

*“No hay nación grande  
si su educación no es buena”*

JOSE ORTEGA Y GASSET

## CAPITULO I

### INTRODUCCION

El mundo actual ha colocado a la tecnología en el banquillo de los acusados, involucrada en sombríos presagios. En parte, porque la técnica aplicada sin escrúpulos nos está causando perjuicios y, por otra parte, porque sin técnica difícilmente se puedan alcanzar muchas de las soluciones que la humanidad requiere. La tecnología se ha convertido en verdugo y esperanza a la vez y los profesionales relacionados con ella - que debemos formar y que serán responsables de concebirla, construirla y luego hacerla funcionar - deben provenir de una formación académica capaz de congeniar la creatividad del hombre con el humanismo, que no son dos mundos antagónicos como a veces se supone. Nunca más cierta aquella sentencia que nos dejara José Ortega y Gasset cuando dijo: *"el mundo ya no puede vivir sin la técnica a la que ha llegado"*. Surge así que la educación técnica que nos hemos propuesto tratar aquí, debe merecer un capítulo importante dentro de la política del país en materia educativa.

El tema impone una revisión de la situación actual en que se encuentra la educación técnica en nuestro país en sus tres niveles: laboral, técnico medio y universitario. Sin embargo, este relato tendría sólo el valor de un catálogo si omitimos previamente incluir tres comentarios necesarios. El primero, sobre el concepto de ingeniería y también de tecnología, para disipar algunas confusiones corrientes. El segundo, sobre la educación en términos bien amplios. Finalmente el tercero, sobre la situación en que nos encontramos y a la que hemos llegado a través de un proceso histórico que es menester repasar. Con esos elementos sí podremos penetrar mejor pertrechados en la descripción esquemática del conjunto actual y procurar esbozar una propuesta de modernización como simple base inicial de una discusión que deberá ser muy profunda. Esa propuesta que buscamos ya no podrá fraccionar a la educación técnica en los tres niveles clásicos de laboral, técnico medio y universitario, como de antiguo se hacía para tratar a cada uno independientemente. Ahora la República Argentina debe buscar una estrategia global.

#### **La necesidad de revisar algunos conceptos**

La locución educación técnica nos induce a pensar en escuelas donde se imparten destrezas y conocimientos para el ejercicio de las profesiones y oficios que tienen como respaldo a la ingeniería como disciplina de base. Para algunos, educación técnica es todo lo que se refiere a ocupaciones manuales. Esto no es totalmente correcto debido a que podría definirse como técnica a un universo mucho más vasto. Si para ayudarnos acudimos al diccionario, encontramos que nos dice:

- \* Del griego *téchne*, arte, sobrentendimiento y *epistéme*, ciencia.
- \* Conjunto de procedimientos y recursos de que se sirve una ciencia o arte.
- \* Pericia o habilidad para usar esos conocimientos.

Notamos - entonces - que técnica es un vocablo que se puede aplicar a muchas áreas del conocimiento o la actividad humana. Podemos hablar de una técnica bancaria, de una

técnica quirúrgica y así sucesivamente. Por ello debemos precisar que al hablar de la educación técnica en este escrito nos estamos refiriendo a un universo limitado, dentro del cual se ha desenvuelto parte de la educación argentina y que ha sentado precedentes como para que todos nos entendamos cuando hablamos de ella. La educación técnica en la República Argentina es la parte de la educación general que entiende en las pericias o habilidades para usar los procedimientos y recursos de que se sirven las diversas ramas de una ciencia o arte, dentro del campo de lo que se conoce como tecnología.

Sin embargo, no alcanza esta precaria definición. Debemos ir más allá para situarnos en un campo más preciso que requiere la realidad que estamos transitando a esta altura del siglo, a fin de emprender la tarea de estudiar el futuro de toda la educación que van a necesitar los argentinos de ahora en más.

La ingeniería, tal como hoy la practican los ingenieros en todas las partes del mundo, contiene una serie de principios de trabajo y de resolución. La ingeniería hace posible las tecnologías, las que sin la ingeniería no existen. La ingeniería es el principio, el origen, porque es la disciplina intelectual, metódica y sistemática que crea, construye, perfecciona y hace funcionar las tecnologías. La ingeniería es el sustento intelectual de toda la tecnología y es anterior a ella. Los ingenieros existen antes que las tecnologías que crean. Por ello no aconsejamos hablar de tecnología, ya que eso es el producto del trabajo creativo de esta parte de la especie humana que nos llamamos ingenieros. Para ayudar a esclarecer ideas proponemos las dos siguientes definiciones:

*Ingeniería*: es el conjunto de principios y métodos de trabajo, búsqueda y resolución que permiten concretar la creatividad del hombre originando las nuevas tecnologías, concretándolas, permitiendo operar racionalmente las conocidas y modificando las que por el progreso natural es menester modificar. Es un arte.

