

Prospectiva económica:
Una primera aproximación
al estado del arte

Luis Mauricio Cuervo



gestión pública

P

rospectiva económica: Una primera aproximación al estado del arte

Luis Mauricio Cuervo



Instituto Latinoamericano y del Caribe
de Planificación Económica y Social (ILPES)
Santiago, abril de 2012

Este documento fue preparado por Luis Mauricio Cuervo, Oficial de Asuntos Económicos del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), en el marco del trabajo del Grupo de Prospectiva del ILPES, integrado por Jorge Máttar, Ricardo Martner, Mauricio Cuervo, Luisa María Martínez y Carlos Sandoval.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la organización.

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN: 1680-8827

LC/L.3485

LC/IP/L.315

Copyright © Naciones Unidas, abril de 2012. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

Índice

Índice	3
Presentación	5
Resumen	7
I. Prospectiva económica mundial: Una primera aproximación al estado del arte	9
A. Referentes para mirar la prospectiva	10
B. Algunos enfoques de la prospectiva	11
1. (CEPII) La proyección económica y el análisis de sensibilidad: predecesores de la prospectiva pero de utilidad siempre vigente	11
2. (EIU) Prospectiva económica para el mundo empresarial: anticipar cambios para alimentar la oportuna toma de decisiones.....	11
3. (OECD) Prospección para la persuasión	12
4. (Giraud) El libre pensamiento al servicio de la prospectiva.....	12
5. (CCGA) Las percepciones sociales como fuente de anticipación	12
6. (El Proyecto del Milenio, TMP) Prospectiva global a fondo.....	12
C. Los contenidos más sobresalientes	13
1. Lo geopolítico puesto en lenguaje económico	13
2. Lo económico	14
3. Lo social	14
4. Lo corporativo	14
5. Lo medioambiental.....	15
D. Construcción de escenarios	15
E. ¿Hay un nicho para el estudio prospectivo de la CEPAL?	17
1. ¿Cómo hacer prospectiva económica internacional?	17

2.	Una identificación preliminar de necesidades y objetivos institucionales	17
3.	¿Cómo avanzar hacia la consecución de ese objetivo?	17
II.	Prospectiva económica en América Latina: Actores, organizaciones, productos	19
A.	Orígenes: Entre las omisiones y los reconocimientos	20
B.	Una historia regional activa, más allá de lo nacional	21
C.	Episódica, discontinua pero con una creciente cantidad de eventos	22
D.	¿Cuál prospectiva para la prospectiva?	24
1.	Las luces.....	24
2.	Las sombras	25
E.	A modo de conclusión: Retos y alternativas para el ILPES y la CEPAL	26
	Bibliografía	29
	Anexos	31
	Anexo 1 Estudios de prospectiva económica de cobertura internacional Reseña de algunos casos significativos.....	32
	Anexo 2 Enlaces a una selección de plataformas seleccionadas en temas de prospectiva económica.....	52
	Serie Gestión pública: números publicados.....	61
	Índice de cuadros	
CUADRO 1	OBJETIVOS DE LA PROSPECTIVA	10
CUADRO 2	AMÉRICA LATINA: ESCENARIOS EXTREMOS A 2030 SEGÚN 2010, STATE OF THE FUTURE, DEL PROYECTO DEL MILENIO	16
CUADRO 3	ALGUNOS SIGNOS DE LA VITALIDAD DE LA COMUNIDAD DE PROSPECTIVISTAS LATINOAMERICANOS	21
CUADRO A.1	VELOCIDAD DE LA CONVERGENCIA EDUCATIVA	35
CUADRO A.2	AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE 2008-2050: PROYECCIONES DE LA PARTICIPACIÓN DE CADA PAÍS EN EL PIB DE LA REGIÓN.....	37
CUADRO A.3	DESARROLLOS CONSIDERADOS COMO PROBABLES Y SIGNIFICATIVOS.....	45
CUADRO A.4	DESARROLLOS CON IMPACTO ALTO PERO POCO PROBABLES	46
CUADRO A.5	ESCENARIOS EXTREMOS PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE	46
CUADRO A.6	EJERCICIOS REALIZADOS POR PAÍS	48
	Índice de gráficos	
GRÁFICO 1	PARTICIPACIONES EN LA ECONOMÍA MUNDIAL, 2008, 2025 Y 2050.....	13
GRÁFICO A.1	PARTICIPACIONES EN LA ECONOMÍA MUNDIAL, 2008, 2025 Y 2050.....	36
GRÁFICO A.2	PATROCINADORES VS. ÁMBITO TERRITORIAL	50
GRÁFICO A.3	RECOMENDACIONES DE PROSPECTIVA	51
	Índice de diagramas	
DIAGRAMA 1	CAMBIO DE PARADIGMAS EN EL DESARROLLO DE LA PROSPECTIVA COLOMBIANA	23
DIAGRAMA 2	ACUMULACIÓN DE LA PROSPECTIVA EN COLOMBIA	23

Presentación

Los 50 años del ILPES

El Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) fue concebido a principios de los años sesenta, con el fin de apoyar a los gobiernos de la región en el campo de la planificación y la gestión pública, mediante la prestación de servicios de capacitación, asesoría e investigación que permitan contribuir a los esfuerzos nacionales y subnacionales orientados a mejorar la calidad de las políticas públicas y fortalecer las capacidades institucionales.

Desde su creación en 1962, el ILPES ha ido consolidando una significativa presencia, que lo ha convertido en un patrimonio de la región. Su permanente vocación de servicio se ha traducido en una amplia gama de actividades desplegadas a lo largo de su historia. Cabe destacar su apoyo a los gobiernos en el diseño y perfeccionamiento de las estructuras institucionales orientadas, con visión de largo plazo, al desarrollo económico y social. Las modalidades de esta cooperación han sido objeto de sucesivas adaptaciones, de acuerdo con los procesos reales y con los requerimientos expresados por los gobiernos a nivel central, regional y global.

Para ilustrar la magnitud de la tarea basta consignar que el ILPES, en el ámbito de la formación, ha impartido distintos tipos de cursos, de los que ya han egresado más de 20.000 participantes. Las actividades de cooperación técnica abarcan a todos los países de la región y han estado respaldadas por un sostenido esfuerzo de reflexión e investigación, plasmado en un considerable número de textos, manuales metodológicos y de difusión de experiencias, que suman más de 2.500 títulos. Se han

publicado más de 60 libros, muchos de ellos con decenas de ediciones, y cerca de un millar de artículos y documentos de trabajo de amplia divulgación.

