

CAPAL-ILPES

Seminario Internacional

“Los Objetivos del Desarrollo Sostenible y la Construcción de Futuros para América Latina y El Caribe”

Santiago de Chile, 18 al 20 de mayo de 2016

Sesión 2: Creación de capacidades de pensamiento en prospectiva territorial

María Mercedes Patrouilleau (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria -INTA- de Argentina)

“Prospectiva y Desarrollo Territorial Rural en Argentina, la experiencia del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria”

Objetivo:

Presentar una experiencia de desarrollo de la prospectiva, en una Institución de Ciencia, Tecnología y Desarrollo Rural de Argentina.

¿Qué ha generado el desarrollo de la prospectiva en INTA?

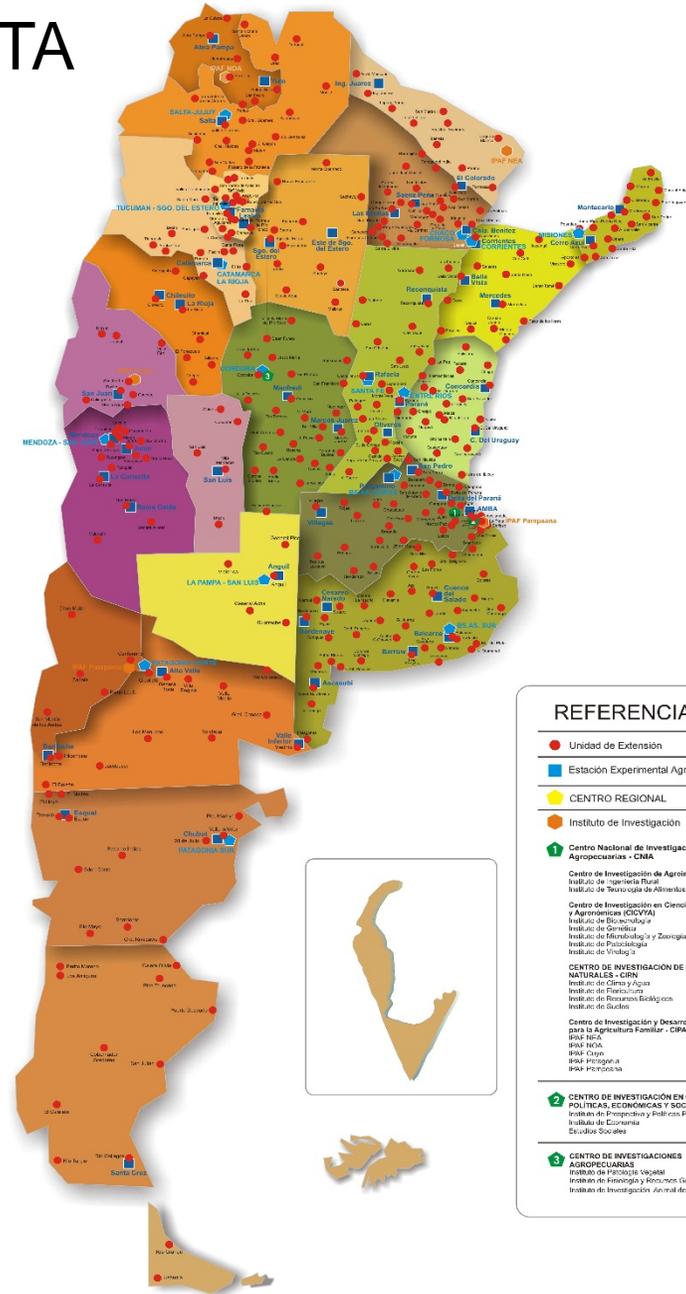
Contexto: Sector agropecuario en Argentina.

- En **Argentina** el sector agropecuario-agroindustrial lidera las exportaciones y por lo tanto la producción de divisas para el desarrollo del conjunto de la economía. El 60% de las exportaciones son del Sector Agropecuario ([Gráfico](#)) y un 18% del empleo registrado se concentra en el sector agroindustrial.
- **Argentina** tiene en este sector un gran potencial productivo (recurso suelo+recursos humanos+capitalización) pero también grandes desafíos: de sustentabilidad, de mercados, de innovación tecnológica, de políticas públicas.

El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

- Creado en 1956 como una institución de investigación, desarrollo rural y promoción de la actividad agropecuaria, en el marco del Ministerio de Agricultura. Nace con una *misión múltiple*.
 - Es un caso destacado en la historia nacional de permanencia institucional.
 - Autarquía funcional y financiera. Cogobernado entre el Estado y organizaciones del Sector. Cuerpos colegiados y consultivos en todos los niveles institucionales (nacional-regional-local).
 - Cobertura territorial. Unidades de Extensión Rural (350), Estaciones Experimentales Agropecuarias (15/51) y Centros/Institutos de Investigación (6/23). Redes de laboratorios. Alrededor de 7500 empleados. Entre 300 y 350 becarios por año. ([Mapa de Unidades](#))
- ↳ Presente en toda la cadena de la INNOVACIÓN (investigación básica, investigación aplicada, vinculación tecnológica, políticas públicas).

