

Ingreso de la Argentina en el siglo XXI ¹

Manuel Sadosky

Creo que el título “Pensar la Argentina”, propone un problema colectivo que exige la participación de todos. Intentaré una breve introducción al tema porque es tanto lo que habría que conversar sobre el atraso relativo a nuestro país, las causas del mismo y, sobre todo, pensar el futuro, que me parece que no podría hilvanar muchas cosas sin conocer un poco la respuesta de mis interlocutores. Además, hay muchas generaciones aquí presentes y desgraciadamente pocos jóvenes, cosa que es muy característica y creo que es una de las peores herencias que tenemos del período dictatorial. No sé por qué se ha creado una fractura generacional, pero de hecho existe, y yo hubiera querido conocer, porque no la conozco exactamente, cuál es la expectativa que tienen los jóvenes actualmente. Espero que se encuentre la manera de motivar a los jóvenes para que den su opinión: por una parte, cuáles son sus esperanzas, cuáles son sus desencuentros, frustraciones o temores y entre todos hacer de éste un país acorde con todas las posibilidades que tiene. Resulta muy difícil comprender nuestro país mirando el mapa. De inmediato se vería que es un caso extrañísimo: están todas las condiciones para tener un gran país, y si miramos la escala ahora, en qué lugar está respecto al producto bruto interno, por ejemplo, estamos en un lugar tan vergonzoso que hay que tratar de buscar alguna explicación que diga por qué esto ocurre. Entonces, como hay que *pensar la Argentina*, queremos pensarla desde el ángulo de la ciencia y de la técnica, en cierto modo, porque no lo podemos hacer en todos los otros órdenes, pero hagamos notar algunas carencias muy importantes. Por ejemplo, es muy raro en Argentina que alguien piense en el mar; es muy poca la participación de los argentinos en el mar, pero, además, si se piensa en relación con el siglo XXI, el mar va a ser un asunto muy importante porque en la cuestión de los minerales, por ejemplo, hay más minerales en el mar que en la tierra. Me refiero a la cantidad, aunque sean menos numerosos, en la variedad, pero eso es solo un ejemplo, porque las Naciones Unidas en forma muy generosa dicen que el fondo del mar es patrimonio de la humanidad. La cuestión es que hay que ir a buscarlos y para poder extraerlos hay que tener una ciencia de la que carecemos por ahora, y en consecuencia, el problema es si vamos a poder utilizarlos; otro tema de gran importancia se refiere a los recursos que posee la Antártida y las cosas que sabemos sobre la Antártida son muy pequeñas. Por otra parte, hay una tal desproporción entre el capital y el interior que hay que pensar qué es lo que queremos hacer del país y quiero decir públicamente que ahora he tenido más oportunidad de ir a distintos lugares del interior y he podido observar, por un lado, la animosidad bastante grande hacia la capital, como la que se queda con todo, y, por otro lado, una riqueza humana extraordinaria que permite ser bastante optimista, en la medida que sepamos hacer una política concorde con nuestras posibilidades.

Entonces, el problema que ahora se agudiza es ver qué encontrar entre todos. No hay una receta mágica, pero aprovecho que acaba de salir un libro de Terragno en cuya tapa hay una *a* minúscula y una *A* mayúscula, como las dos contraposiciones que pueden hacerse entre la Argentina chica y la Argentina grande: ¿llegaremos a la Argentina con mayúscula?, ésa es la cuestión y yo creo que sí podemos llegar. Pero siempre hemos

¹ Publicado como Capítulo IX en “Pensando la Argentina”. Isaacson, José; Sebrelí, Juan José et al. Ed. Plus Ultra. Buenos Aires. 1986.

estado descansando en los recursos naturales: tenemos una pampa húmeda donde llueve 1000 milímetros por año, no hace falta regarla, no hace falta, prácticamente, abonarla pues había una cantidad grande de ganado y una buena cosecha y una buena producción de carne bovina resolvía todos los problemas de déficit.

