

# **EL DESAFÍO DE PRODUCIR Y EXPORTAR BIENES Y SERVICIOS INTENSIVOS EN CAPITAL HUMANO Y TECNOLOGÍA**

## **La agenda pendiente**

Juan Carlos Del Bello

Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales -CARI-

Buenos Aires, 25 de octubre de 2007

# UNA OPORTUNIDAD EXCEPCIONAL

- Demanda mundial sostenida de alimentos y altos precios internacionales
- Apreciación de los términos de intercambio
- Equilibrio de las finanzas públicas
- Superavit gemelos: fiscal y comercial
- La posibilidad de superar la histórica volatilidad macroeconómica de ciclos de auge y depresión (requiem del *stop and go* , P.Gerchunoff)

# LOS PROBLEMAS ESTRUCTURALES DEL SISTEMA PRODUCTIVO

- Especialización en bienes de baja intensidad tecnológica (M. Mariscotti, precio el Kg.de Exportación inferior a US\$ 1)
- Escasos conglomerados productivos competitivos

# LOS RIESGOS DE LA ECONOMÍA EN EL CORTO PLAZO

- Reducción de la tasa de crecimiento de la inversión
- Reducción de los superavit gemelos
- Empeoramiento del Índice Global de Competitividad  
(Ranking: puesto 68 en 2006, puesto 54 en 2005)
- Crisis energética
- Inflación de dos dígitos

# LOS PROBLEMAS ESTRUCTURALES DEL SISTEMA EDUCATIVO EN LOS NIVELES MEDIO Y SUPERIOR

- Bajísima calidad de la educación media
- Baja calidad de la formación docente
- Escasa orientación a programas de enseñanza técnica
- Escaso desarrollo de la educación técnica superior de ciclo corto y ausencia de sistemas de aseguramiento de la calidad

# LOS PROBLEMAS ESTRUCTURALES DEL SISTEMA EDUCATIVO EN LOS NIVELES MEDIO Y SUPERIOR

- Ausencia de políticas de inclusión social. Becas y créditos estudiantiles orientados a programas prioritarios
- Baja participación de los programas de ciencias exactas y naturales e ingenierías en general en la matrícula de alumnos
- Problemas de gobernanza en las universidades estatales

# LOS PROBLEMAS ESTRUCTURALES DEL SISTEMA EDUCATIVO EN LOS NIVELES MEDIO Y SUPERIOR

- Problemas importantes de calidad (70% de las carreras de ingeniería “substandard”)
- Insuficiente financiamiento orientado a metas vía “contratos programa”
- Insuficiente formación en *empreendedorismo*

# DESAFÍOS ECONÓMICOS INMEDIATOS

- Mejorar la calidad de las instituciones públicas
- Corregir las distorsiones de la estructura de precios relativos
- Incrementar la inversión y la oferta de bienes y servicios
- Asegurar el equilibrio de las finanzas públicas, de manera consistente con incentivos fiscales crecientes



# DESAFÍOS EDUCATIVOS INMEDIATOS

- Difundir los resultados de las pruebas de calidad educativa
- Orientar el financiamiento incremental en educación (meta del 6% del PIB) a programas prioritarios, educación técnica (“contratos programa”) y becas
- Mejorar la calidad de la formación docente (meta: formación docente a nivel universitario)

# DESAFÍO PAÍS

- Desarrollar un patrón productivo más intensivo en sectores y actividades de mediana y alta intensidad tecnológica (MHT), competitivo a escala mundial
- Construir un modelo alternativo de organización social de la producción, basado en la asociatividad, el *clustering* y el desarrollo de sinergias que agreguen valor, realizando esfuerzos de coordinación sobre la base de la construcción de confianza y credibilidad entre los agentes

# LECCIONES DE LOS PAÍSES EXITOSOS

- Políticas económicas “heteroortodoxas” (J.J.Llach)
- Perfil productivo basado en actividades conocimiento intensivo
- Buenos incentivos estatales al desarrollo del sector privado: incentivos fiscales y financiamiento directo (subsidios OMC compatibles)
- Promoción de la asociatividad público/privada
- Buena institucionalidad pública
- El fomento a la “triple hélice”: Inversión, Innovación y Exportaciones

