir que la incorporación de la ciencia a la cultura clásica greco-latina, la enriquece desde un punto de vista intrínseco en forma exponencial al agregar a su original carácter dialéctico el de la comprobación rigurosa a través del método experimental.

Esto debe la humanidad a la cultura greco-latino-cristiana a partir del Renacimiento.

Cuando el conocimiento básico proveniente de las ciencias fácticas va de más en más expandiéndose y comienza la traslación del mismo al pro-

blema de la supervivencia y de la producción masiva, lo que se da en la primera mitad del siglo XIX en Europa, América surge como una nueva entidad en el campo de la cultura, entidad que hasta entonces solo había asumido las formas individuales y personales de lo artesanal. La aparición de la tecnología, de la producción en masa en función de conocimientos sistemáticos experimentados y reproducibles, a la producción en serie en función de capitales capaces de permitirla y de individuos adiestrados para lograrla; a la aparición de una forma de actividad del hombre totalmente distinta de la previa individual y aislada para dar lugar a una gregaria de producción sistemática y de alta calidad fundada en conceptos y métodos experimentales y de verificación de realidad y calidad surgidos de la ciencia pura y aplicada.

Esto va acompañado por la expansión y sistematización de las fuerzas laborales y por la aparición y vigencia del sindicalismo en el mundo.

La tremenda revolución que implica este hecho fue acompañada por otra revolución, no menor, originada en que el establecimiento de dicha tecnología indiscutiblemente requiere de la aparición de una economía poderosa y organizada que permita su desarrollo y su estabilidad. Que permita a cada hombre el acceso a las posibilidades que le brinda la tecnología y a mejorar la tecnología misma.

La aparición de estas dos nuevas formas de cultura, la tecnológica y la económica que se ha dado en estos últimos años en el mundo occidental, es probablemente la mayor revolución a que haya asistido la humanidad desde el punto de vista de pensamiento y de acción y su trascendencia ha sido definitoria respecto de la organización de los estados, de los bloques de estados, de la organización política del hombre, de su organización social, de los requerimientos de instrucción y educación que de más en más son mayores.

Además de éste ha aparecido un tercer factor, subsidiario de la tecnología y de la economía; el fenómeno de la información masiva sistemática y parasistemática. Esa información que ha acortado distancias en función de tecnología surgida inicialmente de la ingeniería eléctrica, luego de la electrónica para depender más tarde de la ingeniería de comunicaciones y sistemas permite al hombre una comunicación prácticamente instantánea a través de toda la porción de universo que conocemos.

De la interacción de tecnología, economía e información en función

de ahondamiento de las ciencias fácticas de los últimos tiempos, estamos asistiendo a una cultura occidental actualizada generada en Europa y en América europea que ha cambiado la faz del mundo y su problemática y que lógicamente constituye un desafío para el hombre como tal, no ya como integrante sólo de la sociedad greco-latino-cristiana sino como integrante del mundo en sí.

Es importante destacar que quienes moldearon la cultura greco-romana antigua fueron los filósofos y quienes la moderna, los científicos y tecnólogos. Tanto los artistas cuanto los poetas o los literatos contribuyeron por igual en ambas épocas al enriquecimiento intrínseco de la cultura.

Es decir que esta resultante modificada de la evolución de la cultura greco-latino-cristiana en Europa y América hoy día está en vías de expansión y significa la posibilidad no solamente de su inserción en viejas culturas clásicas como las orientales sino la absorción por parte de las mismas de los elementos que a ellas pueden brindarles y que sean asimilables a partir de la cultura occidental enriquecida a la que nos estamos refiriendo.

No solamente el hombre ha adelantado en los conocimientos fácticos de la naturaleza que lo rodea, sino que esto lo ha llevado de la mano, por el incremento del conocimiento de la biología, de la química, de la física, de la biofísica, de la bioquímica, de la biomatemática, de la genética, de la ingeniería de modelos, de la física nuclear y de los estados sólidos, al conocimiento cada vez mayor de la energía, de la materia y de sus interrelaciones. De su forma de integración vital y del conocimiento de más en más acabado del fenómeno del cual nos sorprendemos todos los días y que es el de la vida.