En 2012 celebramos el quincuagésimo aniversario de la fundación del ILPES, lo cual, además de representar un orgullo, constituye un desafío y la renovación del compromiso del Instituto con la región. Esta y el mundo han cambiado en estas cinco décadas; los países han avanzado en su desarrollo, pero se mantienen asignaturas pendientes que convocan al ILPES a responder a nuevas demandas; los países reflexionan y discuten sobre el legado del esquema de desarrollo seguido en las dos últimas décadas, la fórmula para reducir las desigualdades y lo que parece ser un renovado interés por la planificación y las políticas para el desarrollo, territoriales, incluyentes, centradas en objetivos de igualdad, que deriva en el debate sobre el papel y las políticas de Estado.

La región transita con resiliencia por una crisis que afecta con mayor intensidad al mundo desarrollado; actúa sobre la base del aprendizaje de crisis anteriores y atisba el futuro con una mirada de más largo alcance, buscando caminos para avanzar con más rapidez y eficacia hacia un desarrollo sostenido e incluyente, como plantea la CEPAL en *La hora de la igualdad: Brechas por cerrar, caminos por abrir*.

Las políticas de Estado deben apuntar a horizontes de largo plazo. Por ello los países están poniendo creciente atención en la construcción de visiones de futuro, en que la reducción de la desigualdad es una aspiración generalizada. En ese empeño la planificación puede ser un instrumento poderoso, capaz de articular intereses de actores distintos (Estado, sociedad, gobierno, entorno externo), de espacios diversos (lo nacional y lo local), con políticas públicas (de Estado, planes y programas, nacionales y subnacionales), con visión de largo plazo (sustentabilidad).

El ILPES colabora y dialoga con los países sobre este nuevo enfoque y concepto de planificación, que responde a agendas nacionales de desarrollo, cuya construcción y ejecución son, a diferencia del pasado, cada vez más participativas, como reflejo del avance democrático de los países de la región.

El ILPES apunta a ser una entidad regional de excelencia en la generación y difusión de conocimiento y propuestas sobre el papel del Estado en los procesos de desarrollo y en el mejoramiento de la planificación y la gestión pública. En eso estamos empeñados en el Instituto, con su propia identidad y como parte del esfuerzo conjunto de la CEPAL.

Compartimos con los lectores de esta publicación el festejo por los 50 años de la institución, rindiendo tributo y homenaje a los hombres y mujeres que han servido desde el ILPES a la región, con entusiasmo, profesionalismo y dedicación, así como a quienes han acompañado esta labor desde la CEPAL y otros organismos. A quienes tenemos hoy el honor y la ocasión histórica de ser parte del Instituto en sus primeros 50 años, nos corresponde dar y ser parte de ese reconocimiento institucional y ratificar el compromiso con el desarrollo de la región.

Jorge Máttar

Director

Instituto Latinoamericano y del Caribe
de Planificación Económica y Social (ILPES)

Resumen

Este documento presenta una revisión del estado del arte de la prospectiva económica mundial en dos partes. En la primera se abordan estudios de cobertura mundial y en la segunda, estudios de cobertura latinoamericana. Además de dar cuenta de lo que se discute actualmente en el mundo en materia de prospectiva económica, con esta revisión se pretende identificar el nicho específico en el cual debería situarse un ejercicio de prospectiva económica realizado por CEPAL. Este esfuerzo se enmarca en la labor que viene haciendo la CEPAL de configurar grupos inter-divisionales de reflexión transversal en temas estratégicos relacionados con las propuestas y análisis planteados en *La hora de la igualdad* (CEPAL, 2010).

I. Prospectiva económica mundial: Una primera aproximación al estado del arte

Esta primera parte del documento hace un breve análisis de ocho trabajos de prospectiva económica de cobertura internacional, reseñados en algunos de sus detalles y contenido en el Anexo 1. Sus propósitos son: a) dar a conocer los trabajos de un conjunto de entidades de diverso tipo dedicadas a la prospectiva, b) recoger insumos para el trabajo del Grupo de Prospectiva de la CEPAL, y c) identificar y precisar los nichos de acción de la CEPAL en la materia.

Los documentos analizados fueron escogidos por varias razones: primero, como se dijo, por ser de cobertura internacional, preferiblemente mundial o latinoamericana; segundo, por ser representativos de diferentes enfoques y formas de aproximación; tercero, por provenir de instituciones con amplio reconocimiento. De esta manera, aunque la revisión realizada no es amplia ni exhaustiva, consigue delinear los rasgos más sobresalientes del estado del arte en el tema y le permite a la CEPAL configurar un ejercicio de prospectiva que no repita lo ya realizado y tenga la posibilidad de realizar un aporte específico y acotado al conocimiento existente en la materia.

Esta parte se organiza en cinco secciones. Comenzamos con un breve preámbulo general que identifica los postulados básicos de la prospectiva. En la segunda se hace un comentario acerca del enfoque, de los métodos y de las particularidades de la aproximación de cada uno de los ejercicios y de los documentos analizados. En la tercera se señalan los contenidos más sobresalientes de los ejercicios, organizados por niveles o

dimensiones. En la cuarta se observará la manera como se construyen escenarios, sus particularidades y las sugerencias de ellos derivadas. En la quinta sección, para concluir, se abordará la siguiente pregunta y algunas pistas para su solución: ¿Hay un nicho para la CEPAL en materia de estudios de prospectiva? ¿Cuál es el valor agregado que este estudio tendría?

A. Referentes para mirar la prospectiva

Antes de presentar los resultados de la revisión de trabajos de prospectiva económica internacional, es útil recordar algunos de los pilares, de los referentes, que dan significado a la prospectiva. Se recurrirá, por el momento, a las indicaciones ofrecidas por uno de los pioneros de esta disciplina, Michel Godet.

La prospectiva parte del convencimiento en la *posibilidad de construir el futuro*; es decir, toma distancia de otras opciones, bien sea inspiradas en el determinismo o en el probabilismo: “La actitud prospectiva nace de una revuelta del espíritu contra el yugo del determinismo y el juego del azar” (Godet, 2007: 6).

Su principal requisito o condición es la existencia de *una actitud* y de una voluntad consecuentes con el reconocimiento de esta posibilidad de construir el futuro: “La prospectiva es ante todo un estado del espíritu (imaginación y anticipación) y un comportamiento (esperanza y voluntad)” (Godet, 2007: 6). Esta actitud y voluntad deben acompañarse de la construcción de un *comportamiento* colectivo orientado a la búsqueda de un proyecto común: “El futuro es asunto nuestro, no dejemos que nos lo roben. La conducción del cambio es ante todo una cuestión de voluntad y de capacidad para llevar a los hombres a la búsqueda de un proyecto común” (Godet, 2007: 1)¹.

La aspiración de construir el futuro a través de un estado de espíritu imaginativo y voluntarioso en la búsqueda colectiva de un proyecto común aparece estrechamente asociado a la construcción de libertad humana, de desarrollo a lo Amartya Sen: “El futuro no debe ser visto como una línea única y predeterminada de prolongación del pasado: el futuro es múltiple e indeterminado. La pluralidad de futuros y los grados de libertad de la acción humana se explican mutuamente” (Godet, 2007: 8).