*Tecnología*: es el conjunto de aparatos, procedimientos, normas y reglas mediante las cuales es posible aprovechar los recursos humanos y materiales para elaborar productos, conjuntos, sistemas, métodos y componentes para realizar servicios y acciones de utilidad al hombre, sea por medio de máquinas, obras, equipos, mecanismos o programas racionales.

Pero como hemos dicho antes, debemos congeniar todo esto con el humanismo. Recordemos lo que un filósofo - Héctor Delfor Mandrioni - nos dice: *"la ontología de la técnica obedecería a una voluntad y logos universales que forman un destino escatológico que mueve al hombre hacia la perfección definitiva, con cierta razonabilidad ética"*. "La técnica - o la ingeniería, como preferimos llamarla nosotros - *arraiga profundamente en el hombre y es la manifestación de su autoconciencia* - sigue diciendo Mandrioni - *siendo inseparable del sentido del ser"*. Para otros filósofos la ingeniería ahoga al ser, impidiéndole su manifestación y lo hace marchar hacia el sometimiento. Pero es bastante claro - al margen de especulaciones filosóficas - que estamos viviendo una época que bien podríamos llamar *la edad de la ingeniería*, y esto involucra a buena parte de los seres que habitamos el planeta.

Por ello la educación técnica cobró una dimensión importante en la historia de la educación argentina y hoy, teniendo la Ley Federal de Educación, parece un compromiso ineludible ocuparnos de ella, estudiarla, metodizarla y ordenarla conforme esa nueva ley,

a fin de que pueda ser útil por varios años. La educación técnica argentina ha envejecido notoriamente y la presencia de la nueva legislación que la pone en manos de las provincias y de la Capital Federal, es una magnífica oportunidad para producir reformas consistentes.

Dentro de estas reflexiones es también apropiado agregar que parece prudente tratar el asunto en forma integral, es decir, abarcando todo el espectro, lo que incluye la formación de ingenieros y su cuarto nivel académico, con las maestrías, los doctorados y la educación continua de los mismos. Esto significa entrar en el área de competencia de las universidades, entrometiéndose con su autonomía y su autarquía. Pero nos parece que, sin lesionar esos dos derechos de las casas de altos estudios, es posible estudiar los temas con un criterio integrador en la búsqueda de una estrategia argentina para el mundo actual. Estamos seguros de que la universidad argentina - que tiene en su seno grandes valores que muchas veces no alcanzan a manifestarse - ha percibido el asunto y comprende que todo lo que se refiere a la formación de ingenieros debe hacerse pensando que dichos profesionales se han de integrar dentro de un conjunto más amplio y vasto del trabajo en el país. Quizá tan sólo un diez por ciento de los graduados se quedarán en la universidad para impartir enseñanza y hacer investigación y desarrollo de nuevas ingenierías, pero el noventa por ciento ingresará al mundo productivo de las empresas, la industria y los servicios públicos, en donde formará parte de un sistema social, técnico y económico muy diferente a la vida recoleta de los laboratorios y los gabinetes de estudio. Resulta difícil estudiar cómo se ha de formar a un ingeniero desatendiendo al cuadro global de la ingeniería, que comienza en los oficios menores manuales más modestos; pasa por los capataces y supervisores; sigue por los técnicos y proyectistas; continúa con las profesiones menores de la ingeniería; están luego los ingenieros con formación de grado; vemos a continuación a quienes lograron una maestría o un doctorado; y la escala jerárquica culmina con aquellos ingenieros que -, mediante una adecuada educación continua, se desespecializan para poder desempeñar las máximas posiciones gerenciales y directivas de la vida empresaria o cumplir posiciones públicas de importancia. Todo ello, sin olvidar a ese diez por ciento que reingresa a la universidad al concluir sus estudios de grado o de posgrado para dedicarse a la investigación y los desarrollos originales o para impartir la enseñanza. El conjunto de los recursos humanos que se ocupan de proyectar, construir y operar la ingeniería consolidada y conocida - que son los ingenieros profesionales -, así como los que en el silencio de los laboratorios y gabinetes de investigación - que son los ingenieros científicos - se dedican a la creación de novedades y avances haciendo lo que se conoce como ciencia aplicada, todos sin excepción alguna integran ese gran universo de la educación técnica argentina.