Sobre esa base descansábamos y eso fue lo tradicional, pero eso ya no basta: la experiencia muestra que hay países que no tienen esos recursos naturales tan excepcionales. Hay países como Japón e Israel, por dar dos ejemplos de países donde los productos naturales no son numerosos y, sin embargo, han pasado a ocupar un lugar muy importante en el mundo contemporáneo, ¿Qué es lo que han hecho entonces? Lo que han hecho es explotar la inteligencia de sus habitantes y nosotros ¿tenemos inteligencia para explotar? Yo creo que sí, pero lo que hemos hecho es empujar a que mucha gente se fuera y el lugar que ocupa la gente argentina en el exterior es suficientemente destacada para que nos haga pensar cómo podemos hacer para que esa gente esté con nosotros, pues son nuestros compatriotas y han sido educados y formados acá y, sin embargo, en un momento dado se fueron porque no encontraron la ubicación que les corresponde. Me parece que en su libro Terragno plantea una cosa que es importante: qué es lo que está pasando en el mundo; cómo aprovechar la gente; cuáles son las cosas que se deben desarrollar.

Nosotros tenemos que preocuparnos por la cuestión de la educación, de la formación, cosa que se hace, pero se hace en forma bastante rutinaria, en líneas generales, y lo que hemos heredado lo conservamos sin mirar hacia qué lado se va orientando el mundo contemporáneo. A Terragno, que es un periodista que se ha formado en la disciplina jurídica, actuando en distintos países, en el año 1976 se le hizo ver que peligraba su vida si se quedaba en el país. Fue a Venezuela, trabajó allí como periodista, lo conocí en esa oportunidad, hablamos mucho de este tipo de problemas vinculados con el porvenir de la Argentina. Él quería saber si la política era una ciencia, y se preocupó en saber qué era una ciencia; eso lo obligó a estudiar una serie de cuestiones importantes sobre los orígenes de la ciencia moderna y, posteriormente, se fue a Europa, estuvo en Londres, se destacó mucho; tiene una agencia de noticias que se llama *Latin-American News Letters* que ha logrado un amplio éxito. Cuento esto, porque en un momento dado pensamos con Terragno en editar una revista de política científica. Y dado que no se podía hacer acá, por razones obvia, la íbamos a hacer para toda América Latina y se vería cómo podía incorporarse al conocimiento general de la gente que aquí estuviera interesada, y llegamos a hacer un número. En aquel entonces, era 1980, le conté que había una profunda revolución en la biología y que uno de los actores fundamentales era un argentino que estaba en Cambridge: César Milstein. Entonces, organicé una entrevista con Milstein, quien le explicó lo que era la biotecnología. Terragno estudió y difundió el tema dentro de los medios periodísticos; lo mismo hizo con la informática como pilar de la transformación que el país necesita

Quien lea el libro se enterarán de cuál es la temática: no es que yo esté identificado con el libro. Tengo muchos puntos de vista críticos, pero creo que hay que formularlos después de haber examinado cuál es su punto de vista, que podríamos llamar optimista. En eso coincidimos. Nosotros creemos que el país tiene salidas, pero tiene que renovar su pensamiento; entonces, pensar la Argentina en el siglo XIX, por ejemplo la pensaron, a mi juicio Sarmiento y Alberdi en lo fundamental, por decir dos pensamientos que fueron claros y que transformaron el país. “Gobernar es poblar” es un pensamiento que condensa una orientación y se impulsó la inmigración, que fue excepcional, y se transformó el país. Con todas las críticas que pueda suscitar la forma en que se hizo, lo grave fue que en el año 30 se cortó la inmigración; puede decirse: ya se había venido debilitando, pero se corta la inmigración y no lo sustituye ninguna otra cosa y el otro