Mapa de Unidades INTA



REFERENCIAS

- Unidad de Extensión
- Estación Experimental Agropecuaria
- CENTRO REGIONAL
- Instituto de Investigación
- Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias - CNIA

1 Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias - CNIA

Centro de Investigación de Agroindustria - CIA
 Instituto de Ingeniería Rural
 Instituto de Tecnología de Alimentos
 Centro de Investigación en Ciencias Veterinarias y Agronómicas (CICVA)
 Instituto de Biología y Fisiología
 Instituto de Genética
 Instituto de Microbiología y Zoología Agrícola
 Instituto de Parasitología
 Instituto de Virología

CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS NATURALES - CIRN

Instituto de Clima y Agua
 Instituto de Tecnología
 Instituto de Recursos Ecológicos
 Instituto de Estudios

2 CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS POLÍTICAS, ECONÓMICAS Y SOCIALES

Instituto de Previsión y Políticas Públicas
 Instituto de Economía
 Estudios Sociales

3 CENTRO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

Instituto de Patología Vegetal
 Instituto de Fisiología y Recursos Genéticos Vegetales
 Instituto de Investigación Animal del Chorro Arriero



Laboratorio textil



EEA Chubut



Agencia de Extensión Rural
Calingasta

Expo sobre Valor Agregado en Facultad
de Agronomía de UNR



Capacitación sobre calidad de agua para
riego
AER Necochea



Pro Huerta en Haití



Taller sobre consumo de malezas



Taller de metodología en INTA
Pergamino



INTA Expone 2015



Turismo rural en Tandil

Turismo rural en Tandil





INTA Expone 2015



Robot cultivos
intensivos

Seminarios de Capacitación en prospectiva a la plana gerencial (2014)



Con presencia de Gilberto Gallopin y Alfredo Eric Calcagno



Desarrollo de la prospectiva en INTA

EL PROCESO:

- La prospectiva se introduce en el año 2006, se institucionaliza en el 2011, y comienza a concebirse como una innovación institucional.
- Primero asistencia a la toma de decisiones de las autoridades. Contexto de salida de Régimen de Convertibilidad, se abría un nuevo espacio para las políticas públicas, para pensar modelos alternativos de desarrollo, y al mismo tiempo se daban fuertes transformaciones en los mercados mundiales agroalimentarios, de la mano de transformaciones productivas que modificaron sustancialmente los actores, las tecnologías y las demandas en el medio rural. (2007-2011)
- Luego formación de visión prospectiva en el cuerpo gerencial (técnico). La exploración sobre el futuro se limitaba al uso de algunos modelos de simulación, a algunas experiencias de planificación estratégica. Y en el corto plazo: clima y precios. (2012-2014)
- Y luego la prospectiva como herramienta interdisciplinaria, para la articulación entre equipos (de Recursos Naturales, Biotecnología, Desarrollo Territorial) (2015-...). Capacidad reflexiva sobre distintas epistemologías. Previsión y prospectiva.

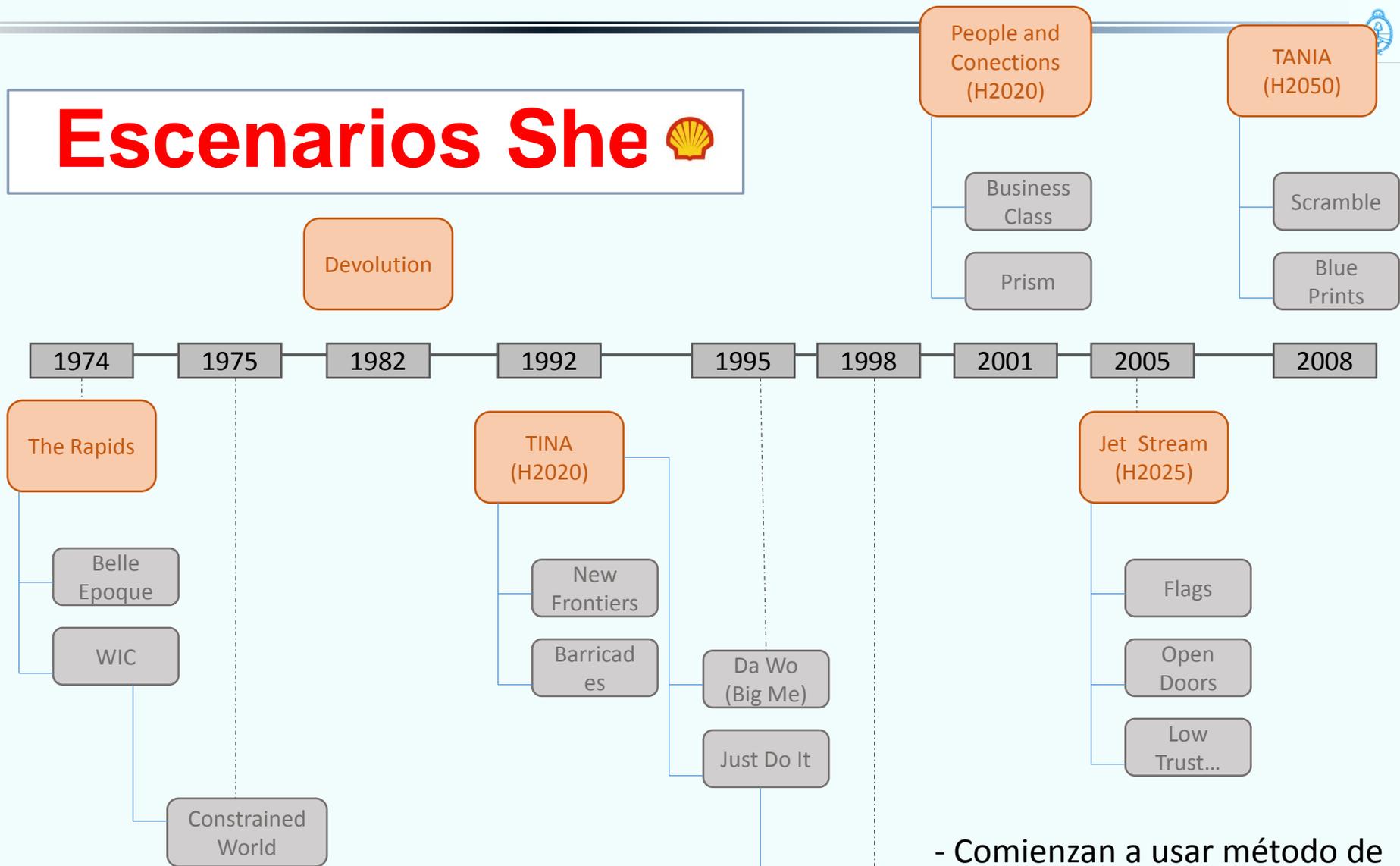
¿Cuáles eran las necesidades, oportunidades?