# LECCIONES DE LOS PAÍSES EXITOSOS

- Políticas públicas de desarrollo de la competitividad.
- Agenda Nacional de Competitividad.
- Desarrollo de conglomerados productivos
- Apuesta por la educación técnica
- Instituciones emprendedoras (universidades e institutos públicos de investigación)

# DEBILIDADES DEL PLAN PRODUCTIVO NACIONAL

- Ausencia de políticas integrales para el desarrollo de actividades productivas intensivas en capital humano y tecnología.
- Mala gobernanza: desarticulación de las agencias (Inversiones, ANPCyT y Fundación Exportar).
- Ausencia de una Agenda de Competitividad
- Incentivos fiscales insuficientes
- Alto costo del financiamiento crediticio para inversión

# FORTALEZAS DE LAS POLÍTICAS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

- Incentivos a la innovación: financiamiento directo (aportes no reembolsables –ANR-) para innovación y patentamiento, líneas de créditos de modernización tecnológica y crédito fiscal.
- Programa de investigadores en empresas
- Apoyo a la constitución de unidades de I+D (subsidio para el pago de salario de los investigadores)
- Apoyo a conglomerados productivos: los Proyectos Tecnológicos Integrados.

# LAS NUEVAS POLÍTICAS EN SECTORES DE ALTA TECNOLOGÍA

- La Ley 26270/07 de Promoción del Desarrollo y Producción de la Biotecnología Moderna
- La Ley 25.922/04 de Promoción de la Industria del Software
- La creación de la Fundación de Nanotecnología (FAN)
- La creación de la Fundación Sadosky (TICs)
- La debilidad de establecer incentivos diferenciados según sectores y no contar con un régimen general para sectores de alta tecnología

# LAS POLÍTICAS PÚBLICAS NECESARIAS E INDISPENSABLES DE COMPETITIVIDAD

- La construcción de una Agenda de Competitividad.
- El desarrollo de una nueva gobernanza: creación de una Agencia Nacional de Competitividad. Las alternativas institucionales (modelo finlandés, brasilero, peruano, chileno)
- Políticas integrales de competitividad. El caso de los conglomerados productivos



# LAS POLÍTICAS PÚBLICAS NECESARIAS E INDISPENSABLES de I+D+I

- Creación de Fondos Sectoriales para Innovación (el caso brasileiro) para alcanzar el 1% del PIB en el 2010 (el proyecto BID CCLIP en negociación)
- Orientar mejor el financiamiento de proyectos de I+D a la solución de problemas (Modo 2 de Gibbons) y áreas de oportunidad
- Reforma estructural de los institutos públicos de I+D

# UNA NUEVA POLÍTICA DE INCENTIVOS PARA LA COMPETITIVIDAD

- Promoción de Inversiones:
  - Desgravación de utilidades destinadas a proyectos de inversión. Régimen general para PYMEs.  
Régimen específico para Grandes Empresas en sectores de mediana/alta intensidad tecnológica (% de I+D s/facturación).
  - Eliminación del impuesto a la renta mínima presunta en sectores MHT

# UNA NUEVA POLÍTICA DE INCENTIVOS PARA LA COMPETITIVIDAD

- Financiamiento crediticio de largo plazo y a tasas de interés comparables a las internacionales (subsidio a la tasa de interés para sectores MHT, fondeo público de largo plazo)
- Incentivos a la creación de nuevas empresas de base tecnológica (MHT)
- Desarrollo de fondos de capital de riesgo (el proyecto del BIRF en formulación)

# UNA NUEVA POLÍTICA DE INCENTIVOS PARA LA COMPETITIVIDAD

Promoción de la formación de capital humano:

- Crédito fiscal para formación de personal técnico de nivel superior universitario y terciario

Promoción de actividades de I+D+I:

- Bono de crédito fiscal para proyectos de I+D+I y laboratorios de I+D, incluidos contratos de investigación con instituciones públicas, aplicable a los impuestos nacionales (Ganancias, IVA, etc.), sin distinción de tamaño de firmas.