Pero no sólo a ello, sino a las modificaciones de las condiciones actuales del hombre a través de tecnologías de más en más diferenciadas surgidas de la biología, de la genética, de la farmacología, de la energía nuclear, de la psicofarmacología, de la neurología, de la medicina, de la cirugía, etc. que mejoran la salud aumentando la eficiencia operativa del hombre, disminuyendo la mortalidad infantil, aumentando el promedio de vida y mejorando e incrementando las condiciones de consumo humano de los recursos de la biosfera.

Esto último es motivo de honda preocupación para el futuro no lejano y de trascendencia ineludible a los conflictivos campos de las relaciones sociales, políticas y económicas de los pueblos.

La política, la sociología y la economía modernas reflejan los problemas emergentes del alargamiento de la vida útil del hombre. Ocurre que por tal adelanto hasta cuatro generaciones son coetáneas y se encuentran en muchas oportunidades en franca competencia pues sus aspiraciones y posibilidades de logro son sin duda diferentes cuando no antagónicas.

La tecnología que incrementa el manejo metódico de la materia energía en el espacio-tiempo y que comienza a modificar la vida en sí a través de la genética, la farmacología, la psicofarmacología, etc., no solamente puede condicionar las conductas del hombre modificando su comportamiento como en el caso de los psicofármacos, sino que puede cambiar, y esto sería realmente tremendo, la conducta del hombre en función de alteraciones inducidas en los sistemas básicos de información genética por técnicas emergentes de la ingeniería genética.

Es decir que el hombre está en condiciones hoy día de comenzar a atisbar una Era en la que él como protagonista sea capaz de cambiar las condiciones de sus futuros semejantes; en que sea capaz de torcer el rumbo de las futuras civilizaciones cambiando en su modo de ser y actuar a sus protagonistas.

Esto evidentemente nos está acercando al cierre de este largo ciclo que comienza con los orígenes de nuestra cultura y que culmina con el concepto de cultura nuevamente al plantear lo que es la realidad actual del hombre con todas sus potencialidades buenas y malas que venimos de analizar.

## La crisis

Estamos en una crisis de cambio. Esta no es una característica individual de nuestro país, ni de América Latina, ni de la Comunidad Económica Europea, ni de las superpotencias; es una crisis global. Se ha roto la relación aspiración-capacidad de logro, en especial allí donde la información llega y desnuda las irritantes desigualdades que existían, existen y que serán difíciles de superar al ritmo de las expectativas.

La crisis es nuestra incapacidad para transitar el cambio; saldremos de ella cuando estemos capacitados y dispuestos a participar en el cambio de era.

La sociedad vislumbra aquellos valores que terminan y aquellos otros nuevos que serán base de una nueva sociedad. A la inteligencia, integran-

do los valores de cada sociedad, le corresponderá la responsabilidad de aportar los caminos que faciliten y acorten este período de transición.

## La población

La población mundial necesitó cientos de miles de años, desde el origen del hombre hasta el año 1.800 de nuestra era, para llegar a los 1.000 millones de habitantes; sólo 130 años más para llegar a 2.000 y tan sólo algo más de 40 años para llegar a los 4.000. El 7 de julio de 1986, llegamos a los 5.000. En el año 2.000 habrá en el mundo 6.300 millones de habitantes; de ellos 2.500 tendrán menos de 20 años; estarán pues dentro de su etapa formativa.

Nacen en el mundo por año 125 millones de niños, de ellos, 109 en los países subdesarrollados.

Para el año 2.000 el 59% de la población estará en Asia, el 11% en Africa, el 13% en América Latina y sólo el 17% en los países desarrollados. O sea vivirán en el Asia 3.707 millones, en el Africa 693, en los países desarrollados 1071 y en América Latina 819 millones de habitantes; todos tendrán que pensar, que hacer, que decir. Todos sueñan participar en la sociedad universal.