Finalmente, en términos más precisos, “La utilidad –de la prospectiva- depende directamente de su contribución a los objetivos estratégicos y tácticos. Así, su credibilidad se incrementa con la pertinencia, la coherencia y la factibilidad de los escenarios y la importancia de sus consecuencias” (Godet, 2007: 10).

CUADRO 1
OBJETIVOS DE LA PROSPECTIVA

Estratégicos	Tácticos
<ul style="list-style-type: none"> • Orientar la acción presente (plan) a la luz de los futuros deseados • Identificar hechos insignificantes del presente pero inmensos en el futuro debido a sus consecuencias potenciales • Movilizar la inteligencia humana 	<ul style="list-style-type: none"> • A través del anuncio, evitar la ocurrencia de un hecho indeseado o propiciar la de uno deseado • Poner a prueba una idea o una hipótesis • Desarrollar la comunicación interna • Cuestionar los “lugares comunes” y los comportamientos perversos

Fuente: Godet, 2007: 10.

¹ En la Sesión de los Coordinadores de Grupo con la Secretaría Ejecutiva de la CEPAL del pasado 27 de enero se discutió en torno a la utilidad de la Prospectiva para la construcción de consensos capaces de articular visiones de país, así como del rol de sociedades y estado en la construcción de ese futuro deseable, lo que es una forma de poner en práctica estas reflexiones de Godet.

B. Algunos enfoques de la prospectiva

Como se dijo en la introducción, en la selección de trabajos se destaca la variedad de sus enfoques y aproximaciones, que los hace difícilmente clasificables o agrupables por géneros y requiere, más bien, hablar de las especificidades de cada uno. Se hará mención individual a cada uno de ellos acudiendo al orden arbitrario en el que están reseñados en el Anexo 1. Solo se abarcarán 6 de los 8 estudios incluidos en el mencionado Anexo debido a que los dos últimos (Ducret y EFMN) son revisiones del estado del arte de la prospectiva y serán utilizados principalmente para la quinta sección de este documento.

1. (CEPII) La proyección económica y el análisis de sensibilidad: predecesores de la prospectiva pero de utilidad siempre vigente

En estricto rigor, el estudio del Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales (CEPII (2010)) debe entenderse como un trabajo de proyección económica y simulación de alternativas, pero no de prospectiva propiamente hablando. Sin embargo, ha sido realizado como parte de un trabajo colectivo elaborado por este centro cuyo propósito principal es aportar información y reflexiones a la comunidad académica y política de Europa (aunque es igualmente útil para los analistas y políticos de otras regiones del mundo). Pretende entonces ayudarles a configurar una imagen de sí mismos, de su cambiante papel en el mundo y ofrecer información y elementos de juicio para decisiones estratégicas tomadas por los responsables económicos y políticos de Europa. Esto es lo que da sentido y permite comprender el significado de un trabajo como este, cuyo principal propósito, más que económico, es geopolítico: intenta medir los cambios en el peso de los principales espacios económicos en un plazo muy largo, de 40 años: 2010-2050.

Se trata de un trabajo muy exigente en lo estadístico y en lo técnico, sólo posible gracias a la base de datos de la economía mundial que el CEPII ha ido configurando. En lo técnico, es decir la especificación del modelo económico de base, se hacen modificaciones interesantes con aportes potenciales que, sin embargo a la hora de las simulaciones no se hacen muy visibles: se coloca a la **energía** como una variable clave del modelo; la identidad entre ahorro e inversión se cierra a nivel mundial, no nacional; se ponen en consideración las variaciones en los precios relativos.

2. (EIU) Prospectiva económica para el mundo empresarial: anticipar cambios para alimentar la oportuna toma de decisiones

Este trabajo fue realizado por la EIU, unidad especializada en la producción de información de alta calidad y oportunidad para ser utilizada especialmente en procesos de **inteligencia económica**: investigación de mercados, exploración de tendencias, observación profunda de fenómenos de coyuntura. La calidad de los resultados deriva, en este caso, del cuidadoso diseño de los instrumentos de recolección de la información y de la amplitud y significancia de los encuestados. Podría decirse que el tipo de información utilizada es, en oposición al caso anterior, de naturaleza principalmente cualitativa. Su horizonte de proyección es de 15 años: 2006-2020.

En la parte introductoria incluye unas proyecciones de la economía mundial cuyo origen y forma de elaboración no indica las fuentes de información, ni tampoco las características del modelo económico utilizado. Su principal aporte consiste en señalar e identificar las tendencias emergentes, es decir los cambios y transformaciones que vienen dándose de manera relativamente marginal en el presente y que prometen convertirse en movimientos de mayor alcance e impacto. Ofrece, igualmente, una reiteración de tendencias provenientes del pasado con perspectivas de prolongarse en tiempos relativamente largos.

3. (OECD) Prospección para la persuasión

Este trabajo fue desarrollado por la OCDE y tiene como principal objetivo persuadir a los agentes económicos y a los tomadores de decisiones de la importancia de tomar decisiones relacionadas con la transformación del sistema económico para hacerlo **sustentable** y responder eficazmente al cambio climático. El horizonte de sus proyecciones es de 20 años: 2008-2030.

Se trata de la traducción del argumento eco-económico en lenguaje prospectivo. El razonamiento mejor aceptado y establecido entre los conocedores de la economía ambiental global es expresado en términos de costos económicos y humanos de la falta de respuesta, de medición de los posibles costos de las políticas económicas necesarias, de identificación de los obstáculos mayores al cambio. Pretende, por tanto, persuadir y convencer de los beneficios esperados de la aplicación de adecuadas medidas de política económica ambiental y de su balance abiertamente favorable al momento de compararlas con los costos de llevarlas a cabo.

4. (Giraud) El libre pensamiento al servicio de la prospectiva

Se trata en este caso de un texto elaborado por Pierre Giraud, un observador, como muchos otros, altamente calificado de la economía mundial, representativo de decenas o centenas de trabajos semejantes pero con énfasis diferentes, enfoques distintos, estilos particulares. Ilustra el enriquecedor y significativo aporte esperable de parte de observadores especializados, conocedores en profundidad de temas específicos que, gracias a la ausencia de compromiso corporativo o institucional, les hace posible identificar aspectos estratégicos que, muy probablemente, desde otros ejercicios quedarían por fuera. Su intención no es convencer, persuadir, anticipar o promover cambios sino, simplemente, interrogarse.