Este cuadro que la nueva legislación nos impone estudiar se ve agravado por el natural y vertiginoso progreso de la ingeniería, que hace aparecer y desaparecer rápidamente especialidades, productos y procedimientos. Asuntos como las incumbencias, el mercado laboral, las economías regionales, la competencia exterior, la colocación de productos argentinos en los mercados del mundo, la actualización continua y el reciclaje, ya son competencia de los estudiosos de la educación y de los Planificadores.

A todo esto debemos agregar algo que nos parece de importancia. La educación técnica no podemos estudiarla desprendida de la educación general humanística. El hombre,

dentro del cuadro laboral del país, cumple una función con su trabajo y ese trabajo tiene que ver con la economía, pero no por ello deja de ser una persona cultivable, merecedora de adquirir todos los atributos de una persona educada. Sus tareas creativas, constructivas u operativas dentro de las disciplinas de la ingeniería - mecánica, electrónica, electricidad de potencia, construcciones, química, informática y muchas otras -, cualquiera sea su nivel jerárquico producto del grado de estudio alcanzado, no puede verse jamás desprendido de la educación general, como ciudadano digno y ser social. Hemos visto, en materia de educación técnica, cometer errores en este campo, formando profesionales enfáticamente enfrascados en su conocimiento, pero dando la espalda a la formación espiritual, del alma, de la ética, de la estética, de los sentimientos y de una cosmovisión cada vez más necesaria para desarrollar una cultura y un sentido de la vida. Es bastante lo que debemos desandar en esta materia, sobre todo en el nivel universitario. Salvo la experiencia de formar ingenieros con ingredientes culturales que tiene en marcha la Universidad de Belgrano en su Facultad de Ingeniería - con una serie de asignaturas de tipo seminario en todos los años de la carrera - cada vez más estamos asistiendo a la creación de carreras, que olvidan la consolidación de la cultura humanística. Equivocadamente, se supuso que el viejo bachillerato era fuente suficiente de cultura para toda la vida y para el autoperfeccionamiento. Nada más inexacto. Primero, porque el bachillerato argentino está pasando - desde hace años - por una manifiesta crisis de calidad, al usar modelos desactualizados para un mundo diferente. Segundo, porque es casi una inocencia pensar que la formación de un hombre concluye y está completa al fin de la escuela media. El mundo actual requiere que las universidades impartan a todos sus estudiantes de ingeniería un *humanismo maduro* que permita al ingeniero alcanzar, en el transcurso de su desarrollo profesional, posiciones de conducción con la dignidad social que corresponde. El ingeniero profesional de nuestros días está llamado a ser clase dirigente. De antiguo, las posiciones mismas de la Constitución Nacional estuvieron cubiertas por abogados y militares, con muy pocos ingenieros. También es escaso el número de calles que nos recuerden a un ingeniero ilustre por su condición de ciudadano, más que por sus obras de ingeniería. Esta situación parecería descolgada de la formación para la ingeniería corriente. Casi frenéticamente se les inculca a los estudiantes de ingeniería ciencia pura en dosis que los aleja cada vez más del mundo que han de vivir en los proyectos, las obras y la operación de los servicios. Es la receta con la que estamos llegando al fin de siglo, que responde a un modelo educativo memorable, pero completamente agotado. Ese modelo, que nació en el siglo pasado, ya no es útil para el siglo que viene.

### **La educación en la actualidad**

Si el porvenir no estuviese en todas las reflexiones de un educador, probablemente estaríamos conculcando una de las razones capitales de ser de esa profesión. La enseñanza es una fábrica de futuro - permítasenos la expresión - que ha de repercutir sobre todo el país, aún sobre aquellas áreas con las que aparentemente está más desvinculada. Las sutiles influencias de la educación se proyectan sobre todas las actividades de la nación, siendo tan vastas y tan variadas que aún los más renombrados especialistas encuentran dificultades para sistematizarlas. Agreguemos que la educación, con sus múltiples ramas y especialidades, inculca la búsqueda de los talentos que subyacen en el ser humano y también los valores espirituales que intrínsecamente tiene, en forma de poderlos canalizar hacia objetivos previamente acordados. El sentido

