

## MESA REDONDA ANIVERSARIO

## EL 2030 SOBRE LA MESA

Las 100 ediciones de *dosmil30* y los dos años del programa radial del mismo nombre ameritaron una mesa redonda organizada por el programa En Perspectiva, de El Espectador, en la Facultad de Ciencias Sociales. Cuatro panelistas, con la moderación del periodista Emiliano Cotelo, debatieron sobre las tareas impostergables del hoy para la construcción del mañana.

debate en la facultad de ciencias sociales

Desde el ámbito del Estado participó el ingeniero Fernando Puntigliano, presidente de la Administración Nacional de Puertos, desde el sector empresarial privado el ingeniero

Juan Grompone, director de la empresa de informática y comunicaciones Interfase y además cofundador del emprendimiento *dosmil30*. Desde la enseñanza privada el ingeniero Jorge Grünberg, rector de la Universidad ORT, y desde la Universidad de la República el licenciado Luis Bértola, ex decano de la Facultad de Ciencias Sociales, doctor en Historia Económica por la Universidad de Gotemburgo en Suecia.

Lo que sigue es un resumen de casi dos horas de charla, que se inició con una primera intervención de los panelistas sobre el país que imaginan para los próximos 25 años.

**Fernando Puntigliano** - Creo que hay muchos aportes que pueden llevar a lo que es un mapa productivo como lo queremos imaginar, hacia dónde queremos ir. Esto lleva a tres pilares fundamentales que son comunes a otros: uno es el marco educativo, otro es el marco de infraestructura, y un tercero es el marco legal. En estos tres tenemos una cierta ventaja de oportunidades frente a los demás países de la región. Estoy hablando solamente de uno de los posibles caminos hacia dónde queremos ir. Sin embargo cuando decimos que queremos mejorar la educación, la infraestructura, queremos mejorar el marco legal estamos basados en un Estado muy pesado, en el que nos cuesta hacer muchas cosas, en el que el sector privado -con mucha razón- nos critica que no damos las respuestas necesarias en los tiempos adecuados. Creo que el gran defecto que tenemos aquí es la arquitectura de procesos. Arquitectura de procesos es por ejemplo: cuando recibimos una oferta para una inversión, ¿cuánto tiempo necesitamos en dar la respuesta para ella, en decir si es adecuada, si se alinea o no a nuestra estrategia? Este tipo de cosas nos lleva mucho tiempo, cualquier tipo de iniciativa se pierde. En este momento tenemos una situación en la cual el precio de los commodities le permite al país una determinada acumulación que le permitiría diversificar hacia otras cosas. Esa ventana de oportunidades hay que accionarla rápidamente y está la pregunta de si la mentalidad uruguaya es capaz de aprovechar esta ventana de oportunidad. Ésta es una decisión política bastante grave. ¿Queremos aprovechar esta brecha de oportunidad? Entonces no va a haber tiempo para llegar a consensos,

si no la ventana pasa. Éste es uno de los grandes desafíos políticos cuando hablamos de qué cambios queremos hacer para llegar al Uruguay del 2030.

**Juan Grompone** - Creo que el futuro del Uruguay es el tecnológico. Si no incorporamos nuestro país al mundo de la producción tecnológica no tenemos ningún futuro. Seguir insistiendo con las materias primas, con los productos semielaborados nos coloca en la misma situación neocolonial en la cual he-

no darse cuenta que tenemos que ir hacia un mundo tecnológico, igual se está dando cuenta y ha ido generando estos sectores. Uno de los sectores más activos en el mundo en estos momentos es el sector de las tecnologías de la información; sin embargo no me cabe duda que en el 2030 este no será el sector más activo, creo que hay un consenso bastante generalizado que en aquel año serán las áreas de la biotecnología las más activas de todas. Si tenemos que diseñar una línea de trayecto de