5. (CCGA) Las percepciones sociales como fuente de anticipación

The Chicago Council on Global Affairs (CCGA) es un observador permanente de las percepciones del pueblo norteamericano acerca de los asuntos extranjeros. Su principal mecanismo es una encuesta de opinión pública anual que, para 2010, tiene el interés de dejar un registro de percepciones marcadas por la crisis financiera de 2008. Se trata, como en el caso anterior, de una valiosa fuente de identificación de cambios de tendencia aunque originados ahora en la visión del común y no de un especialista.

6. (El Proyecto del Milenio, TMP) Prospektiva global a fondo

De los trabajos revisados, el realizado por The Millennium Project-El Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas es tal vez el más digno ejemplo de un ejercicio prospectivo de muy buena calidad. Su cobertura es verdaderamente global, su sistema de consulta es muy amplio y abierto, y su diseño permite ir más allá de la simple proyección de tendencias reveladas o, en el flanco opuesto, de meras conjeturas elevadas a la condición de previsiones.

Uno de los signos más elocuentes de la amplitud y profundidad del ejercicio es el pronunciamiento de los 15 desafíos globales de la humanidad que cubren, en la forma de pregunta, los aspectos más significativos y sensibles que han de afectar el futuro inmediato y de largo plazo de la humanidad: sostenibilidad, democracia, valores, tecnologías, salud, instituciones y seguridad. Como listado de dimensiones clave puede ser muy útil para revisar qué tan amplias o estrechas pueden ser las consideraciones adelantadas por un ejercicio prospectivo cualquiera. Adicionalmente, otro aspecto destacable de este ejercicio es la construcción de un indicador acerca del *Estado del Futuro* al cual se le hace seguimiento año a año.

El capítulo dedicado en la versión de 2010 a América Latina es revelador de la percepción que este continente tiene de sí mismo enfrente a los cambios de tendencia y los retos más estratégicos en el proceso de construcción de futuro.

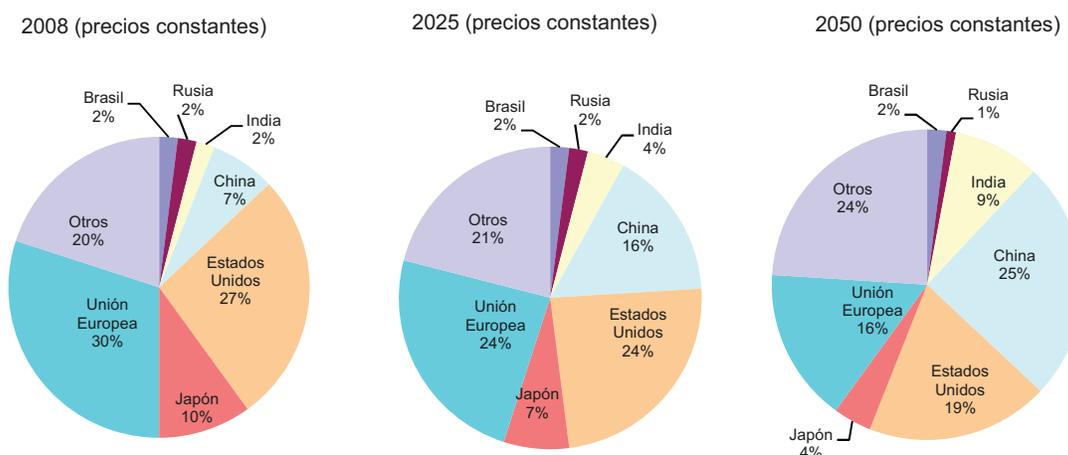
C. Los contenidos más sobresalientes

En esta sección se hará una enumeración de los temas más sobresalientes mencionados por los ejercicios revisados. Se pondrán, de manera heterodoxa y ecléctica, los unos al lado de los otros a pesar de no ser parte de un mismo cuerpo de reflexiones.

1. Lo geopolítico puesto en lenguaje económico

El acelerado ascenso económico de China e India es uno de los temas mayores que aparece recurrentemente en varios de los ejercicios de prospectiva revisados. Se coincide en señalar que en el plazo de unos diez años China será el mercado nacional más grande (CEPII, EIU), lo cual, sumado al ascenso de la India, hará de Asia un continente con un peso económico –y político, aunque nunca se pone en esos términos- mayor.

GRÁFICO 1
PARTICIPACIONES EN LA ECONOMÍA MUNDIAL, 2008, 2025 Y 2050
(Porcentajes del PIB mundial)



Fuente: CEPII, 2010: 44.

La proyección de esta tendencia ascendente tiene impacto sobre gran variedad de temas (EIU). En lo corporativo, tiene un impacto sobre las características de los mercados y los cambios en los gustos y las preferencias. En lo financiero, sobre la aparición de nuevas ciudades globales, probablemente en China. En lo monetario, sobre el delicado equilibrio y poder de negociación entre un ahorrador neto, la China, poseedor de una moneda “artificialmente” depreciada y un deudor neto, los EUA, con déficits persistentes pero estable y confiable.

Algunos (Giraud) se atreven incluso a pronosticar la decadencia definitiva de los EUA y el ascenso de la China en su reemplazo, poniendo la interrogación acerca de cómo se hará esta transición, si pacíficamente o por medio de la aparición de grandes guerras.

Los resultados de la encuesta del CCGA refuerzan la visión de decadencia que el pueblo Americano tiene de su peso en el concierto mundial, de lo significativo del ascenso de la China y de la preeminencia de una aproximación de cooperación y beneficio mutuo, más que de rivalidad y de conflicto. Pone además en evidencia las contradicciones básicas de la política exterior norteamericana: una arraigada convicción de la necesidad de una fuerte presencia militar, aunque con un sentido de intervención inspirado en el multilateralismo de las NNUU, confrontada a lo que en términos

económicos es una aspiración opuesta, como es la de lograr un balance y un equilibrio de las grandes cuentas del país (fiscal y corriente).

Con una excepción, América Latina brilla por su ausencia: en las proyecciones de CEPPI aparece a través de Brasil, con un desempeño apenas promedio pues ni sube ni baja respecto del resto de los actores principales; en las encuestas del EIU la región está totalmente ausente; en las respuestas de los norteamericanos tampoco aparece como tema relevante; y en el ensayo de Giraud ni siquiera es mencionada. Finalmente, la excepción que confirma la regla: en el 2010 State of the Future del Millenium Project aparece con un capítulo que le es especialmente dedicado.

2. Lo económico

Además de los temas mencionados en el apartado anterior, cabe subrayar la manera tan particular en que la crisis internacional todavía vigente aparece registrada en algunos de estos ejercicios. En el del EIU, elaborado antes de su ocurrencia, es destacable la ausencia de cualquier mención sobre un posible suceso de este tipo; más aún, en algún caso, haciendo referencia a Europa se señala la muy poca probabilidad de aparición de un suceso de este tipo.