pensamiento, el pensamiento de Sarmiento “educar al soberano” se cumplió y se pudo resolver una cierta instancia y hasta un cierto nivel y en un momento dado. Particularmente, a partir del 30, eso declinó completamente, se cambió la ley 1420 y cada vez se fue degradando más la consideración general de lo que es el maestro. Cuando yo iba a la escuela, recuerdo que toda la familia giraba alrededor de la enseñanza; el director de la escuela era un personaje en el barrio, muy considerado, y eso se ha ido deteriorando. Yo ingresé a la Universidad en el año 1932 y siempre voy a recordar con especial cariño al Centro de Estudiantes de Ingeniería, porque pasábamos una época muy difícil: en aquel momento Cernuschi estaba terminando la carrera, Durelli estaba terminando la carrera. No quiero decir con eso que son un poco más viejos que yo, al contrario, creo que son un poco más jóvenes. Quiero decir que me encontré con un mundo totalmente diferente, vi que en las asambleas de los estudiantes, en el años 1932, se aprendían muchas cosas que la Facultad no enseñaba: la Facultad estaba constituida por un conjunto de profesores muy meritorios pero prácticamente no había ningún investigador. Aisladamente, alguno, como una rara avis, pero como Institución la Facultad era una institución de tercer nivel, donde lo fundamental era la trasmisión de conocimientos y no la investigación y la incorporación de nuevos conocimientos. De todos modos empezaron a aparecer profesionales jóvenes que iban con una beca al extranjero y volvían y transmitían una serie d conocimientos y de inquietudes que no se conocían y, además, se practicaba una participación muy grande de los estudiantes en los problemas universitarios. Había una gran convulsión en el mundo entero que todavía se agravó mucho más con la aparición del nazismo, la transformación de países como Estados Unidos y Rusia, que empezaron a aparecer como centros de poder que cambiaban los centros tradicionales europeos. Había otros factores de poder que eran nuevos y la desorientación era bastante grande, pero aún entre los estudiantes se trataba de buscar el camino.

Siempre voy a recordar que salía un boletín del Centro de Estudiantes y el acápite del boletín era “Ciencia sin conciencia es ruindad en el alma”. Esta es una frase de Rabelais que me ha quedado grabada y que creo que a muchos estudiantes les ha hecho pensar que, efectivamente, no vale sólo el conocimiento científico si al mismo tiempo no se toma conciencia de los problemas de la época. Fueron épocas muy violentas, como después han seguido así ininterrumpidamente y cada vez que se daba un cierto avance, después venía un retroceso, una reacción, gente que se iba o que *la* iban, por ejemplo.

Siempre me voy a recordar cuando lo expulsaron a Cernuschi de Tucumán. A mí, cuando pedí la licencia para poder ir a Europa porque el gobierno francés me concedió una beca en el año 46, el decano me echó a raíz del pedido, y era normal la violencia que se practicaba. No se tuvo una política científica durante muchos años y, más bien, se fabricaban profesionales que llegaban a ser excelentes desde el punto de vista de instalación o mantenimiento de equipos, pero se daba muy poco aliento para lo que fuera innovación tecnológica o producción de trabajos de investigación y, en cambio otros argentinos que se habían ido al exterior siguieron trabajando y produciendo.

Ahora se trata de lo siguiente: seguimos contando con una materia prima, a mi juicio excepcional. Después de haber recorrido muchos países creo que no hay ninguna cosa a la cual no podamos acceder en cuanto al conocimiento, pero no hay organización suficiente para retener a la gente y para buscar los propios caminos sin necesidad de depender de las modas, de los hábitos o de las conveniencias de grandes potencias extranjeras. Esta falta de meditación sobre cuál es el camino que debemos seguir, me parece que nos ha hecho mucho daño. Ahora la cosa es mucho más grave, porque nuestro fuerte seguían siendo los productos de la tierra, los productos que podían

producirse casi espontáneamente, aunque instituciones como el INTA sirvieron para difundir conocimientos específicos, y en este momento se produce el triple de grano que en el momento en que se fundó el INTA. La aparición de una biotecnología, hizo que desde hace treinta años se conozca el código genético. Esto ha transformado la producción y nuestras ventajas relativas corren el riesgo de desaparecer. Se podrán producir granos y carnes en otros lugares no tan favorecidos, pero que utilizan mucho más la ciencia que nosotros.