ha pasado con Irlanda o Singapur, este último tiene un PBI igual a Estados Unidos; un país que no existía hasta hace muy pocas décadas. Si miramos en estos veintidós años lo que ha pasado con Corea del Sur, con Taiwán, Israel, el país que tienen más empresas tecnológicas en el Nasdaq. El Uruguay se quedó esencialmente inmóvil. Si miramos los próximos veintidós años creo que lo fundamental no es si vamos a impulsar las industrias tecnológicas o las informáticas, no tenemos que estar en el negocio de elegir ganadores; no sé si es biotecnología, informática, o las industrias cognitivas, o qué va a haber en el futuro, creo que nadie sabe. Debemos adaptar a nuestro país para que sea un país que cambie rápidamente, que sepa adoptar propósitos, que sea flexible, que tenga un sistema educativo que le permita promocionar una nueva generación de uruguayos que sean competitivos internacionalmente, multilingües, emprendedores, formados para ser ciudadanos capaces de competir globalmente. Es mucho más importante mirar cómo transformarnos en una sociedad mucho más flexible y adaptada a los cambios. No olvidemos que las especies que sobreviven no son las más fuertes, son las que más se adaptan a los cambios. Nuestro país tiene que dejar de ser "cambiófobo".

**Luis Bértola** - Creo que acá estamos muy de acuerdo en que hay que cambiar, pero la pregunta es: ¿Por qué no cambiamos tanto? Me parece que tenemos que partir de un riesgo que es esta coyuntura tan fuerte, de tanto estímulo. Tenemos que hacernos la siguiente pregunta: a dónde vamos, ¿vamos bien? ¿A dónde podemos llegar con esta ola de precios altos en los commodities? ¿Es tan sencillo como que finalmente hemos reencotrado nuestra senda de especialización productiva correcta y que sobre la base de esta ola finalmente se van a ir encadenando los procesos que nos lleven al desarrollo? ¿Nos alcanza con eso? Aquí estamos todos de acuerdo en un rotundo no. Esto es pan para hoy y hambre para mañana. Éste es el momento de advertir los riesgos que tiene el deconstruir una visión de largo plazo sobre bases endebles y circunstanciales. Es mucho más paradójico pensar en un modelo de país distinto cuando la vaca gana que cuando la vaca pierde. Es una paradoja de la izquierda: siempre habló de un país distinto pero cuando le tocó ganar la vaca estaba ganando y es difícil decir en ese momento: vamos a cambiar las bases de nuestro país. Pero si todo parece ir bien, ¿por qué vamos a correr ese riesgo del cambio? Un aspecto de la labor que todos tenemos es cómo construir una visión de país de aquí a veinte o treinta años. ¿Vamos a dejar que ganen los que están ganando?



mos vivido hace años. Basta pensar un poco al revés. ¿Cómo era el mundo hace treinta años, qué cosas servían, qué cosas hay hoy? Observen lo que ha cambiado la tecnología ese mundo y eso es lo que va a cambiar, por lo menos hacia el futuro. Esto es un hecho, ha sido comprobado y medido de todas las maneras posibles. Ahora bien, el país no se queda dormido, parece que duerme y no se queda tan dormido, de los 9 mil millones de dólares que se exportan, 3 mil corresponden al sector servicios, es decir, la tercera parte de nuestra producción exterior es servicios. Esto significa una enorme cantidad de cosas: logística, turismo, consultorías, software, audiovisuales, y una cantidad enorme de productos del sector terciario. De modo que pienso que esto nos está indicando que a pesar que el país parece

qué queremos: quiero un Uruguay tecnológico, en este momento que se desarrollen a toda velocidad los que manejan la tecnología de la información, y establecer las bases para un Uruguay biotecnológico de gran capacidad.

**Jorge Grünberg** - La pregunta relevante no me parece que sea cómo va a ser el Uruguay en el 2030, sino cómo queremos que sea, y

qué estamos dispuestos a hacer para lograr eso. 2030 son veintidós años adelante, si como método queremos pensar qué puede pasar, miremos veintidós años atrás y veamos qué pasó. Hablamos de 1986, el país tiene un cambio de régimen, se vuelve a la democracia. Esencialmente, Uruguay cambió muy poco desde el retorno de la democracia en

términos económicos, sociales, educativos. Si miramos en los mismos veintidós años qué

**"Tenemos que tener un grupo que piense en políticas de largo plazo, de hoy más treinta, para decirlo como un objetivo móvil, y tenemos que tener un grupo ejecutor del día a día"**  
(Puntigliano)



&gt;&gt; viene de página 5

Decir que no es una forma de aceptar los ganadores que se revelan espontáneamente. Uno puede, a partir de mirar el futuro, decir quiénes son los que pueden llegar a ganar y quiénes perder. Estamos condenados a elegir ganadores, esto no quiere decir decretar que Fulano o Mengano van a ser ganadores o perdedores, sino decir cuáles son las pautas de desarrollo del país y qué criterios debemos utilizar para favorecer y hacer políticas. No tener políticas y no definir prioridades -ganadores- es simplemente condenarse a que las cosas evolucionen y uno estar en una posición defensiva, probablemente luego que las cosas ya pasaron.