- En un contexto post crisis, con un retorno del crecimiento económico, y en medio de un contexto geopolítico en mutación, era necesario replantear una **visión institucional estratégica**.
- Necesidad de construir una visión articulada sobre una **misión institucional compleja**: investigación+extensión; desarrollo territorial+innovación; ámbito público y privado.
- Oportunidad: salida del Régimen de Convertibilidad abría el margen para pensar en nuevas o renovadas políticas públicas y en alternativas de desarrollo.
- Oportunidad: disponibilidad de recursos técnicos, diversidad de disciplinas, conocimiento y presencia territorial.

El comienzo del camino: las principales referencias internacionales y nacionales

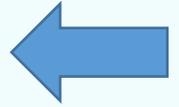
- Gilberto Gallopin, divulga el método de escenarios en Argentina. Trabajamos bajo su supervisión en el 1er ejercicio y con su colab. en el 2do. (El modelo de Peter Schwartz)
- Apoyo en capacitación del Programa Nacional de Prospectiva Tecnológica, del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Estudio de las raíces fenomenológicas de la escuela francesa y de filosofía de la historia. Epistemología de la temporalidad.
- Estudio del planeamiento por escenarios en el mundo corporativo. (El caso de Shell: de la previsión a la prospectiva, la prospectiva como método de comprensión-persuasión). [Cronología ejercicios Shell](#)
- Aprehensión del acervo latinoamericano (Carlos Matus y el conocimiento situado, Varsavsky y Calcagno y los modelos experimentales para el desarrollo). Capacitaciones con Alfredo E. Calcagno y Gilberto Gallopin.
- Ecos de la prospectiva francesa en Argentina en los 70: prospectiva y psicología con [A. Merello](#). (Apropiación del pasado, bucear en las latencias).
- M. Godet: El aporte de los métodos. Ayudan a pensar y a ordenar el proceso. No sustituyen la parte artesanal.

Escenarios She

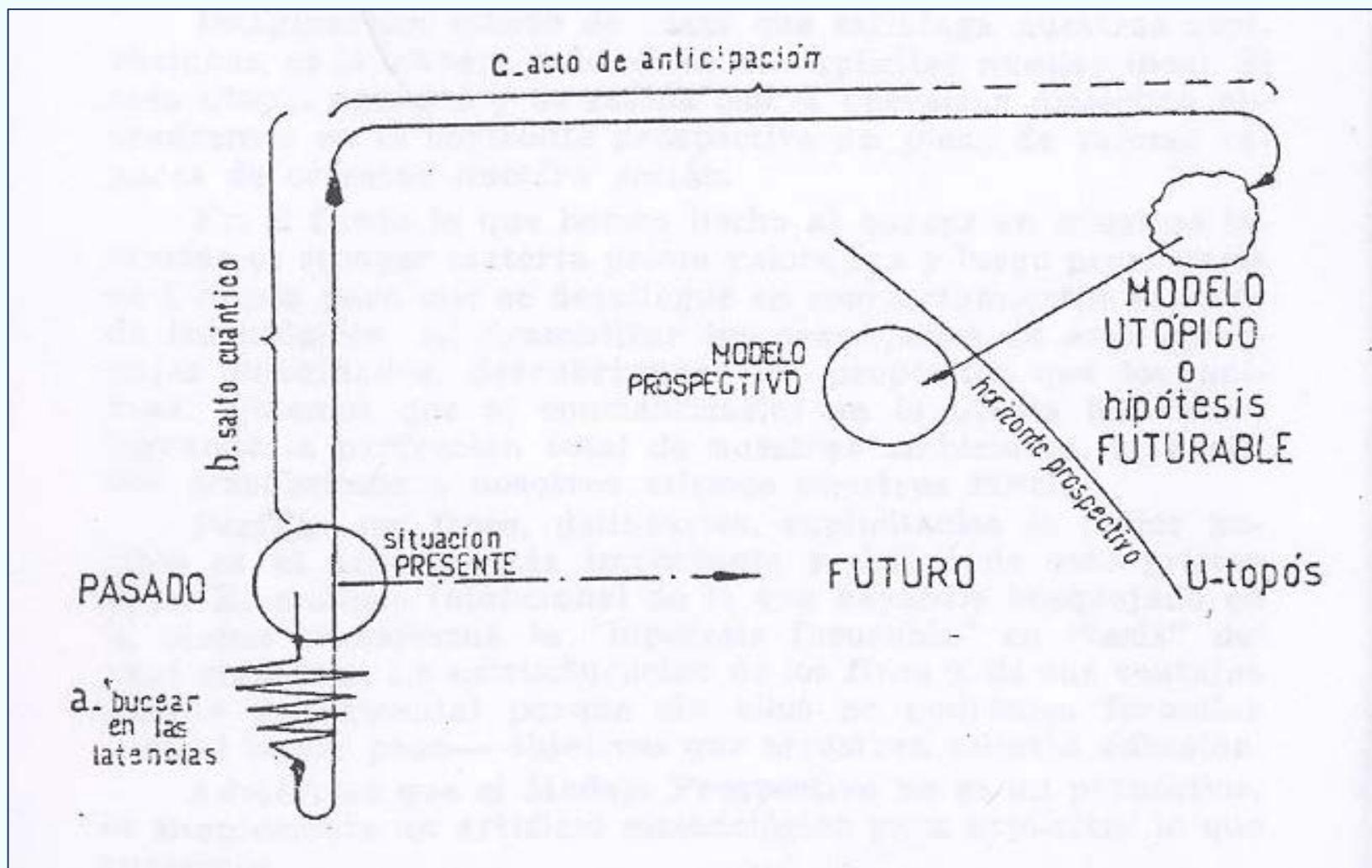


- Larga trayectoria en Estudios del Futuro
- En 1956 King Hubert predijo los picos de los 60 y 70 de las reservas de EE.UU. («la curva de Hubert»)