Entre 1950 y 1980 se dobló la población urbana del mundo, idéntico fenómeno se prevé para el período 1980-2000, lo que indica la aceleración de la tendencia. Sólo China será un país preponderantemente rural.

Para el fin de siglo sesenta ciudades, de las cuales 45 pertenecerán a los países subdesarrollados, tendrán más de cinco millones de habitantes.

En la Argentina tendremos para fin de siglo 37 millones, de ellos el 83% vivirá en ciudades y sólo el 17% en zonas rurales. Alrededor de 14 millones tendrán menos de 20 años; estarán en plena etapa formativa.

El creciente grado de participación hace que más y más hombres aspiren a los alimentos, al agua, la salud, al trabajo, a la educación, a la creciente complejidad de la capacitación laboral, al confort, al esparcimiento, al ocio, etc.

La ciencia y la tecnología moderna, patrimonio fundamental de la so-

ciudad grecolatina, ha puesto en marcha aceleradamente la sociedad universal. Otras culturas ya han incorporado sus logros y valores, otras adoptan sólo los logros y otras cuestionan logros y valores. Japón, Corea, China, Irán, son quizás hoy los ejemplos más salientes de las transformaciones y conflictos.

## La nueva sociedad y la información

Como epifenómeno de la revolución científica y tecnológica puesta en marcha a partir de la segunda guerra mundial, e impulsada por la información, subordinada al manipuleo y arbitraria discriminación de la misma, está naciendo en el mundo el diálogo de las culturas.

Complejos e infinitos; los mil interrogantes que éste impone, pero reales y concretos no hacen más que ahondar la crisis actual. Oriente-Occidente, Norte-Sur, Capitalismo-Comunismo, Ateísmo-Espiritualidad, Paz-Guerra, etc. Las grandes antinomias. Detrás de ellos, el hombre aquí y ahora, en la infinitud de su persona y en la concreta realidad de su circunstancia, casi siempre adversa.

La creciente movilidad facilitada por el transporte, la información y la comunicación, la ciencia como idioma universal; así como la movilidad de los mercados de capitales y de la tecnología están contribuyendo crecientemente a la universalización del hombre.

## La economía

La economía ha pasado a ser uno de los valores de nuestra sociedad actual, esto está determinado por el impacto que el sistema Científico-Tecnológico ha producido y producirá crecientemente sobre la creación y disponibilidad de bienes.

La sociedad requiere del capital y del ahorro para su crecimiento y cada persona pretende mediante su trabajo incorporarse a niveles económicos crecientes para participar y usufructuar del progreso tecnológico.

La nueva revolución Científico-Tecnológica actúa profundamente en el orden social. El progreso y la información, hemos dicho, mueve volun-

tades. La automatización y robotización desplaza mano de obra, lo que produce desorden sindical y preocupación gubernamental; sin ellas no caen los costos, para ello hay que producir la movilidad social, la reconversión ocupacional y laboral. Hay que generar y promover actividades nuevas, sustitutivas de las decadentes y obsoletas.

La energía a partir de recursos no renovables hoy en uso se agota, se encarece y se sustituirá por otras, solar, bioenergética, etc. Esto acompañará la obsolescencia industrial y el rol de los países pobres y productores de materia prima (petróleo, alimentos y minerales) decaerá aún más en los términos del intercambio, cuando no ocurra su desaparición como productores de ellos.

La ciencia, la tecnología imponen evoluciones a la economía de los países de punta y también a los en vía de desarrollo; los progresos que ella produce llevan bienestar, sin inercia económica a los más postergados; en contraposición resienten el aparato productivo de los países artesanales e industrializados.

La inestabilidad política, cultural y económica, unidas al cambio tecnológico retraen la inversión y por ende el crecimiento económico. El cambio tecnológico acorta el horizonte de los proyectos de inversión y les impone un retorno más acelerado, el que se agrava por las altas tasas de interés del mercado de capitales.