**"Nos** estamos dando el lujo de formar gente que va a hacer carrera al exterior. ¿Cómo hacemos para anudar el sistema educativo con el productivo? Ésta es la clave del éxito" (Bértola)

## LA ELECCIÓN DE GANADORES

- En el desarrollo de Puntigliano, ¿estaba implícito conformarse con los ganadores actuales?

FP - Puede haber muchos ganadores, hablé de la logística porque tiene una amplitud de base en la sociedad que hace que tenga un despliegue importante, es uno que puede estar ganando hoy y puede estar ganando dentro de treinta años.

- En el de Grompone, ¿estaba implícito el determinar un elenco de ganadores?

JGrom - Sí, porque no se puede decir "vamos en esta dirección" y esta dirección ser vacía. No se puede decir "vamos a desarrollar emprendedores" si no sé en qué. Hay que elegir ganadores.

JGrum - No se puede elegir ganadores, esto parte de un principio de la omnisciencia, que las élites saben lo que va a pasar dentro de veinte años. Esto no se puede. Profesionalmente puedo extrapolar y decir que hay una confluencia entre la informática y la biotecnología que va a abrir oportunidades muy importantes, eso está bien, hay que conocer lo que está pasando hoy, pero no se puede ser omnisciente. Cuando decimos que vamos a elegir ganadores estamos diciendo que sabemos lo que va a pasar dentro de veintidós años. No lo sabemos nosotros acá, ni nuestro gobierno, ni los think thanks de otros países. Tenemos que estar preparados con una buena educación bá-

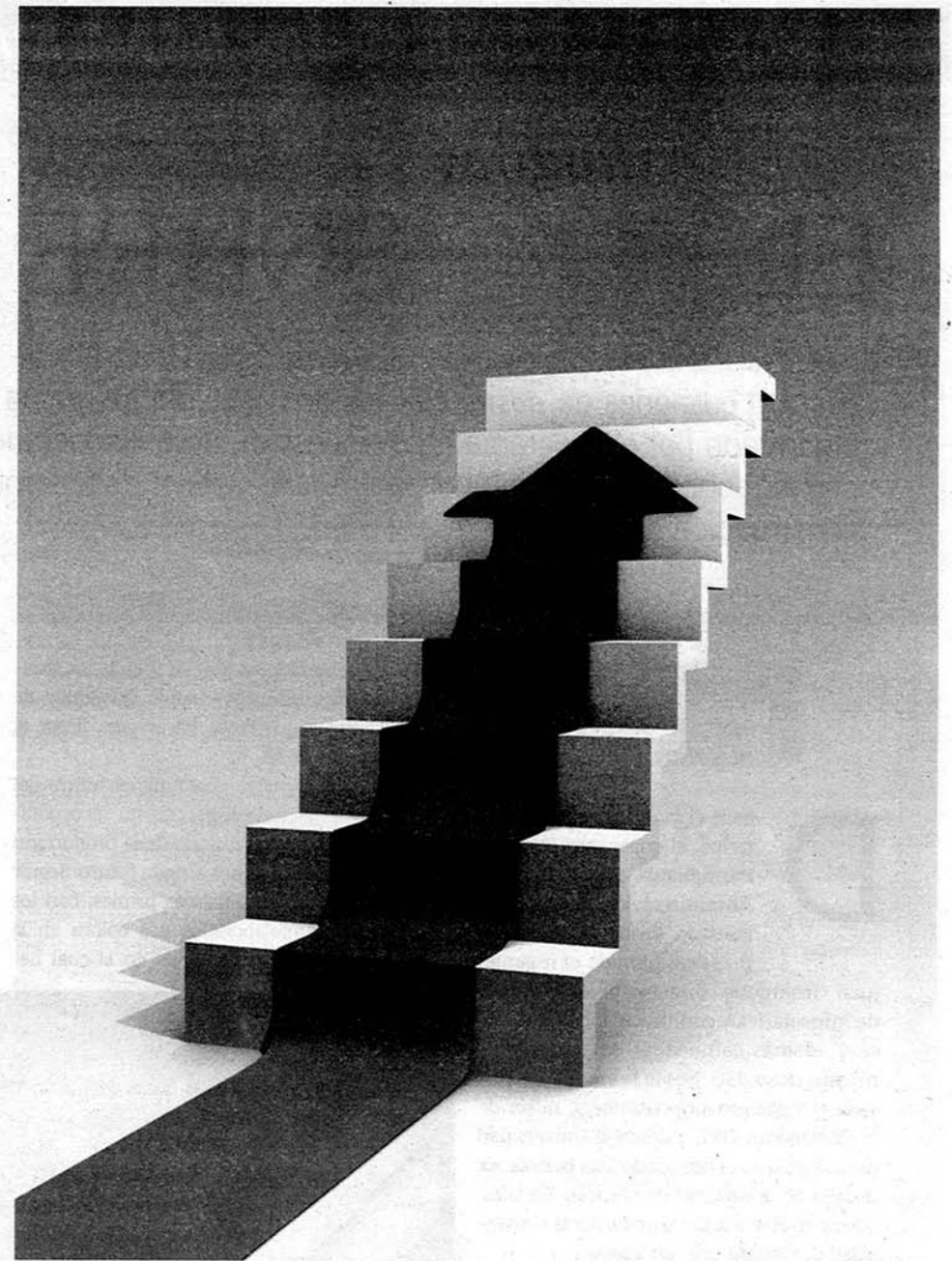
sica, con una sociedad vital, dinámica, multicultural. Preparados para las grandes tendencias y para lo que puede venir en el futuro.