- Comienzan a usar método de escenarios en los 70. Se necesitaban mapas para orientar los negocios en contextos inciertos



La actitud prospectiva según A. Merello



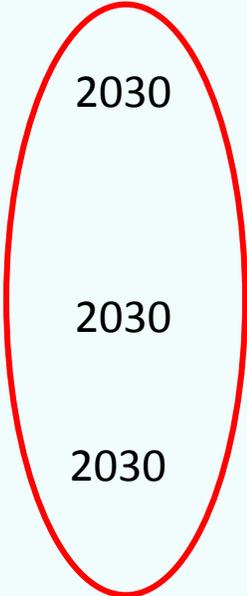
Agustín Merello, 1972



Los ejercicios

Dos estudios básicos y dos derivados

| Título | Tipo de ejercicio | Año | Foco | Horizonte temporal |
|---|--|------|------------------------------|--------------------|
| PROSPECTIVA DEL DESARROLLO NACIONAL AL 2015 | Prospectiva de contexto por escenarios | 2007 | Desarrollo Nacional | 2015 |
| ESCENARIOS DEL SISTEMA AGROALIMENTARIO ARGENTINO | Prospectiva de contexto por escenarios | 2012 | Sistema Agroalimentario Arg. | 2030 |
| | Prospectiva estratégica del INTA | 2013 | Sistema Agroalimentario Arg. | 2030 |
| | Un nudo en el Foco | 2015 | Sistema Agroalimentario Arg. | 2030 |
| | Vigilancia | | | |

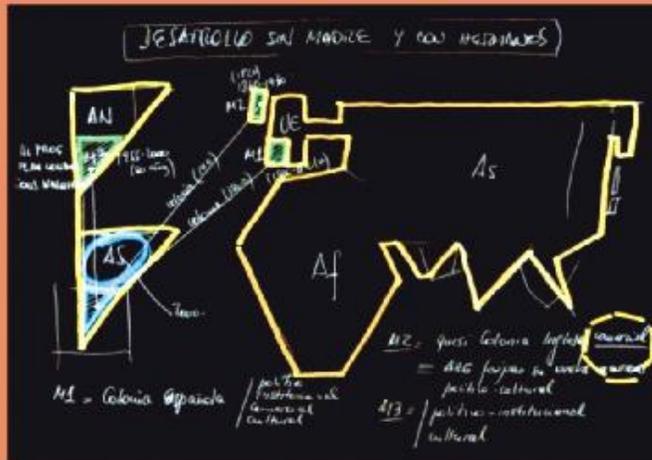


Aprendizajes: métodos y conceptos

Cuadernos de Prospectiva | 1

Prospectiva del Desarrollo Nacional al 2015 Las fuerzas que impulsan los futuros de la Argentina.

Rubén D. Patrouilleau (Compilador)



INTA | Ediciones

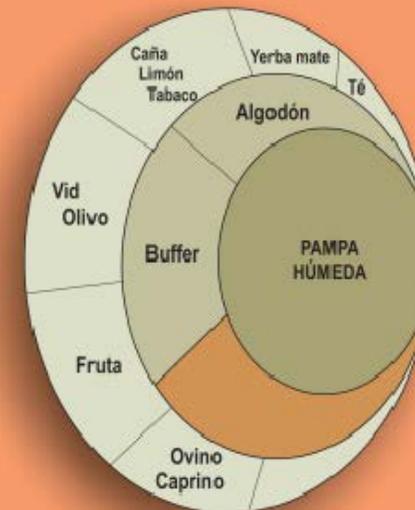
Colección
DIVULGACIÓN

Cuadernos de Prospectiva | 2

Escenarios del Sistema Agroalimentario Argentino al 2030

Rubén D. Patrouilleau, Marcelo Saavedra, M. Mercedes Patrouilleau y Diego H. Gauna