La falta de orientación en la matrícula escolar muestra que las cosas van sucediendo tal como la costumbre lo establece o la moda o las esperanzas de que todo se va a arreglar. Tomemos el ejemplo de la informática: no es de extrañar que cuando se pidió la última estadística de los que ingresaban a ingeniería, la mayoría estuviera inscrita en las carreras de computación. Se está adulterando una cosa que es fundamental comprender: las universidades tienen una misión histórica muy importante que es, en primer término, repensar el país; segundo, estar al tanto de qué es lo que sucede en las otras partes del mundo y después, ver que lo más importante que tiene que hacer el hombre es pensar. No simplemente apretar botones; lo que está creando la falsa idea de que hay una manera de resolver problemas con máquinas. Los problemas se resuelven con materia gris y después se puede tener auxiliares que son muy importantes, que son fundamentales, que le permiten encarar cosas que antes no se podían encarar. Por eso, nosotros tenemos que ser bastante prudentes: por ejemplo, Terragno es muy partidario del desarrollo de la informática y de la biotecnología. Yo quiero decir, puesto que auspicié el libro, creo que es muy conveniente leerlo pues infunde mucho optimismo respecto de nuestras posibilidades, que lo que tenemos que estimular es el pensamiento, y el pensamiento crítico para decidir nosotros por nuestra cuenta qué es lo que nos conviene.

Me contaba un profesor norteamericano de computación la experiencia más extraña que le sucedió: un chico muy pequeño, de unos siete años, dibujó un triángulo equilátero utilizando la computadora gráficamente: luego le dio una hoja de papel y un lápiz y le dijo que dibujara un triángulo equilátero y el chico no podía dibujarlo porque no tenía ninguna vivencia de lo que era dibujar un triángulo. O sea, introducir sin más la computación en la escuela sin haber experimentado, sin tener una teoría de cómo se aprende, puede ser sumamente peligroso y, entonces sí, nos vamos a convertir todos en robots. Nosotros tenemos que ser gente que piensa, que fabrica y podremos fabricar robots y lograremos que una serie de trabajos rutinarios se descalifiquen totalmente. Nadie está calificado porque sabe manejar un pico y una pala. Es un trabajo descalificado. Pero hay mucho trabajo, aparentemente, intelectual, aunque sea tan rutinario que lo hacen mucho mejor las máquinas. Entonces, es sumamente peligroso que se formen generaciones nuevas de gente que sepa manejar sólo máquinas que pretenden sustituir el pensamiento humano. Este problema es sumamente delicado y las experiencias en distintos lugares muestran, que se puede tomar fácilmente una decisión equivocada, por ejemplo, introducir las máquinas computadoras en la escuela primaria. A lo mejor resulta positivo introducirlas en la escuela secundaria, o no, y después habría que hacer mucha experimentación para analizar los resultados y analizar también las normas de gobierno. En el campo de la biología hay también ahora un fervor muy grande; la introducción de la química y la física en la biología contemporánea han producido grandes cambios. No es por casualidad que los tres Premios Nobel en ciencia que tiene la Argentina, que es el único país de América Latina que los tiene, sean de biología. Es muy importante que nosotros formemos biólogos en forma muy distinta a la que se podían formar hace cincuenta años. Tenemos que incorporar en nuestros estudios cuestiones biológicas con una profunda base física y química, matemática y

estadística. Y en eso también volvemos a notar que hay una serie de carencias como es el caso de la estadística a la cual no se le da suficiente importancia: los censos nuestros son malos. El censo del 80 no está publicado. Hay provincias que en el período 70/75 no tienen censos. En el agro no se cuenta con valores a los cuales se pueda dar fe.