JGrom - Un ejemplo para mostrar que la cosa no es tan genérica, ni problema de sabios. Argentina en los últimos años consiguió tener tres premios Nobel en medicina -creo que es el único caso en América Latina que haya tenido un premio Nobel en ciencia-. Esto no ha sido en vano, hoy hay una vaca y un toro muy interesante, se llaman Pampa Mansa y Pampero. Estos toros han sido modificados genéticamente para que en la leche puedan producir la hormona del crecimiento humano. Esto no es ciencia ficción, esto ocurre en la Argentina a pocos kilómetros de acá. El haber produci-

do una vaca y un toro permite hacer un rebaño de cría natural, con solo doce vacas transgénicas se pueden satisfacer las necesidades del crecimiento humano de toda América Latina, pero además queda toda la Pampa, podrían hacer un rebaño de 12.000 y fabricar hormonas para el planeta Marte, Venus, Saturno y lo que se les ocurra. Esto no es ciencia ficción, está pasando hoy en Argentina, este país será el productor de hormona del crecimiento humano en minutos. Hay una vaca que se llama Patagonia, que cuando sea adulta será la primera vaca que produzca insulina en su leche, esto también pasa en Argentina, y también es manipulación genética. La pregunta es: ¿qué tenemos que hacer yogurt o insulina? Uruguay natural o Uruguay tecnológico. Una de mis pesadillas favoritas: no puedo averiguar el futuro, pero puedo imaginarme que no estamos tan lejos de que los brasileños -tal vez contratando algunos argentinos, que de esto saben-

hagan un cebú transgénico que sea mejor que el Aberdeen Angus en el bife de lomo. No estamos tan lejos de esto. Esto es una realidad, no estoy adivinando el futuro, hablo de cosas que ya pasan o pasaron. Ocuparnos de la biotecnología es una realidad de hoy, así como a Argentina le llevó años tener los premios Nobel, a Uruguay le va a llevar años, de modo que si no empezamos hace diez años no vamos a llegar nunca a lo que está pasando hoy. Tengo que decir a qué cosa le voy a dar prioridad y qué voy a legislar, qué favorecer y qué desalentar.