Instituto de Investigación en Prospectiva y Políticas Públicas



Ediciones

Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria

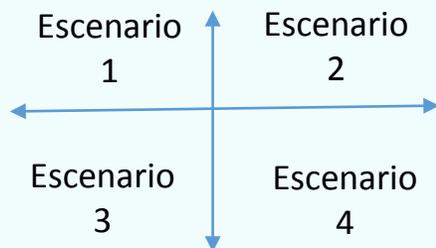


Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Presidencia de la Nación

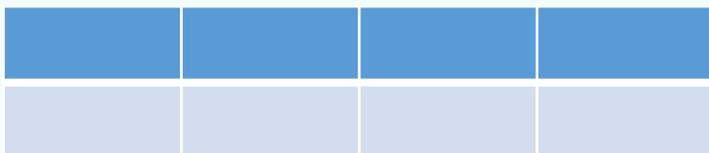
Método de escenarios

Dos ejes

Más menos 2 variables



Agregado de factores

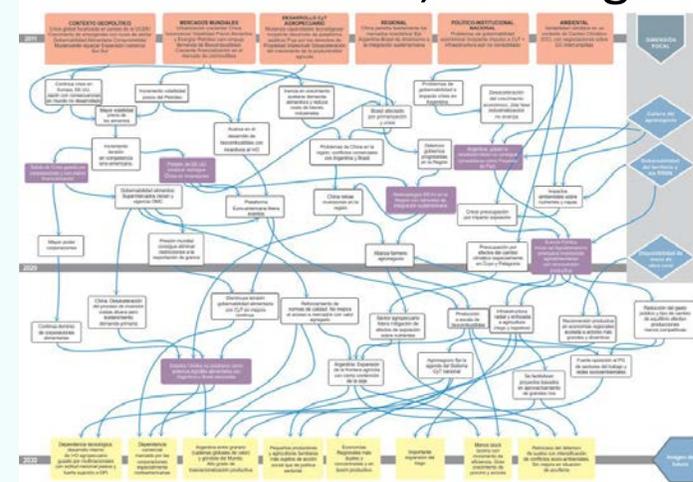


- Resultado final: imágenes de futuro. Menor rigor sobre la factibilidad de los escenarios. Dificultad para “escoger” escenarios (muy numerosos).
- A lo largo del período de tiempo prospectado las imágenes son opacas.



Con narrativas

- Describen cómo se llega a la imagen final.
- Trabajan sobre la TRAMA de acciones, mostrando las articulaciones de eventos y procesos que se despliegan para producir los escenarios.
- Requieren manejo sobre teoría de la historia, procesos macroestructurales, ontología



Pero...por dónde empiezan las narrativas?

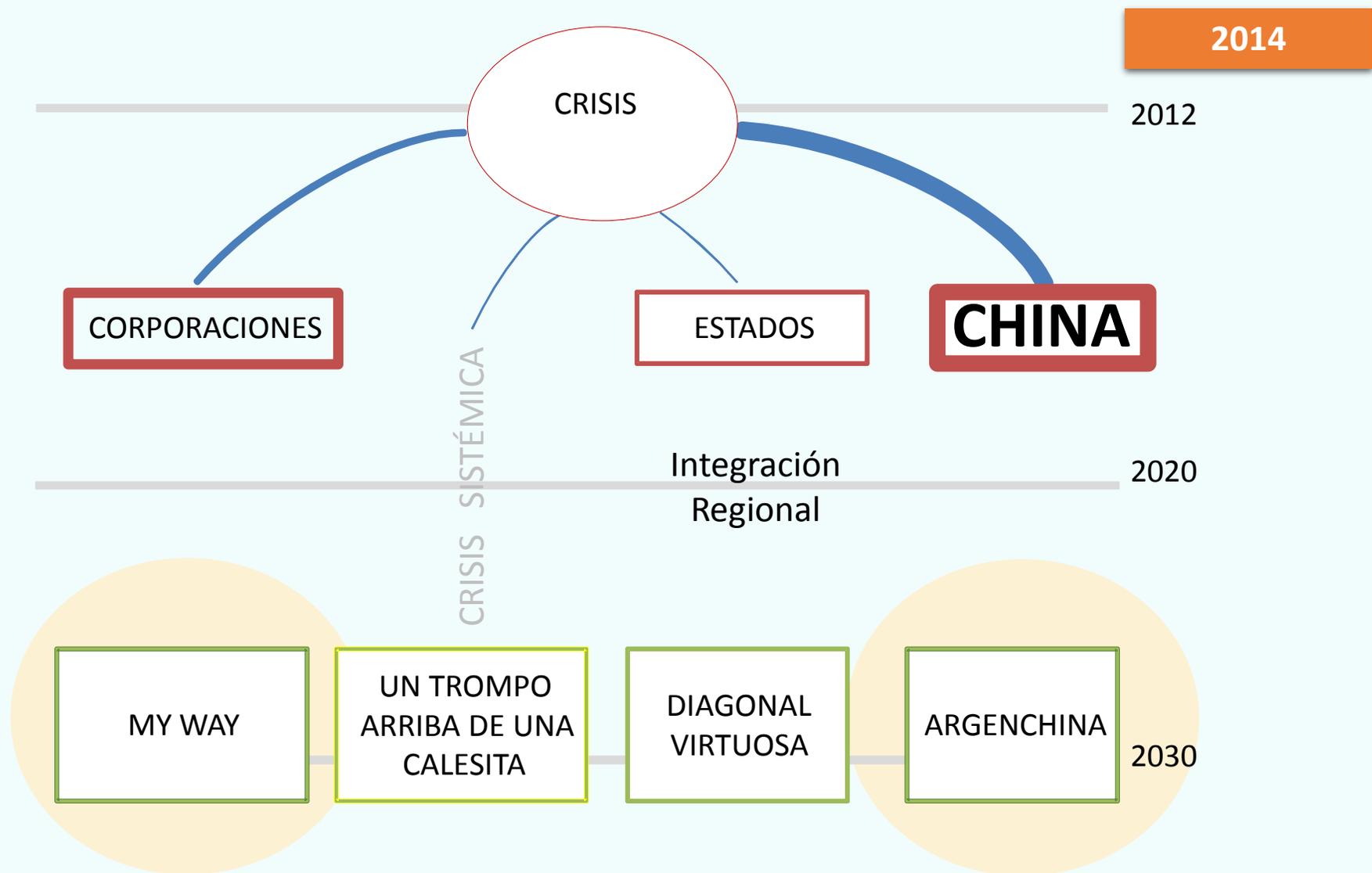
No hay mucha teoría en la prospectiva al respecto.

Lo hicimos identificando un número pequeño de **interrogantes estratégicos** que buscan abarcar **los principales aspectos críticos** que estarían enmarcados por el conjunto de los *drivers*.