En el ejercicio de CEPPI aparece como un evento incómodo y difícil de esquivar, pero poco o nada incorporado a las reflexiones prospectivas. Se razona diciendo que dado que ocurrió y que tiene un impacto sobre la modificación del PIB potencial de las economías nacionales, se usan las proyecciones para un año posterior cuando, suponen los autores, el impacto y las repercusiones ya han sido absorbidas. En otras palabras, se le entiende como un efecto disruptor que debe ser evitado y que no tiene capacidad de incidencia sobre las bases fundamentales del funcionamiento económico.

3. Lo social

En los ejercicios de CEPPI y EIU, lo social aparece expresado principalmente a través de las tendencias del cambio demográfico (envejecimiento poblacional) o por intermedio de las migraciones. En ambos casos se les trata como tendencias fuertes, con gran estabilidad, con impacto sobre temas financieros básicos como es el de los sistemas de previsión social y su sostenibilidad, o la formación del ahorro y la configuración de países excedentarios o deficitarios. Sólo en el capítulo dedicado a América Latina por parte del 2010 State of the Future se menciona la posibilidad de una ruptura de tendencia ocasionada por el cambio climático y la escasez de agua. Adicionalmente, en el ejercicio del EIU se pronostica que la tasa de expansión del empleo se hará más lenta, pasando del 1.4% entre 2006 y 2010, a un 0.8% entre 2010 y 2020, con un 1% de promedio total; dos terceras partes de esta expansión se dará en Asia y en la UE y los EUA, estará liderada por los servicios, especialmente aquellos de alto valor agregado; la entrada de China e India al mercado laboral deprimirá los salarios a nivel mundial y la brecha entre salarios de baja y alta calificación se seguirá ampliando.

En el ensayo de Giraud lo social es central en su análisis pues construye su argumentación sobre la base de que estemos atravesando por el siglo de las desigualdades, emblemáticamente iniciado en 1989 (caída del Muro de Berlín). Estas desigualdades son presentadas como la fuente de la acumulación de capital y de la expansión del sistema en una periferia empobrecida que saca provecho de la miseria, de la sobre explotación y de los bajos salarios.

4. Lo corporativo

Sólo el trabajo del EIU tiene este enfoque y resume en 5 las principales tendencias halladas como resultado de su ejercicio prospectivo: 1) Se espera una redistribución del poder económico, con un peso creciente de China e India y de los mercados externos a los países externos a la OCDE, así como una continuación de la tendencia a desplazar los procesos productivos hacia los países con abundancia de fuerza de trabajo de bajo costo; 2) Las tendencias de cambio demográfico tendrán un impacto mayor, especialmente marcado por el creciente peso de la población mayor y la necesaria atención de sus necesidades, gustos y preferencias; 3) El progreso tecnológico continuará creando y ampliando las posibilidades de trabajo a escala global, con base en organizaciones en estructura de red; 4) La personalización de los bienes y servicios constituirá un medio estratégico para el acercamiento entre la oferta y las exigencias de la demanda, así como de progreso en la competitividad de las firmas; 5) Los

incrementos en la productividad provendrán principalmente del aporte ofrecido por los trabajadores más calificados, productores de conocimiento, y tendrán como fundamento las mejoras que se obtengan de ellos a través de la capacitación y del cambio organizacional.

La mayor parte de estas tendencias son prolongaciones de procesos de cambio iniciados hace unos 35 o 40 años: la deslocalización a áreas económicas de bajos salarios, trabajo en red, y personalización de bienes y servicios. Aparecen, sin embargo, algunas tendencias más novedosas, asociadas a procesos un poco más recientes: el papel creciente de China e India y su impacto sobre algunas industrias, la composición de su demanda y su evolución técnica y tecnológica, especialmente en el caso de los automóviles. Es igualmente novedoso el énfasis que se hace sobre el papel de los llamados trabajadores del conocimiento y el impacto que el uso de nuevas tecnologías de información y telecomunicaciones tendrá sobre sus posibilidades de trabajo en equipo y de intercambio horizontal de saberes.

5. Lo medioambiental

Aparte del ejercicio de la OCDE cuyo tema central es el medioambiente, y del 2010. *State of the Future*, donde esta dimensión ocupa también un lugar destacado, en los otros ejercicios su papel es o inexistente o totalmente marginal.

En el documento de la OCDE se reproduce la aproximación que de este tema se viene haciendo en muchos de los documentos oficiales de organismos multilaterales: las respuestas al cambio climático están al alcance de la tecnología existente y depende principalmente de la existencia de acuerdos adecuados y de sistemas de tomas de decisión que le sean congruentes. Son cuatro los sectores prioritarios sobre los cuales se recomienda concentrar las acciones y tomar las medidas de cambio: energía, transporte, agricultura y pesca.

En 2010. *State of the Future* el peso de lo ambiental es muy evidente y se refleja en el contenido, el número y el orden de los desafíos globales de la humanidad. Son de destacar los siguientes: ¿Cómo puede alcanzarse un desarrollo sostenible para todos con respuestas adecuadas al cambio climático global?; ¿Cómo es posible proporcionar suficiente agua potable a cada habitante del planeta sin generación de conflictos?; ¿Cómo podría obtenerse un balance entre el crecimiento demográfico y de los recursos necesarios para satisfacer sus necesidades? ¿Cómo satisfacer de forma segura y eficiente la creciente demanda de energía?

D. Construcción de escenarios

Dependiendo de las características del ejercicio, de sus prioridades y de las variables consideradas, se da lugar a la construcción de diverso tipo de escenarios cuya característica predominante es, tal vez, la de constituir opciones o alternativas extremas.

Tal vez el caso más representativo y extremo de esta oposición de alternativas es la construcción de escenarios en el capítulo de América Latina de 2010. *State of the Future*, como se aprecia a continuación.

CUADRO 2
AMÉRICA LATINA: ESCENARIOS EXTREMOS A 2030 SEGÚN 2010,
STATE OF THE FUTURE, DEL PROYECTO DEL MILENIO

Dios es latinoamericano	"Desintegración en el infierno"
<p>Sociedad: La educación y el desarrollo alivian los efectos desfavorables del crecimiento. La región en su conjunto experimenta una mejora considerable en el IDH (ver variables).</p> <p>Tecnología: "Made in Latin America" deviene un símbolo de calidad y tecnología punta. El índice de e-readiness avanza positivamente en toda la región.</p> <p>Economía: Latinoamérica soslaya la brecha económica con economías avanzadas. El PIB se incrementa sustancialmente en la región</p> <p>Medioambiente Los recursos naturales de Latinoamérica convierten a la región en única en el mundo. Las emisiones de CO2 per capita devienen las más bajas del planeta.</p> <p>Política: Gobiernos democráticos crean una gran Latinoamérica con apoyo popular. Los niveles de corrupción decrecen a los de las naciones avanzadas</p>	<p>La brecha entre ricos y pobres continúa extendiéndose, y los niveles de vida bajan para los menos desfavorecidos. El IDH de la región cae en picada.</p> <p>La mayor parte de la tecnología es importada y existen muy pocas compañías y escuelas dedicadas a la tecnología El índice e-readiness decrece en relación con otras regiones.</p> <p>Crece el desempleo y se produce hiperinflación y estanflación. El PIB cae debido a la estanflación.</p> <p>Se destruyen bosques, los glaciares se derriten, los desiertos crecen y los ríos, lagos y mares son contaminados. Las emisiones de CO2 y otros indicadores medioambientales empeoran rápidamente</p> <p>El crimen, el terrorismo, enfrentamientos étnicos y la demagogia emergen en varios estados de la región Latinoamérica alcanza los peores niveles de corrupción del mundo.</p>

Fuente: The Millenium Project, 2010: 76.