No se ha cultivado una rama que es realmente fundamental y de ahí que resulte relativamente natural que no haya tampoco control de calidad. El control de calidad está reducido a unas pocas especialidades y eso es una traba muy grande para cualquier política de comercio exterior. Nosotros venimos arrastrando desde hace muchos años la calificación de país con aftosa; por lo tanto nuestros productos están muy despreciados respecto a la verdadera calidad que tiene, porque los competidores se encargan a su vez de difundirlo. Es cierto que ha habido una gran incapacidad de nuestra parte para resolver esos problemas, que son realmente básicos. Vale decir, y quiero sintetizar: el asunto es que hay que convencerse que el siglo XX está por terminar; sin embargo nosotros no hemos sabido incorporar en la debida forma las grandes revoluciones en física, en química, en biología que se han producido en distintos momentos del siglo XX. Eso es un problema muy delicado y que mide en buena parte la dependencia. Ha habido países mucho más desarrollados que han incorporado cosas fundamentales y nosotros fuimos excelentes consumidores porque teníamos resueltos muchos problemas del tipo económico. Ahora, por una serie de experiencias, y breves períodos en los que se han desarrollado algunas especialidades muy importantes, hemos tenido gente calificada, pero mucha de esa gente se fue. Hemos hecho ahora un estudio para tratar de dimensionar cuánta gente se fue, porque surgían los números más raros, se hablaba frecuentemente de dos millones de personas que estaban fuera del país. Da la impresión que un número que se podría aceptar son seiscientos mil, que son muchas personas, porque además ha habido una cierta calificación que ha hecho que determinadas especialidades hayan quedado bastante desmanteladas. El caso de física, por ejemplo, donde se había logrado formar una masa bastante apreciable de graduados jóvenes que estaban estudiando y que se fueron del país porque están muy cotizados; los más brillantes encuentran posibilidades en muchas partes y nosotros no sabemos retenerlos. De ello se trata, se trata de que haya una participación creciente de todos los sectores, en particular de los sectores universitarios.

Que no se olvide cuál es la función fundamental: que lo más importante es enseñar a pensar, enseñar a resolver problemas. Lo de las máquinas es importante, relativamente, como un medio y no como un fin. En este momento ya no es una opción hacer un país agrícola, vivir plácidamente y tener el lujo de obtener de tanto en tanto un premio Nobel. No es un elemento decorativo tener científicos que estén vinculados de alguna forma con la producción, por el contrario, es una cuestión de vida o muerte. La crisis es seria y está agravada por una serie de políticas perversas, digamos, que ha hecho que estemos sumergidos en dificultades muy grandes. Se necesita que toda la gente participe y que además podamos participar. No podemos, entonces, limitarnos a una copia o a un consumo sino que tiene que pensarse que hasta los oficios están peligrando, que esto no les pasa sólo a las capas intelectuales sino también a las capas laborales, porque se tendrá que modificar la producción gracias a los aportes que pueda hacer la ciencia. He suscitado algunos temas nada más que para plantear la cuestión, me gustaría que se pudiera armar un diálogo para oír las opiniones de los distintos participantes de esta reunión.

Síntesis del diálogo suscitado por el Dr. Sadosky

¿Por qué se sigue centralizando en la Capital la política económica cuando existen tantas zonas vírgenes, como el litoral marítimo?

Sadosky: Creo que suele identificarse todo el país con el puerto de Buenos Aires, cosa que han hecho muchos gobernantes, efectivamente; pienso que el problema es más complejo porque hay mucha parte del país que da al mar. Nadie impide su explotación. Falta conciencia nacional general de que esa es una gran apertura y que, pensando en el futuro, el mar es fundamental para el país. Hay que reclamar ante los poderes públicos y pedirles que se formen comisiones de estudio donde gente de distinta categoría y distinto tipo de conocimientos diseñe una política marina: cómo tiene que trazarse una política pesquera, cómo tiene que establecerse una política respecto a las regiones polares. Es decir, falta elaborar ideas. Hay ideas dispersas y hay siempre algún pionero para alguna cosa, pero creo que todo lo que se vaya diciendo habrá que ir documentándolo y llevándolo al Consejo de Planeamiento para que el CONADE lo elabore y lo ponga en marcha. En fin, podemos enunciar unas cuantas cosas pero tiene que ir transformándose en tema de discusión. No importa que aquí no lo podamos resolver. Falta una posición nacional sobre este tema.