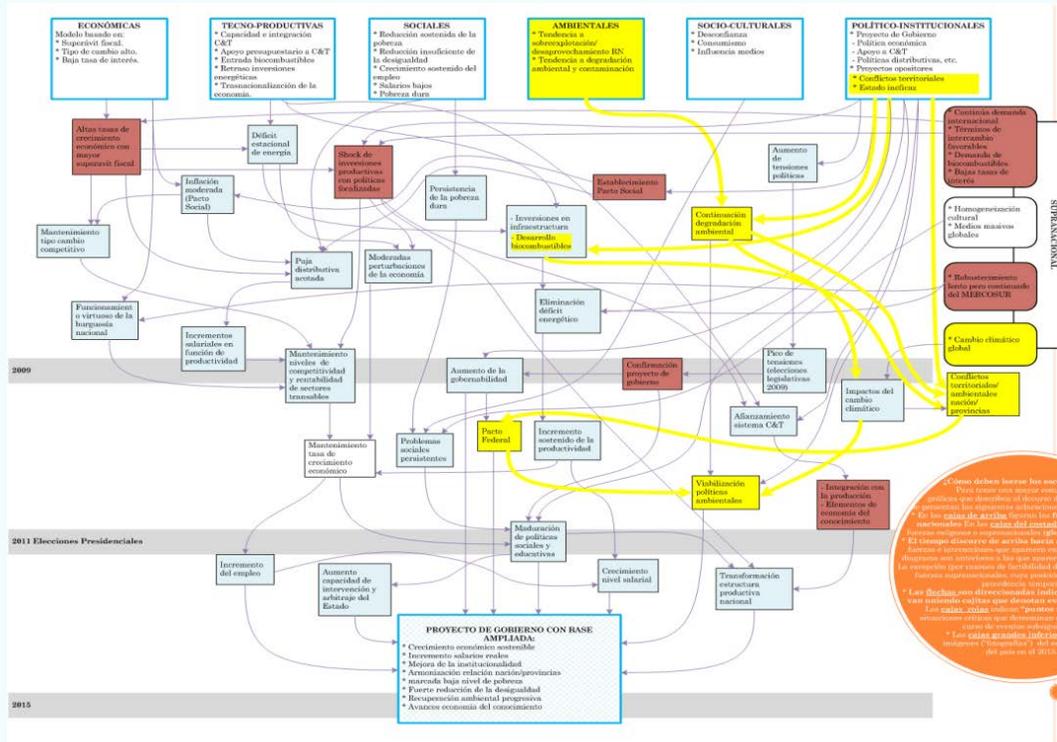
En nuestros escenarios, la Crisis estructurando las narrativas



El desarrollo de la narrativa permite ir haciendo una vigilancia sobre el ejercicio. Revisar y plantear nuevos escenarios

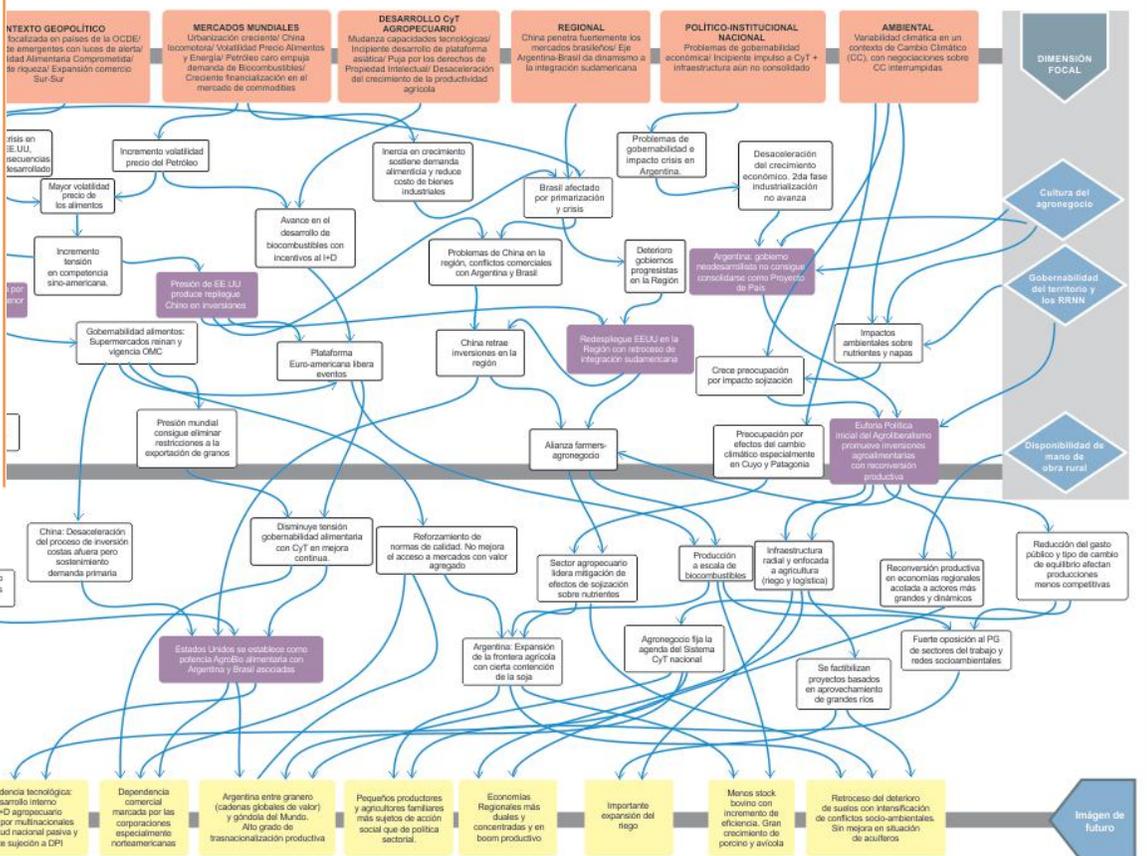


Comparación entre los escenarios del primer y segundo ejercicio



Ma non troppo | escenario bueno

China deben fortalecer sus acciones...
Por crisis con fuerte competencia de la industria que desarrollo el sector de las estructuras...
En los países de azúcar, los países que fueran importantes...
El Consejo Europeo de servicios básicos...
Las Bahamas, uno de los países más importantes...
Los países que quieren "proteger sus intereses"...