Aunque originados principalmente en el comportamiento de una sola de las variables clave, la globalización, en el ejercicio del EIU se hace una construcción más matizada de escenarios:

- El escenario base será el de *globalización controlada*, con un 65% de probabilidad de ocurrencia. Asume un avance gradual en la liberalización comercial, restringido por razones de seguridad, pero sin la presencia de grandes perturbaciones.
- Un segundo escenario, de *globalización en retroceso*, se le concede un 20% de probabilidad de ocurrencia, alimentado por un sentimiento proteccionista generado por razones de seguridad alimentaria y por el impacto de la tecnología. En éste caso se perdería un punto porcentual de crecimiento económico promedio anual.
- A un escenario de *hundimiento de la globalización* se le concede un 5% de probabilidad de ocurrencia, inspirado en las semejanzas entre esta época y las vísperas de las guerras mundiales. En caso de suceder, la economía mundial crecería apenas a un 1.4% promedio anual.
- Finalmente, al escenario de *globalización desbocada* se le concede un 10% de probabilidad y se estima que provocaría un crecimiento promedio anual del 4%. En cualquier caso se supone que la política de los EUA es el principal determinante de la emergencia de cualquiera de estos escenarios.

En el ejercicio del CEPPII, se construyen varios escenarios que tienen el propósito, usual en este tipo de trabajos, de realizar una medición de sensibilidad: ¿cuál es el grado de respuesta de los resultados finales ante cambios de algunos de los supuestos básicos del modelo?. El escenario de referencia es el descrito por el modelo de referencia. Las variaciones analizadas son:

- Bajos precios de la energía;
- Altos precios de la energía;
- Salto tecnológico: aparición de innovaciones que permitirían alta capacidad de sustitución entre la energía y los otros factores;
- Economías cerradas: los ahorros y la inversión se igualan al interior de cada economía nacional;
- Convergencia: se supone una reducción lineal de la divergencia de cada país con respecto a la media del conjunto.

Las variaciones en los supuestos acerca de los costos de la energía no tienen un impacto sensible sobre las distribuciones del poder económico entre las grandes naciones: “Estos efectos benignos ponen de presente que la energía tiene una contribución menor sobre el crecimiento del PIB, en oposición con lo sucedido con las contribuciones del capital, la fuerza de trabajo y el crecimiento de la productividad” (CEPII, 2010: 49).

E. ¿Hay un nicho para el estudio prospectivo de la CEPAL?

Uno de los principales objetivos de esta revisión es ofrecer información y dar fundamento al trabajo que desde la CEPAL se quiere hacer. En esta sección se recogen las principales propuestas para abordar el ejercicio prospectivo de CEPAL.

1. ¿Cómo hacer prospectiva económica internacional?

La breve revisión del estado del arte realizada en este documento es bastante reveladora, con algunos resultados esperables y otros algo sorprendentes. Hace parte de lo esperable la constatación que esta revisión nos permitió hacer de la gran variedad y dispersión de enfoques, métodos y arreglos institucionales existentes. Las peculiaridades de los ejercicios de prospectiva responden, al parecer, a las necesidades institucionales que motivan a su promotor. Por tanto, para la CEPAL es muy importante que exista claridad sobre el para qué y el por qué del ejercicio para obtener la motivación necesaria y además alinear las expectativas de los participantes. Si esta claridad y acuerdo no existen, su consecución deberá constituirse en el primer objetivo del proceso interno.

La selección de métodos, tiempos y procedimientos deberá concordar con las necesidades institucionales de la CEPAL.

2. Una identificación preliminar de necesidades y objetivos institucionales

La CEPAL ha identificado en la persistencia de las desigualdades socioeconómicas, institucionales, productivas y territoriales del subcontinente uno de los principales obstáculos al desarrollo.

Pretende, con este ejercicio de prospectiva, ahondar en el conocimiento de estas brechas y de su impacto a través de la introducción de visiones de futuro. Esto significa, obviamente, dejar de lado aspectos de la economía, de la sociedad y del desarrollo latinoamericano. Esta decisión es tan legítima como la tomada por el CEPII de concentrar su esfuerzo en mirar el impacto de la energía, o del EIU de centrarse en los cambios corporativos mundiales, o de la OCDE de enfocarse en los temas ambientales.

En éste sentido, el ejercicio de prospectiva debería aportar a la CEPAL claridad acerca de cuáles son los **escenarios que la región ha de enfrentar en los próximos diez años en su propósito de avanzar en el cierre de las principales brechas identificadas en *La hora de la igualdad*.**

3. ¿Cómo avanzar hacia la consecución de ese objetivo?

Se requiere trabajar en dos líneas de acción complementarias, la primera interna, la segunda externa:

1) En lo interno, es necesario crear sensibilidad, afinidad y mejor comprensión por parte de los profesionales de CEPAL acerca de lo que es la prospectiva, sus posibilidades y también sus limitaciones. Se proponen dos actividades principalmente:

- Por una parte, diseñar y ejecutar una encuesta a los profesionales de CEPAL en donde se les consulte acerca de las proyecciones y perspectivas que tienen de la evolución futura de las brechas de desigualdad más importantes. Los resultados de esta encuesta darán información acerca del “clima” interno.
- Por la otra, se propone la realización de un panel de expertos en el tema al cual invitemos a la CEPAL a los exponentes de los ejercicios que hayan suscitado más interés y puedan ser de mayor utilidad para crear el clima apropiado para la realización del ejercicio de prospectiva de CEPAL².

2) En lo externo, se considera que el ejercicio de prospectiva debe ser útil para alimentar un diálogo, interacción y aprendizaje mutuo entre la CEPAL y sus principales interlocutores y público objetivo: gobiernos y responsables públicos de los países de la región. Para avanzar en lo externo se propone lo siguiente:

- A partir de los resultados arrojados por la encuesta de clima previamente realizada, constituir un pequeño grupo de expertos con los cuales se haga el diseño de un instrumento (encuesta delphi u otro) para consultar a los interlocutores de la CEPAL, identificar las variables estratégicas y elaborar los escenarios pertinentes.
- Para la realización de este proceso se sugiere apoyarse en la asesoría y en el acompañamiento de un experto internacional en estos temas.

