

IDEAS Y PROPUESTAS PARA LA EDUCACION ARGENTINA

A. de Córscico

Agulla

Bravo

E. de Babini

L. de Romero Brest

L. de Gueventter

López

Martínez Paz

Montenegro

Oñativia

Porto

Salonia

Silva

Storni

Taquini

van Gelderen

Zanotti



ACADEMIA DE EDUCACION

Buenos Aires

SOCIEDAD ACTUAL Y EDUCACION

ALBERTO C. TAQUINI (h.)

La sociedad actual vive una de las transformaciones más profundas y aceleradas de la historia del hombre.

La educación como acto de la transmisión crítica de la cultura debe pues partir de la base de que ha ocurrido una transformación profunda en los conocimientos y conceptos, los que se encuentran en una etapa dinámica, que obsoletiza información aceleradamente y por lo tanto modifica los contenidos que en otro momento resultaron pertinentes.

Para adaptarse a estas exigencias la educación debe adecuarse promoviendo en dicha contemporaneización la incorporación del progreso científico-tecnológico y la internacionalización creciente de las sociedades y las culturas.

En lo operativo, la explosión demográfica y la revolución tecnológica determinada por el uso de los medios masivos de comunicación y de almacenamiento y procesamiento de la información también imponen una transformación fundamental en los sistemas de enseñanza hoy vigentes.

Las oportunidades de progreso y desarrollo 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 a incorporarse a niveles superiores de su formación y habilitación para el ejercicio

laboral y profesional. También 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 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 la aplicación de la economía a sus fines inicia una era cualitativamente distinta y esto 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 ampliación del sistema educativo 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 aquélla de la imprenta y el libro sobre los que prioritariamente se basa la educación y la cultura contemporánea. Esta se debe a los progresos ocurridos en el área de la electrónica, aplicados en especial a los medios masivos de comunicación y a la computarización.

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-latina se perfila a partir del siglo VI a de C. con la aparición de los primeros pensadores presocráticos cuya inquietud básica estuvo centrada en el problema cosmológico.

El problema antropológico preocupa desde el siglo IV a de C. en adelante a los griegos pero son los sofistas los primeros en encararlo. Llega Sócrates en el año 470 a de 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 definitivo. 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. Los padres de este movimiento categórico y definitivo fueron Leonaro 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: 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, 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-latina-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 problema de la supervivencia y de la producción masiva, lo que se da en la primera mitad del siglo XIX en Europa y América, surge una nueva entidad en el campo de la cultura, la tecnología, 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 y uso de 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 definitiva respecto de la organización de los es-

taos, 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 esto ha aparecido un tercer factor, subsidiario de la tecnología y de la economía que es el fenómeno de la información masiva sistemática y parasistemática. Esta 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 como los poetas o los literatos contribuyeron por igual en ambas épocas al enriquecimiento intrínseco de la cultura.

Es decir, esta resultante modificadora 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, etcétera, 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 moderna 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.

Sin embargo, a pesar de estas diferencias, la sociedad y su célula, la familia, han de ser integradas culturalmente en objetivos comunes y coetáneos de todas las generaciones.

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, etcétera, 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, en plena utilización y expansión.

Es decir, 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; ésta no es una característica individual de nuestro país, ni de América latina, ni de la Comunidad Económica Europea, ni de las superpotencias, ni del Asia, ni del Medio Oriente, 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, integrando los valores de cada sociedad, le corresponderá la responsabilidad de aportar los caminos que faciliten y acorten este período de transición.

La educación, como acto positivo para promover las facultades morales, espirituales, intelectuales y psicofísicas de las personas, debe estar al servicio de estos anhelos.

La población

La población mundial necesitó cientos de miles de años desde el origen del hombre hasta el año 1800 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 2000 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 2000 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 3.717 millones, en el Africa 693, en los países desarrollados, 1.071 y en América Latina 819 millones de habitantes; todos tendrán que pensar, que hacer, que decir. Todos sueñan con participar en la sociedad universal.

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

Para el fin de siglo, 60 ciudades, de las cuales 45 pertenecerán a los países subdesarrollados, tendrán más de cinco millones de habitantes, rascacielos y villas miserias.

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 tendrá menos de 20 años, estarán en plena etapa formativa.

El crecimiento demográfico requiere de la generación de nuevas actividades y trabajos para cada hombre.

En nuestro país cerca de trescientos mil jóvenes incrementan la fuerza laboral anualmente en función de la tasa de crecimiento demográfico

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

La nueva sociedad y la información

La ciencia y la tecnología moderna, patrimonio fundamental de la sociedad greco-latina, han 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, Irak, son quizás hoy los ejemplos más salientes de las transformaciones y los conflictos. La educación está condicionada por estas exigencias diversas y comunes de cada habitante de la tierra.

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 la 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, etcétera, 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, los códigos de la tecnología, el creciente manejo de las lenguas, como asimismo 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 y servicios.