Los economistas del amplio espectro ideológico no han incluido en manera acertada la variable tecnológica en las apreciaciones económicas; menos aún a la poderosa movilización social que está produciendo el principal exponente de la tecnología: la información.

La variable recursos humanos es quizás el condicionante más importante del nuevo orden económico social. Hasta ahora ha sido planteada fundamentalmente en términos de capacitación laboral y no como la educación del sujeto protagonista de la sociedad.

La educación, la ciencia y  
la tecnología de la  
Argentina próxima

Las naciones han de enfrentar con entereza y optimismo el desafío de

los tiempos si es que están dispuestas a participar en el nuevo orden a que el hombre del presente aspira.

No escapan a nosotros las enormes dificultades que hemos de transitar, ni siquiera se puede omitir la creciente preocupación por la desenfrenada carrera armamentista y las tremendas consecuencias de la desintegración total que su uso puede ocasionar; pero inútiles serán nuestras preocupaciones e intenciones si no estamos dispuestos a ser partícipes de la organización correcta de un orden mejor.

En los ejercicios espirituales que el entonces cardenal Karol Wojtyla preparó y dio al entonces papa Pablo VI, la primera reflexión que expuso fue la siguiente cita de San Buenaventura "El itinerario del alma hacia Dios emerge de lo íntimo del hombre, del interior de todas las criaturas del análisis agudo del universo y puede realizarse en el contexto de los diversos tipos y grados de nuestro conocimiento del cosmos, desde el conocimiento primitivo hasta el científico, que con precisión maravillosa explora el mundo. Esto vale para cualquier conocimiento; desde el vinculado a la cosmología aristotélica, a la astronomía de Ptolomeo o a la moderna de Galileo; el que se basa en la física de Newton o del que se funda en la teoría contemporánea de Einstein, etc." y sigue la cita de Juan Pablo II "El itinerario del alma hacia Dios emerge del interior de las criaturas —de cada una y de todas juntas— y pasa a través del hombre. No podía ser de otra manera, porque éste es el *itinerarius mentis*, es decir el camino particular y único en el cosmos visible, por el que el hombre puede adentrarse; camino que pasa a través del cosmos, a través del universo y que sólo el hombre conoce".

La educación y la cultura han de darle un nuevo orden a este portentoso progreso científico y económico al que nos hemos referido.

La educación, la ciencia y la tecnología en la Argentina han de tener como primer objetivo dilucidar el contexto concreto del hombre desde nuestra posición infinitamente pequeña, pero infinitamente presente para describir y participar con toda su potencialidad en la crisis global de la sociedad actual.

**El sistema  
educativo**

El sistema educativo formal como lo conocemos hoy tiene algo más

de dos siglos en su concepción y su vigencia formal ha pasado escasamente el siglo de vida. Muchas de las instituciones educativas son anteriores a la organización sistemática formal.

Se estructuró en niveles primarios, secundarios, universitarios, a éstos posteriormente se les antepuso el pre-primario y se los continuó con el post-grado y la educación permanente.

Su desarrollo guarda relación con el grado económico social de los países, aunque acciones políticas positivas, como ocurrió en la Argentina a fines del siglo pasado, puedan establecer cierto grado de avance con relación a otras necesidades del cuerpo social. Se basa en una tecnología, un protagonismo y un lugar de encuentro. Son ellos: el libro, el maestro y los alumnos y el aula.

La mayoría de la población mundial en edad escolar elemental no ha sido aún incorporada al sistema. Nacen en el mundo 125 millones por año y, de éstos, 109 lo hacen en los países de menor desarrollo que carecen de infraestructura educativa.

La sistematización educativa consiste en la organización secuencial de las aptitudes y actitudes de los niños y adolescentes con el objeto de hacerlos aptos para aprender conocimientos y conceptos.