² En la sesión del 27 de enero se sugirió incluir la experiencia de Corea del Sur en materia de prospectiva tecnológica.

II. Prospektiva económica en América Latina: Actores, organizaciones, productos

Mientras la primera parte del texto se centró en conocer algunos de los ejercicios de prospectiva económica mundial más relevantes, en ésta nos interesaremos por conocer el estado del arte de la prospectiva económica en América Latina. En esta entrega³, se revisará el contexto profesional, académico e institucional de la prospectiva para los países de América Latina y el Caribe para los cuales se obtuvo información: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Cuba, México, Perú y Venezuela⁴.

Las observaciones acá presentadas se benefician de la existencia de una comunidad de prospectivistas latinoamericanos organizada, con contactos e interrelaciones profesionales. Uno de los resultados de esta comunidad es el libro editado por Delci Maria dos Santos y Lélío Fellows Filho en 2009: *Prospektiva na América Latina. Evolucao e desafios*, en donde se incluye un capítulo para cada uno de los 9 países arriba mencionados. El respaldo y soporte institucional para esta publicación fueron la RIAP (Red Iberoamericana de Prospektiva y Vigilancia Tecnológica) y el CYTED (Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo)⁵.

³ En la próxima entrega se ahondará en la presentación, el análisis y la interpretación de alguna de la información cuantitativa contenida en el primer informe y especialmente relacionada con los países de la región. Adicionalmente se analizarán algunos de los ejercicios de “visión país” adelantados en América Latina y el Caribe durante los diez últimos años.

⁴ Los análisis han tomado como base la compilación realizada por Dos Santos y Fellows (2009).

⁵ http://www.cytcd.org/cytcd_informacion/es/presentacion.php El Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) fue creado en 1984 mediante un Acuerdo Marco Interinstitucional firmado por 19 países de América Latina, España y Portugal. Desde 1995, el Programa CYTED se encuentra formalmente incluido entre los Programas de Cooperación de las Cumbres Iberoamericanas de Jefes de Estado y de Gobierno.

Cada uno de los capítulos aborda preguntas generales lanzadas para todos los países, las cuales intentan que cada uno de ellos constituya una síntesis nacional del estado del arte de la prospectiva: origen y trayectoria de los trabajos realizados, instituciones comprometidas, programas de capacitación y de formación universitaria, principales autores y especialistas y desarrollo específico de herramientas de trabajo (software especializado, adaptación y creación metodológica, enfoques propios). Aunque estas preguntas orientadoras no constituyen un protocolo de investigación propiamente dicho, y son respondidas con muy desiguales grados de precisión y documentación, el conjunto de los capítulos ofrece un panorama bastante aceptable de los rasgos comunes y de las especificidades nacionales.

Por consiguiente, aunque no se trata de información homogénea ni estrictamente comparable, se le utilizará para establecer algunos patrones generales. Aunque la importancia de la prospectiva, sus orientaciones, sus orígenes y evolución en el tiempo son claramente muy propias y particulares en cada país, es posible establecer la existencia de ciertas características comunes.

A. Orígenes: Entre las omisiones y los reconocimientos

Algunas de las motivaciones básicas que dan origen a la prospectiva son muy semejantes a las de la planificación económica y social en general, y regional-urbana en particular. Se pretende, en todos estos casos, crear las condiciones sociales apropiadas para la generación de *metas* de interés general y *visiones* comunes del futuro perseguido, así como movilizar los *medios* adecuados para conseguirlas. Como parte fundamental de lo anterior, se busca tender puentes sólidos entre las ideas y los comportamientos, entre las representaciones y las acciones, también en el plano de los sujetos colectivos.

La planificación moderna nace a mediados del siglo XX paralelamente y como hermana gemela de la idea de desarrollo. En ese sentido podría pensarse que la prospectiva, cuyo nacimiento se da unos veinte años más tarde, es uno de los varios enfoques de la planeación. No obstante, es curioso notar, solamente uno de los capítulos de la compilación sobre el estado del arte de la prospectiva en América Latina (Dos Santos y Fellows, 2009) hace mención explícita de las relaciones conceptuales, institucionales y metodológicas entre planificación y prospectiva: “En tal sentido, desde CORDIPLAN, órgano rector de la planificación en Venezuela creado en 1958, fueron elaborados diversos documentos de Política Pública con orientación y reflexión sobre los futuros deseables, no desde un marco conceptual único, porque diversos enfoques de planificación (Normativa, Situacional, Estratégica, Corporativa, etc.) estuvieron disputándose la supremacía (Castellanos, 1977) en el marco de la formulación de los planes de la Nación” (Blanco, 2009: 251-252).

Por tanto, por alguna razón que está por establecerse, la prospectiva latinoamericana parece no reconocer en la planeación su antecesor, su interlocutor, ni siquiera su contradictor. A pesar de esta omisión, y de la existencia de diferencias de enfoque significativas, tanto en la una como en la otra se abordan *retos* semejantes, tales como: la *conciliación* de intereses diversos para la construcción de metas de interés general; la *conjugación* de saberes y lenguajes plurales; la *coordinación* de instituciones y organizaciones dispares y variadas. La prospectiva es, por consiguiente, una manera diferente de responder a los retos y de superar las limitaciones confrontadas de tiempo atrás por la planificación.

La prospectiva latinoamericana omite sus raíces compartidas con la planificación. Omite también, como se hace visible con la lectura atenta de todos y cada uno de los capítulos de la compilación, cualquier alusión a los posibles resultados, a los eventuales efectos, a los posibles impactos de los ejercicios prospectivos adelantados. Comparte así la misma y persistente dificultad de la planificación para incorporar el monitoreo, el seguimiento y la evaluación como parte integral de sí misma. ¿Por qué estos textos no se hacen seriamente la pregunta acerca de cuáles han sido las posibles repercusiones de las distintas iniciativas y proyectos realizados?

La prospectiva latinoamericana, en cambio, reconoce como su origen primero al *Modelo Bariloche*, elaborado en la Argentina a finales de los años 1970: “Argentina ha sido pionera en América Latina en el desarrollo de estudios prospectivos, a partir del famoso proyecto ‘Modelo Mundial Latinoamericano’ o ‘Modelo Bariloche’ (1969-1970), una respuesta el informe del Club de Roma ‘Los límites al crecimiento’” (Marí, 2009: 29). Aunque este modelo no es referido por los distintos autores de

la compilación como el iniciador de la prospectiva en el continente, le hemos querido otorgar este sitio por ser, sin lugar a dudas, un intento de ambiciones globales, no limitado al estrecho marco de los espacios nacionales individualmente considerados.