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 voluntades. La automatización y robotización desplazan 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, etcétera; 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 y la tecnología imponen evoluciones a la economía de los países de punta y también a los en vía de desarrollo; los progresos que ellas producen llevan bienestar, sin inercia económica a los más postergados, en contraposición resienten el aparato productivo de los países artesanales e industrializados, que se resisten a cambios bruscos que además son muchas veces sólo transitorios por la aparición de nuevos progresos.

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 formación de recursos humanos es quizás la 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 nueva sociedad que nace.

Los límites del conocimiento

Transcurridos veintiséis siglos desde que el hombre griego se preguntara sobre la identidad de su ser, su sustancia, su esencia y su trascendencia, hace un cuarto de siglo el neurofisiólogo norteamericano Ronald McKay postulaba que los límites del conocimiento reconocían para el hombre tres barreras que consideraba infranqueables, la de lo inmensamente grande, la de lo inmensamente pequeño y la de lo inmensamente complejo.

Es posible que el hombre del siglo veintiuno pueda introducirse en la profundidad de estos misterios a través de su capacidad de penetrar en el conocimiento del cosmos, de la vida y de la conciencia, expresión esta última del espíritu que define al hombre como persona.

Actualmente el origen de la materia y su organización en el cosmos está acotada a tiempos estadísticamente tan previsibles que llevan el conocimiento a una fracción temporal equivalente a un segundo elevado a 10^{-23} . A partir de allí el conocimiento de la materia cósmica antes de ello la singularidad expresión física del "no tiempo no espacio" y teológica de Dios.

La materia organizada por complejificación creciente a través de gradiente de energía podría dar la aparición de la molécula orgánica, base de la vida, la que es estructurada por las membranas autorregulables de los tejidos diferenciados que forman los órganos, aparatos y sistemas,

capaces de ser regulados y de autorregularse, y que constituyen los mecanismos de control y multiplicación de la vida.

La aparición de expresión más sofisticada de estos seres vivos y organizados, el hombre caracterizado por su condición definitoria, su capacidad de conciencia de su propia identidad frente a la circunstancia.

Esta barrera de lo inmensamente complejo puede focalizarse en la dilucidación de la esencia y organización de la mente y sus manifestaciones superiores humanas.

El proceso de aparición de la conciencia ha preocupado desde los místicos orientales, pasando por Platón a filósofos, fisiólogos y psicólogos que no han encontrado respuesta cierta a ninguno de los interrogantes que se han planteado.

Los problemas de la materia y el cosmos, de la vida, de la conciencia, acotan en el momento actual los límites del conocimiento para la ciencia moderna, la que siempre ha contado con los aportes del conocimiento intuitivo de los poetas y los místicos en su afán de la búsqueda de la verdad absoluta que es Dios.

La educación como expresión del esfuerzo intelectual organizado para la transmisión de la verdad debe abreviar estas fuentes citadas con el fin de lograr la formación actualizada del hombre.

El marco de referencia de este capítulo que la Academia de Educación promueve apunta a establecer los contenidos y valores pertinentes, en la constante búsqueda de la verdad, aspiración suprema del hombre, y por lo tanto obliga a que nos insertemos adecuadamente en la problemática de los hombres de hoy.

Trabajo y generación de cultura

Hablar de educación y cultura implica necesariamente incluir una concepción integral del trabajo, reconociendo a éste como el aplicarse libre y dignamente, con esfuerzo y cuidado a una tarea determinada.

La educación en nuestro medio no ha establecido adecuadamente una jerarquización del trabajo ni en su valor insistencial con relación a la formación de la persona ni en su expresión existencial en cuanto a las aptitudes y actitudes que permiten al hombre incorporarse al cuerpo social.

Al referirse al trabajo, Juan Pablo II dice: "...el trabajo es un bien del hombre... y es no solo un bien útil o *para disfrutar*, sino que es un

bien *digno*, es decir, que corresponde a la dignidad del hombre, un bien que expresa esta dignidad y la aumenta”.

El hombre mediante su trabajo se realiza, comprende y además domina a la naturaleza, en definitiva, establece la cultura.

Por ello el hombre está llamado a dominar su circunstancia, es decir, el mundo en que lo rodea, que es su ámbito, venciendo el desorden al imponer un orden particularizado. Esa tarea implica una actitud, un gasto de energía y un esfuerzo, que es el trabajo.

El trabajo es privativo del hombre. El animal simplemente actúa para sobrevivir en función de un compartimiento fatal. El hombre en cambio actúa para vivir, no solamente para sobrevivir, es decir, para hacerlo en libertad y con dignidad, según un conocimiento previo y un plan.

El trabajo del hombre reconoce tres estados a cumplimentar: el insistencial que hace al conocimiento, al mejoramiento y a la realización de por sí de su persona como tal, en sus afectos, voliciones y conocimientos; el existencial, que hace a la realización de la persona con su circunstancia, y el social, que implica la acción trascendente del trabajo individual o colectivo antes considerado.

El trabajo conlleva la generación de cultura y la misma requiere de una educación sistemática para su perfeccionamiento y transmisión crítica a las generaciones.

Por ello la educación debe atender prioritariamente al trabajo, como forma de autorrealización de la persona y de generador de mayores conocimientos y logros.