intelectual y los valores espirituales, en forma conjunta, tienen que estar presentes en la modelación de un mañana. Pese a esto, la educación es una inversión - aún en los países que más dinero le dedican - que resulta de un monto porcentualmente modesto con relación a los gastos generales de las naciones. A pesar de ello, esa moderada inversión desemboca en cambios que generan más y mejores bienes, libera las manos del hombre de las tareas más penosas y le permite mirar más hacia su interior, en donde está lo importante. Por estas causas es que muchas veces no nos alineamos con quienes simplemente propician un mayor presupuesto para educación, ya que nos parece que con dinero pero sin un plan de prolija elaboración - y sobre todo de metas muy claras -, o sea con fondos pero sin ideas, la educación no existe. Contraponiendo a lo que terminamos de afirmar, debemos reconocer que en la era actual, sin dinero no hay educación posible, particularmente la técnica que estamos tratando. A la postre, tal vez ni lo uno ni lo otro sea tan determinante, como tampoco la posición intermedia del no compromiso. La educación necesita ideas y dinero, en ese orden, componentes sin los cuales todo parecería utopía. Es por estas causas que en los momentos de crisis económica de las naciones, cuando las urgencias agobian a las autoridades y las prioridades relegan los gastos para educación hasta una posición bien modesta - como nos está pasando ahora a los argentinos - nos encontramos precisamente en el momento oportuno para generar ideas y preparar planes, hacer leyes sabias y duraderas, corregir defectos, a fin de que, cuando la situación mejore, el futuro no nos tome desprevenidos. Hoy los argentinos tenemos que repensar la educación y no desesperar si no encontramos la posibilidad material de hacer inmediatamente lo planeado, dado que el camino recorrido por el intelecto y las ideas sembradas son parte de un fenómeno de maduración que no se pierde por perder actualidad un plan o proyecto. Si lo que hoy como educadores podemos imaginar no se puede llevar a la práctica plenamente por falta de medios, por falta de organización, por fallas en la legislación, por trabas que la burocracia interpone ante cada proyecto, por la resistencia al cambio, por la indiferencia que algunas veces observamos en los claustros, por el desaliento de muchos docentes o por cualquiera de las muchas razones que podríamos enumerar, y si el rápido cambio tecnológico nos obliga a descartar un proyecto, no es menos cierto que las habilidades aplicadas para prepararlo son las mejores bases para la maduración y elaboración de otro proyecto posterior mejor. Estas afirmaciones, que críticamente pueden ser calificadas de alegre optimismo frente a las realidades de una docencia desjerarquizada, dentro de un sistema educativo desarticulado por la nefasta influencia de lo burocrático y con medios casi franciscanos, no pueden ser la cómoda excusa para justificar el estancamiento. Si así procediéramos, entraríamos en el círculo vicioso en el cual no hacemos porque no nos dan los medios y no nos dan los medios porque no hacemos. En algún punto hay que romper esa crisis de confianza entre el sistema educativo que no comprende - o no desea comprender - la crisis por la que transitó el país y el sistema económico de la nación que no quiere entender al sistema educativo y le retacea medios. Todo docente sabe, por propia experiencia, cuánto hay de cierto en estas afirmaciones, sobre todo cuando se ha transitado por cargos directivos. Pero delante de la situación que enfrentamos, pensamos que los docentes no deben enrolarse en la larga caravana de los que claman y se quejan sin proponer, ni meditar, ni contribuir. Negarnos hoy a pensar el futuro y diseñar la educación que se necesitará, sería desperdiciar un tiempo valioso que nos faltará luego a la hora de las realizaciones, cuando la aceleración de los acontecimientos ya no nos permita detenernos a reflexionar en forma crítica.

Hay que demostrar infatigablemente que la educación es la fuente de que se nutre el progreso del país en todos sus órdenes, aunque los economistas - trabajando a desgano en el tema - no logren en ninguna parte del mundo cuantificar contablemente en sus planillas la incidencia de la educación sobre el producto bruto interno de una nación y, en general, no hayan explorado con el debido empeño las implicancias de la educación sobre los hechos económicos, sociales y políticos. Pero es que el fenómeno pedagógico, al no producir daños visibles inmediatos - como sucede, por ejemplo, con una huelga -, sólo preocupa a los estadistas de muy alto nivel. Las equivocaciones en educación difícilmente se hacen visibles en la propia generación y pasan a la siguiente. La vida activa de un funcionario o de un político, en cualquier país, es demasiado breve con relación a los efectos de una equivocación en educación, que siempre se ve con claridad mucho más adelante. Nadie juzgará a un funcionario por el mal hacer en educación, o simplemente por el no hacer, sino por algún acontecimiento social o económico de resonancia, que son los hechos que caben en la vida de un político y alcanzan a sumarse para darle brillo o decadencia a su gestión. Es por esto que la educación parece relegarse pese a la continua declamación en sentido opuesto, contenida únicamente en los discursos.