¿Cómo se crea la conciencia nacional que nos falta?

Isaacson: Con el permiso del Dr. Sadosky, con respecto a lo que se acaba de preguntar, creo que nuestro disertante ha planteado con claridad, aunque quizá en forma implícita, el problema de la persona, quiero decir el problema de la formación del hombre concreto y la necesidad de la recomposición intelectual argentina. En general subrayó la prioridad que significa enseñar a pensar y también acentuó que tenemos mucha experiencia en destruir equipos intelectuales: es muy difícil crearlos y es muy fácil destruirlos. En un campo distinto al campo de la tecnología, alrededor del año 50, más o menos, el Instituto de Filología más importante en el área hispánica era el que dirigía Amado Alonso en la Facultad de Filosofía y Letras de Buenos Aires. Lo integraban figuras que luego alcanzaron relieve mundial, como los hermanos Lida, María Rosa y Raimundo que fueron, respectivamente, profesores en Berkeley y en Harvard; Ángel Rosenblat que luego fue director del Instituto Andrés Bello en Venezuela. En ese instituto, también trabajó Pedro Henríquez Ureña que fue un verdadero maestro de América. El poder de turno se dio el lujo de destruir el Instituto de Filología, de desmantelarlo.

Otros gobiernos hicieron lo mismo con otras áreas, la *noche de los bastones largos* fue uno de los intentos más serios de demoler nuestra universidad. Buen ejemplo de lo que el Dr. Sadosky llama la instrumentación de una política perversa, porque sin grandes universidades hoy no pueden existir países independientes. Claro que la historia no es lineal y no puede ser diseñada como quien moldea una sustancia pasiva.

Estos temas están en el fondo de todo lo planteado. *Pensar la Argentina*, es pensar todos estos problemas; tenemos medio siglo largo de gobiernos autoritarios y transiciones democráticas débiles que, por fin, esperamos terminen de una vez por todas con la recuperación institucional a la que estamos asistiendo y de la que todos tenemos que ser protagonistas. Y, por último, *Pensar la Argentina* es el camino insustituible para alcanzar nuestra conciencia nacional.

¿Por qué en lugar de inducirnos a pensar nos atosigan con un cúmulo de informaciones?