FP - Creo que sí hay que elegir ganadores de acuerdo a la información que tenemos hoy,



pero es inevitable -de acuerdo a la dinámica que tiene el mundo- que todos los días aparezcan ganadores que son inesperados, y tenemos la obligación de adaptarnos a esas realidades. Otra cosa que nos pasa hoy, hablamos de reforma del Estado, pero habemos quienes tenemos que aplicar la reforma del Estado todos los días y tenemos que decir "tenemos que hacer cosas"; ahí está el tema del mapa productivo. Queramos o no tenemos que apostar a los ganadores, porque no son independientes las infraestructuras de telecomunicaciones, ni las de agua, transporte, energía, ni una cantidad que están ligadas a esa visión de país que tenemos que tener para el 2030, o de aquí más treinta.

JGrum - No se puede buscar ganadores, todos los adelantos de los que hablamos se generaron sin ninguna clase de incentivo estatal, sin ninguna clase de elección de ganadores. La industria del software uruguayo -de los pocos ejemplos de cambio en la economía nacional- se generó sin ninguna clase de estímulo. Estoy preocupado ahora que tiene estímulos, por ejemplo exoneraciones fiscales, creo que será el fin de la industria. Todos los grandes desarrollos que nos excitan, ninguno tuvo incentivos fiscales, elección de ganadores, políticas proactivas, nada de eso. Parte del trabajo del ADN se hizo en un laboratorio al lado de donde estudiaba en Oxford. Luego el mapa genético, que se terminó en 2001, que no lo lograba un conjunto de dieciséis países, lo terminó un señor, en un sótano de Palo Alto donde realiza sus investigaciones con un grupo de cuarenta investigadores sin apoyo estatal. Los mini computadores se iniciaron en un garage en California, los microchips los desarrollaron Hewlett y Packard, el Estado no eligió la creación de Internet, nadie incentivó a nadie, pero me parece que es una discusión estéril.

JGrom - Hay un punto en que no lo es. Estoy de acuerdo en que el Estado no debe incentivar, pero en Uruguay el Estado aniquila, desincentiva, liquida a un laboratorio de biotecnología, pone restricciones para que una industria nacional se presente a las compras del Estado. Eso es desincentivar.

LB - Debemos partir de nuestro estado actual y de la historia. Si seguimos atrapados en las lógicas de los incentivos que tenemos, probablemente no podamos cambiar el rumbo. Y si decidimos hacerlo es porque estamos dispuestos a poner algún tipo de incentivos y hacer algún tipo de políticas. Para elegir es importante saber cómo elegir y en base a qué. Necesitamos generar un gran debate, porque las decisiones que tomemos las tenemos que tomar en un marco lo más democrático posible y sobre la base de tener una ciudadanía

## EL LARGO PLAZO Y EL DÍA A DÍA

Luis Bértola - No tenemos que pensar que estamos en un mundo inmóvil donde el Estado hace las cosas mal y todo está destinado al fracaso. Reconozcamos que hemos estado, en estos tres o cuatro años, atónitos con el shock de los precios de las commodities, diciendo "qué suerte que va todo bien", y nos hemos dedicado a construir el clima de inversión, a asegurar la macro y algunas otras cosas. Pero nos hemos olvidado de tomar las grandes decisiones. Todavía falta redoblar la apuesta, falta construir una visión de país más ambiciosa y tener políticas mucho más fuertes. Éste es el desafío nacional -no hablo de ningún partido en particular- de construir una visión diferente, con políticas fuertes que tienen que ir por el cambio estructural y que van a llevar implícita una visión de cuáles son los ganadores. No quiero decir que los ganadores haya que elegirlos con nombre propio, sino que tene-

mos que saber cuáles son las pautas que tienen que tener aquellos que tengan más posibilidades de éxito.

Fernando Puntigliano - Comparto mucho la visión. Tenemos que tener un grupo que piense en políticas de largo plazo, de hoy más treinta, para decirlo como un objetivo móvil, y tenemos que tener un grupo ejecutor del día a día. Ese grupo tiene que estar alineado con las políticas de largo plazo. Hay que descompartimentar el Estado, comunicarse transversalmente; pero esto no basta, sino que hay que descompartimentar la sociedad uruguaya en su conjunto, actores públicos y privados para definir en conjunto hacia dónde queremos ir, en la ejecución cotidiana de la realidad, en hacer la infraestructura que sea necesaria, en decir qué marco educativo necesitamos, es todo un conjunto que tiene que estar alineado con un grupo mayor.