Cuando los errores en educación se hacen palpables, los responsables ya no están en el poder. Los sucesores, en una especie de pacto tácito, tendrán un excelente argumento para explicar por qué las cosas son como son. Tal vez por esto, sólo los grandes estadistas y los prohombres de la historia se han desvelado por la educación, porque ellos no esperan el aplauso de su generación. Toda esta situación aparece agravada por otra causa no menos inquietante, como es la avasallante preponderancia de lo administrativo sobre lo académico. Las decisiones de cualquier calibre pasan por las contadurías. Lo académico está subordinado a lo administrativo y muchas veces la dificultad para llevar a la práctica una excelente idea no es precisamente la falta de fondos, sino la traba artificial que interpone un funcionario del nivel intermedio que se aferra a tortuosas reglamentaciones, afianzando así su preponderancia dentro de la organización. Cambiar ocasiona trabajo adicional y expone ese trabajo al juicio de otros.

Pero estas meditaciones sobre las condiciones domésticas de la educación y sus falencias actuales no nos deben impedir escudriñar el horizonte y percibir que la educación está en crisis en todo el mundo. Resulta significativo que precisamente los países que mayor presupuesto educativo aplican tienen síntomas de problemas en la moral pública, en la moral general familiar (aumento de la cantidad de suicidios, marcado consumo de drogas) y sólo se perciben avances tecnológicos que, al no ser adecuadamente encaminados, desembocan en resultados que hacen temer mayores daños. Esto - tan simple de decir - es una verdad aterradora que involucra precisamente a la educación técnica que estamos tratando. Este pensamiento nos induce y confirma que hacer solamente un inventario de la educación técnica argentina sin recapacitar profundamente sobre sus efectos futuros puede ser un camino peligroso. Agreguemos que la crisis de la educación argentina está situada en medio de una crisis general de la educación en todo el mundo. Las cosas que nos aquejan se repiten a escala mundial, aunque con matices diferentes de país en país. Examinando el fenómeno se descubre que, en el terreno educativo, tres son los conceptos que caracterizan la crisis de la educación: mutación, adaptación y defasaje. El primer argumento señala que la educación debe vivir abandonando ideas e incorporando nuevas, continuamente. El segundo concepto implica que debe amoldarse a los tiempos que corren para incorporar la cultura

viviente. El tercero se corresponde con la velocidad del cambio tecnológico, porque la educación corre tras el proceso y parece que nunca logra alcanzarlo para controlarlo. Todo esto se suma a las preocupaciones de los argentinos, con las modalidades que nos son propias y con el énfasis de nuestro espíritu nacional. Los grandes interrogantes argentinos, que a menudo generan alarma, por otra parte, señalan claramente que nuestra capa de cultura o, como muchos autores prefieren decir, "*el humus antropológico de la educación*", es entre nosotros considerablemente más rico de lo que suponemos. No debemos desestimar esa realidad favorable y emplear ese basamento para elaborar las rectificaciones necesarias, y si es preciso, refundar a toda la educación argentina, aunque cuidando de preservar las bases de nuestra civilización que le dieron origen y prestigio. Estas afirmaciones, que podrían calificarse como un poco atrevidas, ya son tema para distinguidos pensadores argentinos y si prosperan, deberemos recrear también a la educación técnica. El fatalismo debe dar paso a la voluntad creadora. Nada está en los pueblos escrito con signo inmutable, ya que con la investigación y el estudio - cual oráculo moderno - podemos encontrar la senda para obtener ese resultado. Sobre ese resultado a buscar, es fácil advertir, debemos estar todos de acuerdo. Nos parece que todo proyecto nacional integral debe pasar indefectiblemente por la educación para tener efectos duraderos, porque básicamente el país tiene un potencial enorme y una ubicación estratégica muy buena para el mundo del futuro inmediato, pero desafortunadamente con bajísima densidad de población y con insuficiente inversión de capital como para elaborar tanta riqueza con tan poca gente y con un mercado interno muy pequeño como para generar una industria competitiva. Como el problema de la baja densidad de población y su crecimiento no es asunto que podamos resolver de la noche a la mañana, sólo nos queda como recurso la calidad. Los argentinos somos muy pocos y, por fuerza, debemos ser muy buenos. Esa calidad que necesitamos debe provenir de una educación de primer nivel en todas las ramas y especialidades, como para ocupar un lugar de dignidad en el mundo competitivo que se ha instalado.