# UNA NUEVA POLÍTICA DE INCENTIVOS PARA LA COMPETITIVIDAD

- Exención de las contribuciones patronales de personal científico/tecnológico
- Exclusión de los ANR del FONTAR en el cálculo del impuesto a las ganancias
- Depreciación acelerada de equipamiento de laboratorios de I+D+I y de control de calidad
- Exención de derechos de importación de equipamiento para investigación
- Devolución anticipada del IVA de equipamiento de investigación

# UNA NUEVA POLÍTICA DE INCENTIVOS PARA LA COMPETITIVIDAD

- Promoción de exportaciones:
  - Incremento de los reintegros de exportación a la máxima alícuota (6%) para exportaciones MHT
  - Eximir del pago del impuesto al cheque a los fondos que ingresan del exterior por exportaciones MHT
  - Crédito fiscal por el equivalente a los aportes patronales en la producción de bienes y servicios exportados, aplicables al impuesto a las ganancias
  - ANR para estadías en el exterior y apertura de filiales en sectores MHT

# NUEVA POLÍTICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

- Desarrollo de un sistema de educación superior híbrido (ni binario, ni integrado)
- Asociatividad público/privada. El caso de las carreras técnicas superiores de ciclo corto
- Financiamiento orientado a metas (“contratos programa”). ANRs (50%) para las instituciones estatales. Financiamiento crediticio concesional para las universidades privadas e instituciones terciarias de educación superior.

# NUEVA POLÍTICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

- Evaluación de la calidad con perspectiva disciplinaria (las reformas de Chile, México y Alemania).
- Amplia política de becas y créditos para estudiantes de educación superior de carreras prioritarias
- Cultura emprendedora y programas de formación en emprendedorismo (las encuestas en Asia a estudiantes de ingeniería)
- Inglés obligatorio (la reforma universitaria asiática)



# REINVENCIÓN DE LOS INSTITUTOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN (IPIS)

- Nueva Misión
- Formas no Convencionales de Organización
- Nuevos Gobiernos
- Liderazgos y Nuevas Formas de Gestión
- Incentivos Estatales

# NUEVA MISIÓN: SOLUCIONES COOPERATIVAS Y DE ASOCIATIVIDAD

- Los IPI deben asumir un papel de generadores de externalidades, sinergias y formas de complementariedad.
- Formar parte más amplia de redes nacionales e internacionales en las que participan otros agentes públicos y privados.

# NUEVA MISIÓN: SOLUCIONES COOPERATIVAS Y DE ASOCIATIVIDAD

El éxito de la asociatividad público-privado dependerá de:

- la “eficiencia operativa” de la IPI, que estará determinada por la excelencia de los servicios que ofrezca, su *management* y profesionalismo, y
- la capacidad científico tecnológica de los agentes con que se asocie.

# FORMAS DE ORGANIZACIÓN ALTERNATIVAS

- Fundaciones, asociaciones y corporaciones sin fines de lucro. Los ejemplos de los CENI de Colombia, Fundación Chile y Fundación Sadosky
- Sociedades comerciales estatales y mixtas. El caso de INVAP SE
- Universidades emprendedora (Clark) (el caso de las universidades nórdicas, de los países bajos y asiáticas). El caso de la Universidad de Chalmers en Suecia.

# QUIENES DEBERÍAN GOBERNAR LAS IPI

- La experiencia internacional sugiere la participación efectiva del sector privado en el gobierno de los IPI
- En los IPI sectoriales, los *stakeholders* incluyen a los ministerios sectoriales (salud, industria, energía, agro)
- Nuevo gobierno de las universidades estatales (la experiencia internacional reciente)

# LIDERAZGO Y MANAGEMENT

- El liderazgo es clave para conducir instituciones con nuevas visiones.
- Aplicación de las mejores prácticas de *management*
- Planeamiento estratégico: objetivos y metas, indicadores de resultado e impacto
- Evaluación externa internacional

# BUENOS INCENTIVOS ESTATALES A LA REFORMA INSTITUCIONAL

- Financiamiento en función de programas por resultados (el caso de Nueva Zelanda) (M.Mariscotti) para instituciones estatales
- Autorización a constituir sociedades comerciales, tanto para IPIs como para universidades privadas (por Ley)
- Autorización a investigadores públicos a migrar transitoria o definitivamente al sector privado (el caso de la legislación francesa y brasilera)

# REFLEXIÓN FINAL

Aprovechar una oportunidad histórica para el desarrollo de un nuevo patrón productivo sustentable con equidad, a partir de las lecciones de la experiencia internacional y la aplicación de buenas prácticas de política pública