Sólo a través de la educación logra el hombre ejercer su trabajo con eficiencia y solo a través de los contenidos éticos de la educación logra realizarlo con libertad y justicia.

Por lo tanto, el hombre no es, ni debe ser, un mero ejecutante de un trabajo, por el contrario debe ser libre para elegirlo y para ejecutarlo. El hombre libre, dentro de los grados de libertad que le impone su condición de finitud temporal; pero es libre por definición. Y la libertad la ejecuta a través de la intuición y de las facultades fundamentales en el conocimiento: la elección, la decisión y la acción.

El trabajo elegido y ejercido en libertad asigna dignidad al hombre, al reafirmar su condición de ser libre para elegir el trabajo que ocupará su vida, que fijará su vida. El hombre debe saber qué es lo que quiere y espera hacer de su vida y con su vida: ahí reside el valor de su intuición personal.

Debe elegir en base a un llamado vital, debe vivenciar una vocación. De lo contrario será siempre limitado al no tener conciencia de la dignidad que pierde por no cumplir con la misión que, intuitivamente, considera como verdadera para sí. Esta concepción separa la idea de trabajo de aquella restringida de empleo.

Hay dos aspectos fundamentales de trabajo, el que responde a una estricta aspiración personal de realizarse espiritual o material y el que responde a un llamado de solidaridad social para con el prójimo.

La primera categoría estaría representada por:

- el esfuerzo canalizado por la aspiración metafísica humana y sus campos serían los de la poesía, el arte y la mística;
- las aspiraciones especulativas del hombre y sus campos serían las ciencias puras: matemática, química, física, biología y humanidades;
- la aspiración organizativa del hombre y sus campos serían la estrategia y la política;
- las aspiraciones productivas del hombre y sus campos serían: el agrario, el artesanal, el profesional, el tecnológico-industrial y el científico tecnológico-económico.

La segunda categoría de trabajo estaría representada por aquellas actividades que responden imperiosamente a un llamado o vocación de servicio y sus campos serían la educación, la medicina y el sacerdocio, máximas disciplinas solidarias dentro de todas las demás enumeradas, que lo pueden ser contingentemente pero no necesariamente.

El gran desafío de la educación está en asumir en su totalidad la dimensión del trabajo, como hacedor del hombre en sí y para sí, y como ser social, desde sus capacidades de asociación con sus pares, y en sus acciones fundacionales de la familia, célula 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 des-

integración total que su uso puede ocasionar; pero inútiles serán nuestras preocupaciones e intenciones si no estamos dispuestos a ser partícipes con esfuerzo 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 copocimiento 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 el 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 solo el hombre conoce."

La educación y la cultura han de darle un nuevo orden a éste portentoso progreso científico y económico al que me he 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 todo 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 estos posteriormente se le antepuso el preprimario y se continuó con el posgrado y la educación permanente.

Se basa en una tecnología, un protagonismo y un lugar de encuen-

tro. Son ellos: el libro, el maestro y los alumnos y el aula. 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 en relación con otras necesidades del cuerpo social.

La mayoría de la población mundial en edades escolares elementales no ha sido aún incorporada al sistema. Nacen en el mundo 125 millones por año, de estos 109 lo hacen en 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 a 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, rayos láser, grabadores, videos, centrales telefónicas, facsímiles, télex, computadoras de la coherencia y la ingeniería espacial, etcétera, 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 basa el sistema educativo de hoy.

Participan del sistema educativo formal de nuestro país 8.482.837 alumnos, 634.846 docentes en 50.626 instituciones educativas. Los niños y los jóvenes que participan en el sistema lo hacen algunos días del año, pocas horas, el resto viven y aun trabajan en una sociedad muy distinta de aquélla de las aulas.

La organización general del sistema 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, ese único itinerario entre lo que es y con lo que se aspira a que llegue a ser por la educación y la formación.

Es de prever que es poco probable introducir en la educación cam-

bios 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 proceso 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 la 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 crecientemente 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 profesiona-

les 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 durante la revolución libertadora. Con la creación de las nuevas universidades, la ciencia empieza a desarrollarse en todo el territorio del país, se crean las condiciones para el desarrollo tecnológico.

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 ellas ha entorpecido e impedido las expresiones del pensamiento; el activismo político ha impedido las expresiones 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.

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, en la Argentina tiene un grado de desarrollo importante en la formación de profesionales, pero no ha desarrollado ni alentado suficientemente la investigación científica y la búsqueda de la verdad.

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, ha 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 son 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 centro 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.

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; en la capacidad de atender a las necesidades metafísicas del hombre en campos tan diversos como la mística, la poesía o el arte.

El aislacionismo cultural en que vivimos retarda el progreso, por eso solo 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.

Este artículo resume una línea de pensamiento que con mis colaboradores hemos ido desarrollando para dar fundamento a nuestra posición en la praxis de nuestro accionar en la política educativa. Por su prioritaria participación junto a mí en esta síntesis agradezco particularmente al profesor doctor Enrique Urgoiti.