La educación de primera calidad que necesitamos con suma urgencia, difícilmente la obtendremos con el desgastado modelo educativo que estamos empleando, proveniente de buenas soluciones usadas en el pasado. Los argentinos no terminamos de convencernos de que ha finalizado un ciclo histórico. El método de aprender memorizando y aprobar materias, por sí sólo, no alcanza si no desarrollamos al mismo tiempo otras capacidades contenidas en el ser humano, particularmente las de aplicar los potenciales intelectuales a situaciones nuevas, creando desde la escuela primaria un ser con voluntad de producir progresos técnicos sumados a perfeccionamientos éticos, morales, espirituales y cívicos, reconocidamente necesarios. El método declamatorio - tan arraigado - produce brillantes críticos que retroceden y se desentienden a la hora de las decisiones y de las acciones concretas, a las que en lo profundo, temen y son incompetentes. En un mundo cambiante, la resistencia a la ambigüedad debe inculcarse durante la permanencia en la escuela, para aprender a enfrentar y usar nuevos conocimientos. Esto dice que hay que enseñar tecnología y cultura, tecnología y humanismo, al mismo tiempo. Nuestra educación actual es producto de una época brillante pero acomodada, en donde la voluntad de hacer no era indispensable porque el país tenía el cuerno de la abundancia y podía proveer de lo necesario sin grandes sacrificios. Hoy, la alta competitividad del mundo ya nos alcanzó y, a cortísimo plazo, nos estrangulará si no cortamos el lazo que nos apresa. Nuestra capacidad de producción tendrá que ir acompañada por una capacidad creativa, buscadora de innovaciones,

sumada a una capacidad práctica de producción a bajos costos a fin de sumar valor agregado a nuestros ya tradicionales bienes materiales. Ese valor agregado provendrá de la educación técnica para vender no sólo carne y cereales, sino también tecnología agregada a los mismos. Esas capacidades creativas provendrán de una investigación agresiva, entendiéndose por agresiva no la actitud de competitividad en la lucha por la lucha misma, sino la agresividad que está contenida en la voluntad creadora, que busca lo mejor sin desmayos. Por agresividad en educación entendemos la suma de una serie de inconformismos para con nuestras propias acciones de educadores, actitud que la escuela actual no desarrolla en la debida medida, en ninguno de los tres niveles de la educación técnica. Nuestra formación todavía inculca el sortear exámenes y obtener diplomas, como si más allá de la graduación estuviese aguardando una vida resuelta en la que sólo hay que hacer aplicación repetitiva de lo aprendido. Sin embargo, después de la colación de grados hay una vida de expectativas cambiantes e inciertas, saturada de problemas sin resolver que se producen sin cesar. Nuestra educación no inculca esas actitudes de inconformismo que generan espíritus inquietos y buscadores, con la voluntad de un cambio fundado en bases éticas, morales y de bien público y preservación de la biosfera. Parece como si la instrucción sólo nos entregara una herramienta describiéndonos cómo es, pero omitiendo decir qué de bueno y qué de malo podemos hacer con ella. Esto produce graduados que se circunscriben a la simple aplicación mecánica y repetitiva de lo que saben y en el nivel universitario produce un dirigente escapista que procura no comprometerse demasiado, en vez de evidenciar una actitud de servicio. Si se nos exigiera una prueba de la tendencia a la no renovación en el marco de la educación técnica, encontraríamos los últimos cambios en los planes de estudio de las carreras de ingeniería de las más grandes y prestigiosas universidades del país - estatales o privadas -, que sólo se circunscriben a retoques mirando hacia atrás, para solidificar aún más un estilo de formación de ingenieros que primó con indiscutible éxito allá por la década del cuarenta y que nació en la Universidad de Buenos Aires en el siglo pasado. Si se nos demandase igual prueba para el nivel secundario ofreceríamos el panorama de los últimos cuarenta años, en donde el pase de una escuela a otra de los profesores, los pases de los profesores en comisión al organismo central para hacer tareas burocráticas, los pedidos de licencia con y sin goce de haberes, las licencias de todo orden y estilo aprovechando los múltiples vericuetos que ofrece el estatuto del docente, los sumarios por alguna desinteligencia entre docentes y otras cosas por el estilo, conforman la mayor parte del papel escrito en los expedientes y el tiempo empleado por las autoridades superiores e intermedias del ramo. Poco y nada sobre estrategia, planeamiento, innovación. Salvo el llamado "Proyecto 13", el vacío de creatividad ha impregnado a la escuela media y laboral en su totalidad. El prestigio de los diplomas de bachiller, técnico o perito mercantil han decaído a niveles insospechados y la mejor prueba es la actitud del sector productivo cuando requiere personal de esa formación. Todo esto se ha producido sin estrépito, casi sigilosamente, sin que los docentes de la escuela media sientan algo que vaya más allá de la crítica monocorde y monótona hacia las autoridades de turno a lo largo de décadas y un continuo refugiarse en las bajas pagas para justificar toda actitud pasiva. El esperar todo del decreto milagroso y reivindicatorio, de la nueva ley ordenadora o de refuerzo de partida presupuestaria, son los síntomas palpables de una actitud que, al subyacer en el docente, ha terminado por ser transmitida a los educandos, los que resultan - a su imagen y semejanza -, pesimistas y descreídos.