-Mayor densidad a lo largo de todo el horizonte temporal prospectado y en la imagen de futuro.

- En vez de 2 ejercicios (bueno/malo), 4, que destacan distintos matices y aspectos estructurales.

Un poco de filosofía: Narración y decisión

- Desde la filosofía clásica e incluso el pensamiento presocrático se observa la importancia de la narración (Homero, los trágicos, Aristóteles). Los sujetos actuantes y sufrientes de la epopeya, de la tragedia y de la teoría aristotélica son sujetos hablantes, que van relatando su acción. Aristoteles con su noción de *mythos* habla sobre la puesta en trama del personaje, sobre la relación entre **la historia narrada y el carácter del personaje**.
- **La narración brinda identidad a los actores** (los personajes), ubicándose y reconociéndose como protagonistas de las acciones, los desafíos y los retos que se proponen. (Paul Ricoeur)

La apropiación de la prospectiva...

...Estratégica/territorial/espacialmente explícita?

- En nuestro caso introdujimos prospectiva en el territorio de la ciencia, del desarrollo tecnológico y las políticas públicas, propiciando darle a la Institución una visión “situada”.
- Resultados: En una institución de Ciencia y tecnología comenzó a ser pertinente la dimensión geopolítica, dimos cuerpo también a la exploración sobre alternativas de desarrollo y se introdujeron herramientas para hacer más reflexiva las instancias de planificación institucional.
- DECISIÓN/PARTICIPACIÓN en los ejercicios: Aprovechar los saberes disponibles pero no perder de vista los *locus* de decisión a los que están sujetos los procesos.
- Complementación previsión-prospectiva: la prospectiva aporta la comprensión de los procesos por venir: qué y cómo puede ocurrir. La previsión: cuánto, dónde.
- DECIR/MOSTRAR: Pueden ser muy útil lo espacialmente explícito, pero no olvidar el poder de la narración para integrar lo heterogéneo, la red de acciones, e instar a la acción.

Prospectiva y política

- El conocimiento es producido también en la interface: ciencia-toma de decisiones. ([Mariana Mazzucato](#))
- La demanda del ejercicio también nutre el proceso. Trae las necesidades, las inquietudes, preocupaciones, cierto acceso privilegiado a la información, visiones tácticas y estratégicas.
- No es suficiente que la herramienta se encuentre disponible para que haya prospectiva. La vocación de liderazgo es constitutiva de la práctica de la prospectiva.

LA ARTICULACIÓN ENTRE AMBAS PERMITE PRODUCIR UN
PENSAMIENTO SITUADO

Algunas referencias al contexto latinoamericano

- Democracia y economía: dos planos para pensar las narrativas de nuestros países en el siglo XXI. ¿Qué nombres tendrán las narrativas en América Latina? ¿Desarrollo sostenible? ¿Posdesarrollo? ¿Neoliberalismo? En el marco de qué democracias? Ante el reto de la Igualdad, tal como señalaba el Modelo Mundial Latinoamericano, en el Sistema político está la clave. Hacia allí tiene que mirar la planificación.
- Bucear en las latencias: resaltar la relevancia de esta iniciativa de ILPES CEPAL. Y resaltar que en este ejercicio de imaginar los futuros posibles de la Región, es necesaria la reconstrucción histórica de los desarrollos previos, de otros pulsos muy productivos que tuvo América Latina en Prospectiva.

Dos frases

- “Hay textos que no se pueden leer sin miedo” (Ensayista E. Martínez Estrada en referencia a textos como *El Facundo* de D. F. Sarmiento)
- “*Narrar, es transmitir al lenguaje la pasión de lo que está por venir.*” (Ricardo Piglia, escritor argentino)