El procedimiento educativo mantiene la forma tutelar maestro-alumno, estando dirigido a una cohorte; la expresión operativa es el aula con un diálogo entre el maestro y los alumnos; en un nivel de diálogo medio para las aptitudes y actitudes de la clase, a la velocidad de la media, ni tan ligero como los mejores, ni tan lento como los rezagados.

La sociedad de la comunicación, radio, televisión, satélites, fibra óptica, grabadores, videos, centrales telefónicas, facsímiles, telex, computadoras, etc., etc., dispone de un arsenal tecnológico aún no utilizado por la educación formal. Esta impondrá en el futuro no lejano una transformación tecnológica al proceso enseñanza-aprendizaje muchísimo más importante que aquella de la imprenta y del libro en las que se ha dicho que se basa el sistema educativo de hoy.

Participan del sistema educativo formal de nuestro país 7.956.682 alumnos, 570.362 docentes en 41.512 instituciones educativas. Los niños y los jóvenes que participan en el sistema lo hacen algunos días del

año, pocas horas, el resto viven y aún trabajan en una sociedad muy distante de aquella de las aulas.

La organización educativa general carece de diversidad, está impulsada por ideas y reglamentaciones centralizadas generadas desde el poder central. Todos los niños y jóvenes argentinos, independientemente de sus conocimientos y aptitudes hacen lo mismo, a la misma hora, los mismos días, en todas las escuelas y colegios de todo el país. Idea absurda, carente de libertad, desvinculada de toda realidad conceptual, subordinadora del estudiante protagónico que según su punto de partida tiene que transitar ese camino, su único itinerario entre lo que es y lo que aspira y se aspira a que llegue a ser por la educación y formación.

Es de prever que es poco probable introducir en la educación cambios cualitativos y políticos profundos pues la inercia del sistema supera a la que ocurre en otros sectores sociales.

En el mundo, uno de cada cuatro habitantes no sabe leer ni escribir y muchos más están marginados del progreso de la información y la participación. Esto cambia aceleradamente en especial en los países libres donde tumultuosa y tal vez desordenadamente se transita el cambio. Pero en los mismos esto ocurre más rápido, más dignamente.

**Las Universidades,  
lugar del pensamiento  
generador del progreso**

La universidad es el lugar natural y en el que resulta posible el replanteo cultural que puede permitir a la sociedad argentina integrarse en el nuevo orden mundial.

A la inteligencia, incorporada como parte viva en las mejores universidades del mundo, la sociedad le debe los logros de progreso y bienestar a los que hoy día el mundo puede aspirar.

En las universidades se forman las clases dirigentes y se investiga sobre las fronteras del conocimiento científico y cultural; se generan en ellas, por lo tanto, las grandes ideas capaces de ubicar a un país en el concierto internacional, en la problemática regional, en los conocimientos y conceptos útiles para la modernización y modificación del aparato productivo y social.

Surgen de la investigación y del pensamiento superior las ideas que, confrontadas con las de las mejores universidades del mundo, forman más adecuadamente nuestros profesionales, enriquecen el sistema educativo formal mediante la actualización docente y la provisión de libros de texto actualizados, generan las ideas que modernizan y adecuan el discurso político de la sociedad a la que llegan por los medios masivos de difusión y comunicación.

La Argentina, grande y diversa, tiene universidades en la totalidad de sus provincias desde hace algo más de diez años por la aplicación de nuestro programa de nuevas universidades, las que en este breve y difícil período no han completado aún su aporte al fenómeno de modernización de la sociedad, pero ya hay indicios de que las nuevas universidades están cambiando la idiosincracia y los niveles culturales del interior argentino. Sus hombres ya transforman el pensamiento y modernizan la sociedad en que viven.

Dos son las tareas esenciales de la universidad: formar profesionales y propender al avance del conocimiento; por ello el ámbito natural de la investigación científica se da en ella.

La ciencia en la Argentina inicia su organización sistemática y su expansión con dos hitos: la creación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y la instauración del régimen de dedicación exclusiva en la universidad, ambos ocurridos a fines de la década del cincuenta. Con la creación de las nuevas universidades la ciencia empieza a desarrollarse en todo el territorio del país.