Merece ampliación una cita que hicimos más arriba acerca de la disponibilidad de fondos para la educación, asignación que dentro del presupuesto del país es persistentemente insuficiente. Es menester recordar que los países llamados desarrollados suelen ser clasificados como tales gracias al poder económico o militar que ostentan. Sin embargo, cuando se alude a ese poderío no se remarca - por obvio e implícito - que a esa situación no se llega sin una base cultural, producto de la educación (particularmente de la educación técnica). El poder material de una nación nace, se desarrolla y luego se apoya sobre una estructura intelectual de elaboración anterior, sea por medio de una minoría pensante, sea por una amplia clase dirigente ilustrada, acompañado todo por una cultura popular generalizada, que se constituye en el motor de la grandeza. Cuando pensamos en un país que verdaderamente se pueda clasificar de potencia internacional, frecuentemente nos detenemos a medir su fuerza industrial, comercial y económica, que son los factores externos cuantificables a través de los indicadores económicos más comunes como el producto bruto o el ingreso por unidad, pero no siempre reparamos que ese poder deriva de la cultura, de la educación y de una investigación de primer orden, acompañadas de una férrea voluntad de trabajar muy duro. No nos quedan dudas de que la búsqueda del poder económico que posterga a la educación desemboca en futuras situaciones de conflicto y de alta vulnerabilidad internacional. Para ejemplificar basta imaginar el poder económico de alguna de las siete grandes potencias internacionales actuales - el llamado Grupo de los 7 - pero aplicado a un pueblo con una base cultural y educacional semejante a la de alguna de las más jóvenes naciones africanas, para sorprendernos con la calificación de potencia. Sostenemos que sin cultura, sin educación y sin investigación, la calificación de potencia no puede ser pretendida por nación alguna.

Estas reflexiones valen para sostener que la educación está entre las prioridades de todo programa político nacional, afirmación que muchas veces hemos escuchado aderezada por sabrosos discursos, pero nunca hemos tenido la oportunidad de paladearla. Como en la conocida cita "del huevo o la gallina" puede discutirse qué es lo primero: si consolidar la economía para disponer de fondos con los cuales hacer enseguida educación, o si lograr una mejora en educación para que haga sus efectos en la evolución económica. Cuando las naciones salen maltrechas y desarticuladas de un largo período de su vida institucional - como nos termina de ocurrir a los argentinos - los gobiernos suelen acometer vigorosamente para arreglar la economía en primer lugar. Al hacerlo así generan los bienes sin base que, a corto y mediano plazo, se convierten en fuentes de tensiones sociales en lo interno. El dinero, por sí mismo, no es sinónimo del bienestar de una nación, de calidad de vida y, mucho menos, de progreso sostenido y persistente. Abundancia sin cultura puede incluso despertar apetencias externas y hacer peligrar la soberanía. Constituirse en el cuerno de la abundancia sin una educación que lo controle y aproveche con racionalidad e inteligencia es caldo de cultivo de ambiciones internacionales y sólo puede causar placer a contadores desprevenidos atentos sólo a la balanza de pagos, las reservas internacionales y la estabilidad. Abundancia sin cultura, sin educación, sin formación moral y ética, desemboca también en corrupción, flagelo que comienza a tocarnos a los argentinos en forma notoria.

### **La educación argentina frente a la globalización**

Si nos detenemos a observar la actual República Argentina y la comparamos con el mismo país de hace un siglo, es muy evidente que hemos progresado en libertad,

democracia y bienestar general. Pero al mismo tiempo estamos sometidos a una gran cantidad de peligros y desafíos. Los valores fundamentales y las tradiciones tambalean porque nos embarga un materialismo omnipresente que carece de base cultural suficiente que provenga de una sólida educación, todo aderezado por ideologías disolventes y decadentes.