...Muchas gracias por su atención

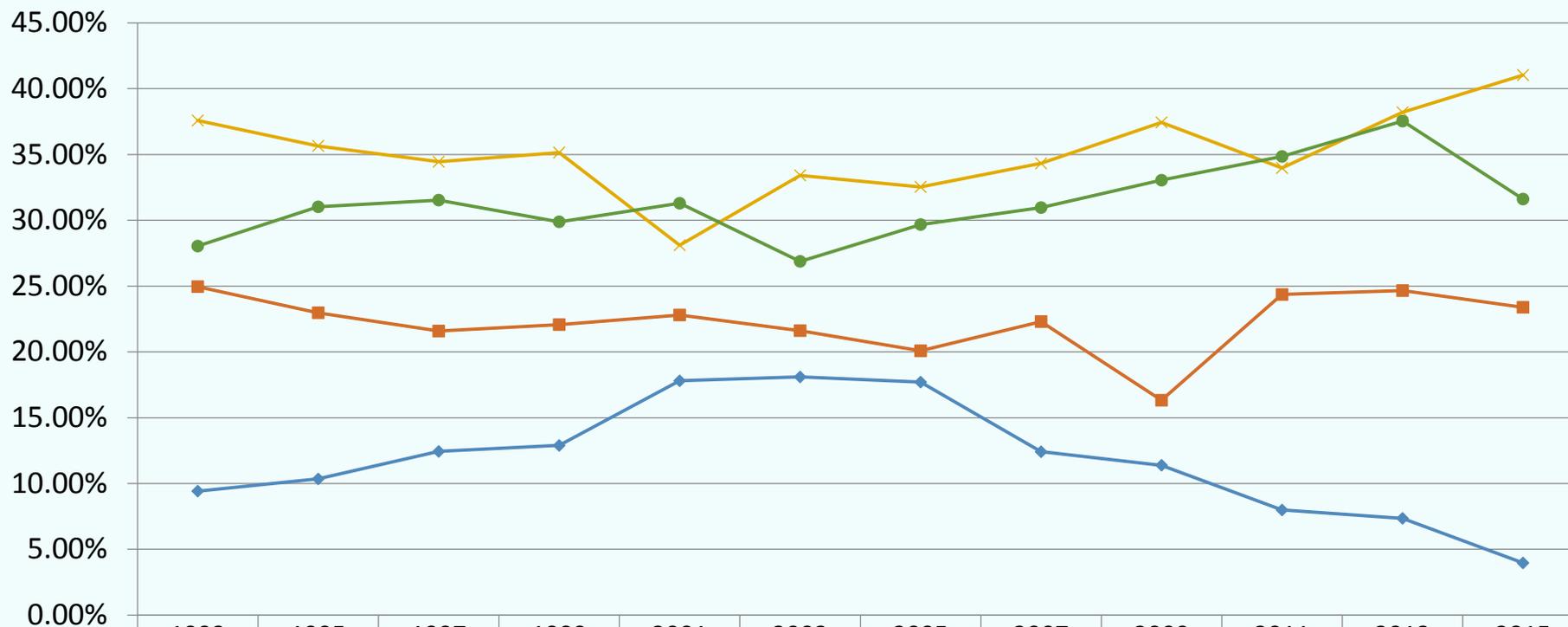
M. Mercedes Patrouilleau
patrouilleau.mm@inta.gob.ar

Bibliografía y fuentes

- Calcagno, E. ; Sáinz, P. y De Barbieri, J. (1972), *Estilos Políticos Latinoamericanos*, Buenos Aires: Flacso.
- Cronelius, P.; Van de Putte, A. y Romani, M. (2005), “Three decades of Scenario Planning at Shell”, *California Management Review*, Vol 48, Num. 1, pp. 92-111.
- Durance, P. (2010), “Reciprocal influences in future thinking between Europe and USA”, *Technological Forecasting & Social Change*, Núm. 77, pp. 1469-1475.
- Linzer, Germán (2015), “El INTA y los desafíos de la gestión de la complejidad en un país heterogéneo”, *Realidad Económica*, Núm. 291, IADE: Buenos Aires, pp. 149-167.
- Matus, C. (2007), *Teoría del Juego Social*, Remedios de Escalada: Ediciones UNLa.
- Mazzucato, M. (2016), Entrevista en Cash, *Página 12*, Buenos Aires, sábado 30 de abril.
- Merello, A. (1972), *Prospectiva: Teoría y práctica*, Buenos Aires: Ed. Guadalupe.
- Patrouilleau, R. D. (Comp.) (2012a), *Prospectiva del Desarrollo Nacional al 2015*, Buenos Aires, Ediciones INTA.
- Patrouilleau, R. D.; Saavedra, M. O.; Patrouilleau, M. M. y Gauna, D. (2012b), *Escenarios del Sistema Agroalimentario Argentino al 2030*, Buenos Aires, Ediciones INTA.
- Piglia, R. (1990), *Crítica y ficción*, Buenos Aires: Anagrama.
- Ricœur, Paul (1999), *Historia y Narratividad*, Paidós: Barcelona.
- Zain El Dín, E. (2014), *Viabilidad con identidad organizacional: Supervivencia y permanencia del INTA en más de medio siglo de vida*, Tesis de la Maestría en Estudios Agrarios de FLACSO Argentina.
- Todas las imágenes de la web: www.inta.gob.ar

Apéndice

Participación de las exportaciones argentinas en el total, por rubro, en millones de U\$S



| | 1993 | 1995 | 1997 | 1999 | 2001 | 2003 | 2005 | 2007 | 2009 | 2011 | 2013 | 2015 |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ■ % total prod primarios | 24.96% | 22.97% | 21.58% | 22.07% | 22.80% | 21.61% | 20.08% | 22.30% | 16.33% | 24.36% | 24.66% | 23.39% |
| ✕ % total MOA | 37.58% | 35.65% | 34.44% | 35.15% | 28.11% | 33.41% | 32.54% | 34.32% | 37.44% | 33.97% | 38.20% | 41.03% |
| ● % total MOI | 28.04% | 31.02% | 31.53% | 29.89% | 31.29% | 26.88% | 29.68% | 30.96% | 33.04% | 34.85% | 37.53% | 31.61% |
| ◆ % Total combustibles y energía | 9.42% | 10.35% | 12.44% | 12.89% | 17.80% | 18.09% | 17.70% | 12.41% | 11.39% | 7.99% | 7.35% | 3.97% |

■ % total prod primarios
 ✕ % total MOA
 ● % total MOI
 ◆ % Total combustibles y energía

Fuente: Ministerio de Economía



Conceptos de Mariana Mazzucato

- “hay que incorporar a los científicos en el gobierno. Si no hay profesionales que conozcan los sectores analizando las aplicaciones de las empresas que pretenden recibir el financiamiento, esas iniciativas son un desperdicio”.
- El Estado no es mero corrector de las “fallas de mercado”, es también creador de riqueza y motor de la innovación.
- Por un rol cambiante del Estado, donde más allá de proveer información y financiamiento debe actuar como gerenciador de nuevas cadenas productivas que generen trabajo de calidad.