La universidad, por ser seno de disenso y motor de las ideas, ha sido en la Argentina teatro de una lucha política e ideológica que en ella ha entorpecido e impedido las expresiones del pensamiento; el activismo político ha impedido las expresivas conceptuales de la política, por ello nuestra universidad es incapaz de dilucidar la problemática política y se encuentra aislada de su fundamental tarea de enriquecer el discurso de la sociedad argentina.

Sin libertad no hay investigación científica, sin posibilidades de expresar el disenso no hay progreso.

Los problemas estructurales de la universidad, además, han impedido las expresiones genuinas del pluralismo en la sociedad argentina.

Las Universidades gigantescas, por su enorme peso político y su concentración monopólica, impiden la diversidad. Hasta hace poco la falta de universidades en el interior impedía la aparición de expresiones regionales diversas capaces de encarar sus propios problemas y de dar contenido distinto a la visión dominadora de Buenos Aires.

La investigación científica debe estar en la universidad por lo dicho y por ser requisito formativo y científico para la compra, adaptación y desarrollo de la tecnología.

La célula central de una organización académica está dada por los centros de excelencia: un grupo de investigación y pensamiento, su equipamiento y bibliografía, su tarea en la búsqueda de la verdad y en la formación de discípulos. Célula, unidad creadora, en general pequeña, distinta, diversa, controvertida, acertada o no en escudriñar en la polifacética presentación de la verdad, siempre oculta tras de un imprevisto, siempre rica de sorpresas para que cada vez que conozcamos más, avancemos algo y nos empiecen a preocupar muchas otras cosas que hasta allí no habíamos previsto.

Universidades, con investigación, chicas, auténticas en la búsqueda de la verdad, sin preconceptos, libres de acertar y equivocarse. Para ello, muchas y pequeñas, diversas y antagónicas, libres como el hombre, hecho por Dios para optar, en libertad y con responsabilidad.

Esperamos hasta aquí haber señalado la importancia, la justicia y la necesidad de que la formación de los jóvenes en el sistema educativo, en la universidad y en la sociedad se realice para su promoción personal y además, haber sintetizado algo tan obvio como que a las universidades se les debe por sus logros en el conocimiento y conceptos las claves del progreso social y tecnológico de la sociedad actual, pero si no ha sido así sugerimos a los que duden que averigüen dónde se formaron y dónde trabajaron los investigadores que transformaron al mundo.

Esta recopilación no parece suficiente, el mensaje de todo este relato y de su fundamentación está diseñado para obtener una respuesta colectiva para que la sociedad argentina aspire a tener cualitativamente una nueva universidad. Entiendo obviamente que ésta será la expresión de muchas universidades involucradas en la investigación con propuestas diversas e inmersas en el mundo de la cultura actual.

## La nueva universidad argentina

No basta con tener universidades en todo el país que formen profesionales aptos y que dan cabida creciente a la insoslayable voluntad y actitud de los jóvenes de acceder a los estados superiores de la educación formal.

Hay que hacer que las universidades estudien e interpreten los problemas generales de la sociedad universal, nacional, y regional; hay que fomentar el trabajo científico.

Si la generación del '80 aspiró a erradicar el analfabetismo, hoy nosotros debemos aspirar a que los jóvenes terminen su etapa de desarrollo psicofísico capacitándose para participar en la sociedad universal y aptos para incorporarse al aparato laboral, para vivir y trabajar en la sociedad tecnológica que reemplaza rutina por ideas y sudor por solidaridad. El camino es largo y difícil, requiere voluntad, aptitud y esfuerzo.

La universidad profesional en la Argentina ya es adulta, tan imperfecta como el resto de la sociedad.

La universidad del trabajo científico, de las exigencias infinitas de la búsqueda de la verdad aún no existe y por eso aún estamos a la deriva en nuestras capacidades de comprender el mundo actual, nuestra diversa y compleja realidad nacional, regional y local.