Sadosky: De eso se trata, no se puede dar una solución en abstracto. Ha habido épocas en la Universidad en que se ha estimulado mucho la formación de grupos que estudiaban, aparte de los temas tradicionales, temas nuevos. Se acostumbraba a leer en revistas científicas cuáles eran las innovaciones, se trataba de llevarlas a la práctica. Ha habido lo que Terragno llama la *Universidad necesaria*. La universidad necesaria es aquella que se introduce dentro del mundo social en que se vive y sabe, por ejemplo, vincularse con la industria y con la vida. No solamente tiene que discutir de ecuaciones y diagramas. Debe conservar el espíritu que le haga ser inquisitiva, tratar de saber, tratar de ver detrás de las apariencias cuáles son las realidades, porque es así como se construyó la ciencia en el mundo. Me parece bien su idea, pero eso hay que hacerlo andando; si Ud. está estudiando una materia y le interesan ciertos temas de física busque los compañeros, los ayudantes, los profesores que estimulen esa cuestión y que puedan responder a sus necesidades. Se empiezan a formar así grupos diferentes en torno a temas, se hacen seminarios y se eleva la puntería, pero, es claro, si hay una organización adecuada eso se ve facilitado, pero aunque no haya una organización adecuada, siempre es posible crearla, como se ha hecho, en muchas circunstancias. Efectivamente, yo creo que una vez que Uds. estén convencidos que las cosas tienen que cambiar y tienen además preguntas que hacer, busquen la manera de que esas preguntas sean contestadas. Van a encontrar, también, ayudantes, profesores, gente que incluso puede estar retirada de la parte más activa, que los conduzca, les facilite las cosas, les suministre indicaciones de tipo bibliográfico o que se ponga a discutir con Uds. o a construir cosas también. A mí me parece que no tiene que quedar latente eso; los centros de estudiantes pueden ejercer una función de importancia muy grande, como les digo que nos pasó a nosotros, a los de nuestra época, que encontrábamos a través de los centros el lugar en que se discutía y muchas veces gente que tenía posiciones filosóficas diferentes discutía y llegaba a convivir perfectamente y a buscar a través de la lectura o de la palabra de gente más experimentada un camino que después siguió o cambió, o modificó. Yo creo que no cabe quedar en la indiferencia y esperar que las cosas sucedan. La situación exige una participación cada vez más creciente y en lugares como una facultad de ingeniería es necesario estar convencido que tiene que facilitarse y estimularse todo lo que sea creativo, porque las cosas cambian. El mundo está cambiando muy aceleradamente y podemos quedar completamente al margen de todo lo nuevo y de todo lo productivo que pueda hacerse, cuando el escenario general es muy auspicioso. Es decir, estamos en un país donde hay una diversidad de climas, que quizás sea el reservorio más grande de agua potable que haya en el mundo; que posee un enorme litoral marítimo, y extensas zonas montañosas. Un país que posee todo tipo de facilidades y sin embargo hay una indolencia que en cierto modo se ha cultivado y que nos ha llevado una situación muy grave. En primer lugar, debemos participar en todos los órdenes y después buscar cuál es el sistema más conveniente. No hay nadie que nos impida hacerlo, lo que hay es que los ejemplos recientes han sido muy malos y mucha gente ve en la posibilidad de irse la única escapatoria. Nosotros creemos que no, que el país puede muy bien ponerse de pie y tomar el destino en sus manos, de modo tal que tenga capacidad de decisión. Lo que mide a los países es eso: quién decide. Si uno se entera por los diarios lo que se ha resuelto, no decide; no solamente de lo que se ha resuelto aquí, sino de lo que se ha resuelto en otras partes. Entonces, no somos realmente un país. Convertidos en un país, tenemos que tener el poder de decisión de acuerdo con lo que nosotros pensamos.

Ing. Julio Guibourg, Decano Normalizador de la Facultad de Ingeniería: Es evidente que el esfuerzo en el desarrollo tecnológico del país tiene que concentrarse en ciertas áreas elegidas donde ese esfuerzo tenga un rendimiento mayor. No podemos cubrir de manera pareja todo el espectro. Hace más de un año y medio lo fui a ver para preguntarle en su despacho de Ciencia y Técnica, en nombre de la Facultad de Ingeniería, cuáles eran las áreas que a juicio de esa Secretaría de Estado son las que recomienda como prioritarias para nuestra Casa de Estudios. Quiero repetirle ahora la pregunta.

Sadosky: En primer lugar no hay que olvidarse que una facultad de ingeniería donde no se estimulen las ciencias básicas no es una facultad de ingeniería. No es el último modelo de motor el que resuelve los problemas, porque el que no sabe los principios de la mecánica, el que no sabe los principios de la termodinámica, no puede ser un ingeniero capaz realmente de participar en la creatividad. En eso no puede haber ninguna duda. Entonces no es cuestión de que se consideren esas materias como vallas que se ponen para ver si uno no se recibe. Hay mucha gente que cree que hay que “tragarse” ciertos conocimientos y hacer un esfuerzo, apelando muchas veces a la memoria para aprobar una materia teórica, porque lo que le interesa es otra cosa. Bueno, con ese criterio podemos tener técnicos muy buenos para determinadas cosas, pero los ingenieros de nuestra época, tienen que saber que deben estudiar las materias básicas en forma fundamental.