Digo esto porque contrasta con la realidad que habíamos tenido, no eran muchos los grupos que pensaban el largo plazo y a veces eran iniciativas emergentes que surgían de la buena voluntad de las personas, hablo de algo sistemático. Digo esto porque contrasta también con una sociedad civil absolutamente compartimentada, cada uno desde sus islas hacia los esfuerzos, y no había una transversalidad encontrando todas las sinergias que existen dentro del Estado y del Estado con el sector privado. Eso es una responsabilidad que nos ayuda a ejecutar las cosas concretas del día a día. Eso es ¿qué vía férrea vamos a colocar y hacia dónde?, hoy, porque la tenemos que planificar hoy para tenerla dentro de diez años. Estas son cosas muy concretas del día a día alineadas con políticas de largo plazo.

Juan Grompone - El país tiene que hacer un giro de 180°, tiene que dejar de ver el pasado para mirar el futuro, es así de simple y es así de difícil también. Voto por la media vuelta para mirar hacia adelante.



con capacidad de decisión. Me veo difícil imaginar a los grandes innovadores, los grandes proyectos de innovación sin la formación pública que da el Estado, sin las infraestructuras que hacen posible que una empresa no viva en un desierto, necesita un entorno, necesita recursos humanos, interacción con otras empresas, con el Estado, un marco regulatorio. Todo eso supone un conjunto de políticas tomadas, pero no quiere decir que la política es: elegimos un presidente y este es un sabio.

Lo que necesitamos es un mecanismo donde la ciudadanía esté entrenada, ilustrada, y que sepa tomar las decisiones -si quiere-, las menos malas posibles, pero que sepa tomar decisiones a futuro.

## EL DEBATE Y LAS URGENCIAS

-Bértola habla de generar un gran debate en torno a cuáles deben ser esas políticas. ¿Cómo se compatibiliza ese debate con las grandes urgencias que mencionaba Puntigliano?

FP - Está muy bien debatir, es necesario impregnar a la sociedad de todos estos elementos. Pero la experiencia del management y las ventanas de oportunidades implica que a veces uno tiene que tomar decisiones con los elementos que tiene y no puede esperar a optimizar toda la información para tomar la decisión adecuada, porque ahí se cerró la ventana de oportunidades. A veces los mejores managers son los que trabajan con poca información, intuitivamente, y no aquellos que se toman todo el tiempo para decidir. Éste es un cambio en la mentalidad muy debatidora que tiene nuestra sociedad -y está bien que lo haga-. Luis hablaba de los tiempos largos y que estamos en un momento bueno para discutir cosas hacia el futuro; las cosas de largo plazo tal vez requieran mayor discusión, pero las cosas de corto plazo -que a la larga generan los cimientos para las cuestiones de largo plazo- a veces hay que discutir las poco y hacerlo rápido.

-Imagino que discutir las poco y hacerlo rápido implica el riesgo de que después se frene. Pienso en recolecciones de firmas para derogar tal o cual ley que habilitaba un determinado cambio.

## PASOS ADELANTE

Jorge Grünberg - Me parece importante comentar, más allá de las cosas que hemos venido manejando, algunas cosas que están sucediendo en este momento y que hay que interpretarlas desde una perspectiva que no puede ser política ni electoral sino de la sociedad, porque el Estado es de todos, y lo que se está haciendo ahora, que abre posibilidades hay que mirarlo positivamente. Están ocurriendo algunas cosas que dependiendo de cómo se manejen pueden estar abriendo puertas inéditas. Una es el proyecto Ceibal; no es más de lo mismo, se está haciendo algo distinto. Se pueden tener objeciones técnicas y educativas al proyecto, pero sin dudas es distinto, está abriendo puertas, y dependiendo de lo que se haga en el futuro puede generar un cambio cualitativo en la relación entre profesores y alumnos, en los alumnos en sus casas. No olvidemos que muchos de los computadores del

FP - Más vale hacer cien cosas y equivocarse en treinta que hacer diez cosas.