Como toda la Argentina, nuestras universidades son aisladas, esto es, no se confrontan con los patrones internacionales de exigencia y progreso; ellas tienen a nuestro juicio que confrontarse con la realidad de la frontera del conocimiento, de lo poco que somos y conocemos y con laboriosidad y humildad transitar el camino del saber.

Ellas tienen que apoyarse y confrontarse con los centros de excelencia internacional, cotejar sus ideas con sus pares, escudriñar en nuestros problemas y en los de toda la humanidad que quiere saber, ser y ser escuchada. Tiene que saber de otras gentes, otras ideas y fundamentos y sostener verídica y fundamentadamente las suyas.

Los niveles de calidad y las preocupaciones de nuestras universidades deben competir con la gregoriana de Roma o la de Moscú, con la de Salamanca o la de Harvard, con la de Heidelberg o la de Manila, con la de

Pekín o con la de San Marcos, con la de California o con la de Irán, con la de Israel o con la de Nueva Delhi, en fin, la universidad argentina debe estar inmersa en la comunidad académica internacional. Si así ocurrirá el país transitaría su etapa transformadora más rápido.

En libertad y diversidad, las tenemos que organizar para que paulatinamente las distintas corrientes de pensamiento se adscriban a cada una de ellas, con el objeto único que desde cada óptica particular y diversa ofrezcan opciones y soluciones que acorten el camino de transformación de la sociedad argentina. Hay que fomentar, en cada una de ellas, la creación y el funcionamiento pleno de una comunidad profesoral respetada y escuchada. Las Universidades no pueden ser exclusivamente propiedad de los estudiantes o de sus eventuales autoridades.

#### Consideraciones finales

Un mundo en transformación acelerada, profunda y dinámica condiciona a la sociedad argentina que se debate aislada en sus propios problemas.

Nuestro sistema educativo permite la movilidad social interior, pero no es capaz aún de interpretar la realidad de los tiempos, por su falta de actualización curricular y metodológica.

La Universidad es la institución natural para el progreso de los conocimientos y el desarrollo de nuevos conceptos, que en la Argentina tiene un grado de desarrollo importante en otras actividades pero que no ha desarrollado ni alentado suficientemente la investigación científica.

Un programa de transformación profunda de ésta, jerarquizando y promoviendo la investigación, en el que las ciencias básicas y en especial aquéllas que sean capaces de encauzar las grandes ideas de la civilización universal que comienza, han de tener prioritaria importancia.

Conocer y adecuar el diálogo de las culturas es un reto insoslayable para los países que han de ser protagonistas de la reivindicación del hombre.

El desarrollo de las ciencias positivas, matemática, química, física y la biología es el sustrato indispensable para que el hombre pueda entrar en los complejos mecanismos de la materia y la vida.

Las universidades argentinas han de convertirse en centros de excelencia capaces de escudriñar en la frontera del conocimiento y capacitar recursos humanos para acompañar e impulsar el progreso.

Tendrán que estar abiertas y conectadas con las mejores del mundo, conocer sus hombres y sus ideas, investigar en los temas nuevos y desafiantes; de éstos, quisiera sólo señalar que la biotecnología, la biomasa, las fuentes no convencionales de energía, los nuevos materiales, los robots, la microelectrónica, los que son campos insoslayables de trabajo e investigación y desarrollo.

Pensamos, pues, que el desafío cultural contemporáneo está en el conocimiento científico del hombre, de su creciente complejidad a la luz de un diálogo más fecundo de las culturas y de la profundización creciente del conocimiento de las ciencias positivas. De su uso moral y extensivo como conocedor y modificador de la naturaleza en beneficio de sus hermanos.

El aislacionismo cultural en que vivimos retarda el progreso, por eso sólo conociendo y comprendiendo la complejidad del hombre y la naturaleza estaremos en mejores condiciones para transitar el cambio profundo a que asistimos con las limitadas posibilidades que el aquí y el ahora tienen para cada uno de nosotros.