Dentro de ese mundo en delicado equilibrio al derrumbarse estrepitosamente el muro de Berlín y concluir la utopía socialista, la República Argentina se integra con gran dificultad en un mundo total, donde las fronteras ya no son más las distancias y donde el poder militar va cediendo paso a otras formas de poder cultural. Nuestras normas y nuestras estrategias ya no pueden ser diseñadas para fronteras adentro solamente y es ahora menester considerar a la totalidad e integrarse con ella. Esto es válido para la educación también y requiere una clara percepción de los problemas de la humanidad, para entenderlos e ingresar al conjunto total, lo que implica adquirir una posición con respecto a los códigos morales y los valores universales. Para ello es bueno ver que muchos pensadores se inclinan hacia la consideración de tres acciones importantes: la reconversión de la economía tomando como base que el poder militar ha cambiado sustancialmente; la mejora de la gestión energética con la detención del calentamiento global del planeta y todos los problemas derivados de la destrucción desaprensiva de la biosfera; y la cooperación o entendimiento entre el Norte y el Sur para disminuir diferencias y disparidades inaceptables que a la postre llevarán a conflictos difíciles de resolver. Para estudiar esto y desde la República Argentina poder jugar un papel aceptable, ya no alcanza el voluntarismo agravado por la incompetencia manifiesta y demostrada de la clase política argentina, mayoritariamente inilustrada y egoísta. Si bien dentro de los partidos políticos vemos asomar mentes lúcidas, las mismas desaparecen a la hora de redactar las listas de candidatos a toda lista que se vote. En la clase política argentina hay un aterrador vacío de intelectualidad y de ilustración, aquello que distingue a los estadistas de los políticos. Aquí - con claridad meridiana - asoma la carencia educativa de esa clase dirigente política con insuficiente nivel educacional y con una escasa aptitud para el planeamiento y la estrategia global. En el mundo actual las gentes esperan en los puestos de gobierno administradores calificados que provengan de las aulas y con estudios adecuados. La acción cada vez más persistente de los medios de comunicación de masas - que a igual que los políticos suelen mostrar carencias educativas pronunciadas, aun cuando, es justo reconocer, están apareciendo jóvenes periodistas con formación universitaria - torna más compleja la situación. La enorme cantidad de información disponible hoy en día, hace muy complicada la relación entre los que administran las naciones y los ciudadanos comunes, para ordenar debidamente los derechos y obligaciones de unos y de otros. Gobernar nuestro país no es más calzarse el casco de competente bombero voluntario que solícito concurre a sofocar las llamas de los conflictos sociales allí donde se producen. Gobernar es anticiparse a los hechos y esto significa tener las capacidades para planificar, programar, generar reservas de fondos, conquistar amigos en el mundo y mercados, repartir con equidad la riqueza, generar la riqueza, mejorar la calidad de vida, preservar la estabilidad del planeta y la biosfera. Esta nueva perspectiva que ya asoma en nuestro país con cruda realidad requiere, sobre todo, un cambio profundo en materia educativa sobre bases culturales, morales y éticas. Por esa causa hemos dicho más arriba que la educación técnica que estamos tratando de abordar en este documento no sólo debe contener lo necesario para lograr la racionalización de la cultura del trabajo creativo, sino también una base cultural

humanística muy sólida, que no será más aquella vieja visión victoriana de una moral estrecha y un poco inocente, sino un nuevo humanismo que mire al planeta como una nave que marcha por el universo con un pasaje que debe congeniar y concordar para hacer posible el viaje.

Dentro de ese mundo actual, la educación debe tener una visión global, seguida de una gran capacidad de diálogo y comunicación. Si no podemos aspirar inmediatamente a lograr la solidaridad total, al menos, busquemos cómo atenuar un egoísmo ilustrado que haga posible la supervivencia, el progreso sin destrucción y la convivencia democrática. Esto conlleva una búsqueda del diálogo con fe y cultura.

En materia educativa sostenemos que la globalización debe abarcar dos campos: por un lado, internamente, estudiar la educación en su totalidad, para lo cual hay que encontrar alguna forma para que la universidad no se sienta lesionada en su tradicional autarquía y autonomía y se baje del pedestal para integrarse con todas las formas menores de la educación de cualquier naturaleza; y por otra parte, externamente, entender al mundo interrelacionado en que vivimos, tan distinto al mundo sencillo de vivir con lo nuestro. Lo primero es entender que la formación superior no puede vivir aislada, sino que forma una cadena y es un eslabón del todo. Lo segundo, comprender al mundo y trabajar con el mundo y para el mundo. Hoy la globalización existe y esto implica dependencia de otros países. Las dos cualidades deben integrarse con una enérgica acción cultural para salvar al planeta de la destrucción de los bárbaros técnicos que trabajan estimulados por los economistas.