**"Uruguay es el exportador más grande de tecnología de la información de América Latina y es el único que no puede presentarse a las licitaciones que hace el Estado"** (Grompone)

JGrum - Creo que hay que conservar la perspectiva en estas cosas. Hay tendencias de largo plazo que no nos indican objetivos concretos pero sí líneas estratégicas de las que estoy seguro no podemos estar en desacuerdo. Las grandes tendencias son que un commodity hoy vale 20% de lo que valía hace cien años. Hubo momentos -como decía Bértola- de pico, ahora estamos en un alta que parece haber

tocado el techo. También hace cien años el 33% de la población trabajaba vinculada al agro y hoy es 4%. Ésta es una de las grandes tendencias, el futuro del Uruguay no va a estar donde está su pasado. En el pasado tuvimos un buen pasar, buenos ingresos, gracias a la producción agroindustrial, esto no va a poder ser así en el futuro. Churchill en la universidad de Harvard en 1942 -plena Segunda Guerra Mundial- dijo: "Todos los imperios del futuro van a ser imperios del conocimiento. Solamente los pueblos que entiendan cómo generar conocimiento y cómo protegerlo, cómo buscar a los jóvenes que tengan capacidad para hacerlo y que se queden en el país serán los países exitosos. Los otros países se quedarán con litorales hermosos, iglesias, minas, con historias fantásticas, pero quizás no se queden con las mismas banderas porque los van a ocupar otros". Esto está dicho en 1942, lo podemos repetir hoy para Uruguay en el 2008. Las grandes tendencias están claras, no sé si vamos a tener específicamente una industria u otra, pero lo que sí es seguro es que con el tamaño del país y con la cantidad de habitantes que tenemos solamente nos podremos desarrollar en base a la producción de conocimiento y que solamente podremos producir conocimiento si tenemos un sistema educativo distinto y mejor en cuanto a performance. Hoy el sistema uruguayo no permite generar una producción de conocimiento competitiva a nivel mundial, y por lo tanto vamos a estar sujetos a estas olas efímeras, dependiendo de que en otros países la clase media quiera comer más de una cosa o la otra. Hay un lugar para la política de Estado, tanto en infraestructura como en otros terrenos. Particularmente en el terreno educativo, creo que tendría que ser una política de Estado para el Uruguay alcanzar determinados objeti-

## CAMBIO DE TIMÓN

Juan Grompone - Nuestro sistema educativo atrasa entre cincuenta y cien años, estos números no son tirados porque sí. Hay facultades que están en 1900, hay temas que no se han estudiado nunca, nunca se enseñó a escribir a máquina y el teclado tiene más de un siglo. Tenemos ese enorme panorama disperso, tenemos una universidad que nunca logró entrar al siglo veinte, no logró hacer un campus, el no tenerlo significa que no hay movilidad horizontal y eso es un desastre. Reformar el sistema educativo uruguayo es una tarea titánica, y lo que es impresionante es que no se discute eso sino cómo se va a gobernar.

Tenemos que dar un cambio de timón enorme en esto de la educación. ¿Por qué no nos ponemos a ver cómo modernizamos nuestro sistema educativo que es más importante que cómo lo gobernamos? Yendo al tema de los ganadores y los perdedores -para mí es importante, lo he sufrido en carne propia más de una vez- el Estado no debiera ser quien elige ganadores y perdedores, pero tiene maneras muy espantosas de hacerlo. Elige ganadores por el mecanismo de los subsidios, que es un pésimo mecanismo, y elige perdedores por el mecanismo de prohibiciones. Curiosa-

mente las únicas prohibiciones que conozco para el desarrollo de los sectores en el Uruguay corresponden a los dos sectores que me parecen de más avanzada, las TICs y las biotecnologías. No es que crea que éstas son el futuro para dentro de cincuenta años, es lo que hay que hacer hoy. Sucede que las industrias biotecnológicas encuentran todo tipo de dificultades, les cierran laboratorios, les impiden hacer cosas, impiden traer productos genéticamente modificados porque el país se niega o le tiene miedo al tema.