El otro asunto es la vinculación efectiva con la industria, pues la relación entre investigación y producción permite alcanzar logros muy fecundos. Los franceses, por ejemplo, que tienen una ciencia básica muy desarrollada, han quedado muy impresionados frente al desarrollo del Japón. Entonces han estudiado la cuestión y han creado instituciones que han facilitado enormemente la vinculación entre la investigación y la producción. Incluso han creado bancos, como los que hay generalmente para el comercio, para la financiación de empresas, para financiar ideas. Porque, efectivamente, la gente piensa, a veces está muy aislada y no tiene posibilidades de transformar esas ideas en realidades. Entonces, si Uds., por ejemplo, observaran qué pasa en el campo de las patentes verían que el más grande problema y el que está absorbiendo mayor cantidad de esfuerzos, es el relativo a patentar bacterias, pues con la biotecnología se ha producido un cambio impresionante. Hay bacterias capaces de tragar toda una cantidad de petróleo que pueda haber salido de un barco y que se esparce por el mar. Hay también bacterias que son capaces de tragarse la escoria de cobre y dejar el cobre en libertad, vale decir, hay cosas que son inverosímiles casi de creer con la tecnología corriente. Mucho más impresionante es pensar que el mundo de las patentes y marcas está dificultando de tal forma de transferencia de tecnología, que no es cuestión de que con un poco de maña uno pueda copiar lo que se hace en una parte u otra. Estamos quedando irremisiblemente atrás. No se ha estimulado la inventiva. Hemos caído en la trampa del tráfico de divisas a través de marcas que no agregan nada al producto y sin embargo, se paga exclusivamente la marca por la fama que pueda tener. Creo que en eso tenemos que producir nosotros nuestra propia legislación. Yo creo, y eso es lo que vamos a hacer en la Secretaría, que es necesario encontrar la manera de impulsar la investigación en las empresas. Porque mucho de lo que se está haciendo en el mundo se hace en empresas; por ejemplo el transistor sale de empresas. Debemos estimular a través de facilidades de tipo financiero, de reducciones para que los investigadores puedan ir a trabajar a las empresas y no solamente en laboratorios universitarios. El momento histórico permite pensar en la posibilidad de hacer de toda una región latinoamericana una zona que tenga empresas en común.

Nosotros estábamos a la cabeza de América Latina, en materia de computación. Con las cosas que han ocurrido, resultó que Brasil se dedicó a la computación en forma muy intensa y hoy por hoy es una potencia. No solamente produce para su país sino que puede exportar. Con la cuestión de los medicamentos sucede lo mismo. Nosotros estábamos en un estado de desarrollo muy elevado por una cuestión de tradición y después hemos ido retrocediendo y perdiendo camino. Si, tal como ocurrió en una reunión que hubo hace un mes en Brasilia, los distintos países de América Latina se ponen de acuerdo en producir conjuntamente estos productos aprovechando las distintas características de cada región, creo que podemos encontrar una manera de liberarnos de toda una cantidad de empresas que absorben totalmente todas las posibilidades de crecimiento, puesto que lo hacen todo y lo único que nos puede quedar es el consumo. Si internalizamos en la conciencia de la gente la idea de que no es un problema de consumo sino un problema de creatividad, de concertación y de cooperación, creo que vamos a poder salir adelante con emprendimientos, como dicen los brasileños, de gran categoría.

¿Cómo se puede programar la participación de los jóvenes en la construcción nacional?

Sadosky: Cuando comprobamos una realidad distorsionada está en nosotros cambiarla. Tal como nos recordó Isaacson: *la historia no es lineal*; en consecuencia, no podemos hacer nada con recetas. Yo considero que hay que continuar en esta brecha pues, efectivamente, el ejercicio de la democracia permite que se hagan estas reuniones, que se realicen estas discusiones. Todavía la participación de los sectores juveniles es muy pequeña. Ellos son víctimas de un período de autoritarismo muy duro del cual hay que desembarazarse, pero eso no se hace por decreto. La gente tiene que aprender a moverse por sus propios medios y si hay la posibilidad ahora de denunciar todas las trabas de tipo burocrático hay que hacerlo claramente, por eso, conviene repetirlo: *lo esencial es aprender a pensar*.