Lo gobiernos uruguayos le ponen trabas a uno de los sectores más sensibles, al de las TICs también le ponen trabas. Uruguay es el exportador más grande de tecnología de la información de América Latina y es el único que no puede presentarse a las licitaciones que hace el Estado para ser proveedor en los grandes casos. Esto es una política de desestimulo muy vieja. Las TICs y la biotecnología se desarrollaron a pesar de los enormes esfuerzos que ha hecho el Estado uruguayo durante décadas para desestimularlas. Hay que tratar de que por lo menos sea neutro, que no elija perdedores y justo los que elige son los que deberían ser los ganadores.

vos, uno de ellos es que todos los uruguayos terminen el bachillerato, para una población de tres millones y medio de habitantes, no es suficiente que la cantidad de gente que termina el bachillerato es menor al 60%. Necesitamos que todos los uruguayos terminen el bachillerato, por lo tanto tengan acceso a la educación superior del punto de vista curricular, un bachillerato multilingües, en inglés, que ya no es el idioma del imperio, es el del mundo; todos los uruguayos que quieran exportar y participar en una producción exportable tienen que dominarlo, y tenemos que tener un sistema educativo cuyo rendimiento cualitativo sea comparable y reconocido a nivel mundial. Sin un sistema

educativo que lleve a la mayor parte de los uruguayos con un buen nivel de calidad y les abra las puertas de un sistema universitario que a su vez responda a demandas de calidad orientadas a la producción de conocimiento no tenemos caminos.

**"No tenemos que elegir ganadores; no sé si es biotecnología, informática, o las industrias cognitivas. Debemos adaptar a nuestro país para que cambie rápidamente"** (Grünberg)

LB - Comparto. Quiero volver al tema de hacia dónde tenemos que apuntar. Por suerte estamos diciendo que el tema del país puramente agrario no funciona, pero ¿cuál funciona? ¿Es el país de la TICs? Hay quienes

dicen que el tiempo de las TICs ya pasó, que estamos en un momento de diseminación de ese modelo productivo, donde ya no va a generar grandes expectativas de crecimiento y el país debería apostar al tema de la bio y nanotecnología, a la producción de materiales. Cuando pensamos el sistema educativo y universitario, ¿en qué estamos pensando? Tenemos que hacer enormes inversiones educativas, grandes plataformas, ¿en qué áreas? Es un debe que tenemos y nos ha costado mucho, tomar las decisiones en el momento justo, hacerlas prioridades; y concuerdo que este tema de las grandes consultas, las democracias muy eternas, a veces conspira contra la toma de decisiones. La toma de decisiones hay que hacerla, el problema es si estamos todos bien informados sobre cuáles son esas grandes direcciones en las que tenemos que llevar al sistema educativo. Todos sabemos que tenemos otra enorme deficiencia en el sistema educativo, y es la desvinculación entre la educación y el sistema productivo. El sistema educativo no está aislado de las políticas productivas. Porque nos estamos dando el lujo de formar gente que va a hacer carrera al exterior y nunca vuelve. ¿Cómo hacemos para anudar el sistema educativo con el productivo? Ésta es la clave del éxito.

hace en una confluencia de personas y de recursos económicos y de esfuerzo institucional de hacer unas inversiones en desarrollo tecnológico con un criterio de Estado, y no de repartija a distintos sectores que tenían los recursos preasignados. Hay un intento de categorizar investigadores, de mirar proyectos distintos. Hay que ver si la ANII sobrevive a un desaceleramiento de la economía pero como idea me parece interesante. También es interesante el hecho de que el presupuesto esté aumentando de quinientos millones de dólares a mil millones; como profesional de la educación tengo objeciones a cómo se está haciendo, pero no quita que hay un mensaje social importante en el hecho de aumentar en esta forma el presupuesto educativo. Hablamos de una serie de inversiones a largo plazo que dejan puertas abiertas, oportunidades, y en función de lo que hagamos en el futuro tenemos la posibilidad de hacer cambios permanentes.

proyecto Ceibal están llegando a casas donde no hay libros, diarios o revistas, donde hay parientes que leen con dificultad. El computador tal vez está entregado a niños que en su familia no tienen un ambiente que los ayude a cultivarse y hoy sabemos que el computador más que una hoja de cálculo es un enorme libro que permite acceder a fuentes de información de nuestro país y principalmente del exterior a la que no tendría acceso. No olvidemos que mucho de los niños que reciben la computadora van a poder acceder al museo del Louvre únicamente a través del computador, y es la primera vez y quizás nunca en su vida podrán ir allí.

Éste es un cambio cultural interesante. Otro es la constitución de la Agencia Nacional para la Investigación y la Innovación. Ha habido proyectos de este tipo pero creo que es la primera vez que se