B. Una historia regional activa, más allá de lo nacional

Las cuatro décadas de existencia (si aceptamos el final de los años 1960 como su inicio) de la prospectiva en Latinoamérica han estado marcadas por la presencia de numerosas iniciativas que, más allá de lo nacional, han contribuido de forma episódica e intermitente a la conformación de una relativamente nutrida comunidad de especialistas (ver Cuadro 3), de experiencias y de instituciones comprometidas con la utilización de la prospectiva.

CUADRO 3
ALGUNOS SIGNOS DE LA VITALIDAD DE LA COMUNIDAD
DE PROSPECTIVISTAS LATINOAMERICANOS

Para 1994 se realizó el Primer Congreso Mexicano sobre Prospectiva, auspiciado por el Centro de Estudios Prospectivos de la Fundación Javier Barros Sierra
En 1997 se creó en Colombia la Red Latinoamericana de Estudios Prospectivos que había realizado ya 9 congresos a la fecha de la publicación de Dos Santos y Fellows (2009)
En Cuba existe la Red Cubana de Prospectiva como parte del Observatorio Cubano de Ciencia y Tecnología
En Perú se creó en 2001 la Red de Prospectiva con el apoyo institucional de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)
En Perú se realizan los Congresos Nacionales de Prospectiva PROSPECTA PERÚ
En 2005 se registra en Venezuela la realización del Primer Simposio Nacional de Prospectiva y Planificación
Existe una revista electrónica <i>Prospecti...va construyendo futuros</i> con cerca de seis entregas (Revista Digital del proyecto Millenium): http://catedradh.unesco.unam.mx/catedradh2007/SeguridadHumana/prospectiva%206/revista/portada.html

Fuente: Dos Santos y Fellows, 2009. Elaboración propia.

De los capítulos nacionales incluidos en la compilación que estamos analizando, es en el de Argentina en donde se marcan con más claridad estos hitos continentales.

El comienzo, como se dijo más arriba, está marcado a finales de los años 1960 por el Modelo Mundial Latinoamericano elaborado desde Bariloche. En su contraposición con el Informe del Club de Roma, “Para el Modelo Bariloche, en cambio, los problemas más importantes que afronta el mundo moderno no son físicos sino sociopolíticos, y están basados en la desigual distribución del poder tanto internacional como dentro de los países. En consecuencia, no pretendió predecir tendencias a partir de la realidad actual, sino proponer una meta final, un escenario deseado o imagen de sociedad ideal: una sociedad igualitaria, no consumista, basada en el uso y gestión de los bienes de producción decidida comunitariamente. Fue por tanto un escenario normativo, que a través de un modelo matemático de simulación mostró la viabilidad del mismo” (Marí, 2009:32-33).

Aunque esta experiencia tuvo resonancia en países como Venezuela (CENDES) y Perú (Instituto Nacional de Planificación), su continuidad y proyección se vieron truncadas a causa de la inestabilidad política de nuestros países: “su director, Amílcar Herrera, debió emigrar poco después, y a partir de entonces, son esporádicas las ocasiones en que se han desarrollado estudios de prospectiva (global o tecnológica) en el país –Argentina–” (Marí, 2009:29).

Un segundo momento, 1983, estuvo constituido por el lanzamiento, por parte del mismo Amílcar Herrera, del Proyecto Prospectiva Tecnológica en América Latina (PTAL), desde el Núcleo de Política Científica y Tecnológica en el Instituto de Geociencias de la Universidad Estadual de Campinas (Estado de Sao Paulo), financiado inicialmente por Naciones Unidas y posteriormente por el IDRC de Canadá.

Se trabajaron varios escenarios posibles, ante los cuales se planteó una estrategia para llegar al escenario ideal⁶, “en este sentido se lo podría caracterizar como ‘prospectiva estratégica’” (Marí, 2009: 35).

Pocos años más tarde, en 1987, con el apoyo de la OEA y a partir de la iniciativa del Ministerio de Ciencia y Tecnología de Brasil y de COLCIENCIAS en Colombia, se adelantó el Proyecto Alta Tecnología América Latina 2000 (ATAL 2000), el cual “pretendía incentivar las acciones de cooperación entre los países de América Latina para el monitoreo de las tendencias de la investigación y la producción en el campo de cinco altas tecnologías (informática, comunicaciones, biotecnología, nuevos materiales y química fina)” (Marí, 2009: 35). En este caso los problemas de continuidad no estuvieron relacionados con la inestabilidad democrática, por el ascenso de dictaduras, sino con las fluctuaciones propias de la democracia: “El proyecto fue interrumpido en 1990. Los comienzos de la onda de neoliberalismo que hicieron estragos en la región, también hicieron perder interés en la Prospectiva Tecnológica” (Marí, 2009: 36).

Un cuarto episodio tuvo lugar a comienzos de los años 1990 a través del proyecto de Escenarios Regionalizados en América Latina, auspiciado por el proyecto FAST de la Unión Europea. “El objetivo del proyecto fue constituir una red de Centros de Prospectiva, realizar un análisis secundario de los escenarios ya construidos en los últimos años y de los debates en curso en el seno de la región, reflexionar sobre las temáticas centrales y variables que serían incluidas en futuros escenarios y, finalmente, realizar un análisis, en forma cualitativa, de futuros escenarios alternativos de América Latina” (Marí, 2009: 37-38). El estudio fue remitido a quien lo encargó, la Unión Europea, y tuvo poca repercusión en América Latina por las mismas razones mencionadas en el párrafo precedente.

En la segunda mitad de los años 1990, en 1996, se constituyó formalmente el Grupo de Buenos Aires, coordinado por Mario Albornoz, del grupo REDES y de la RICYT/CYTED/OEA (Red Iberoamericana de Indicadores en Ciencia y Tecnología). Su creación fue animada por Ricardo Pretella, quien hizo parte del proyecto de Escenarios Regionalizados, y se inspiró en la existencia del Grupo de Lisboa que tuvo como objetivo el análisis de las consecuencias económicas, políticas y sociales de la globalización. “Lamentablemente las actividades del Grupo de Buenos Aires quedaron paralizadas desde 1999, a raíz de la inestabilidad política e institucional argentina⁷, no habiéndose podido iniciar la incorporación de otros miembros latinoamericanos” (Marí, 2009: 39).

Paralelamente a lo anterior, en 1996 fue lanzada por la ONUDI la “Iniciativa regional para el desarrollo del pronóstico tecnológico de América Latina” (IPROTEC). Aunque tardó cerca de tres años en comenzar, tuvo lugar en casi todos los países incluidos en la compilación que se está analizando.

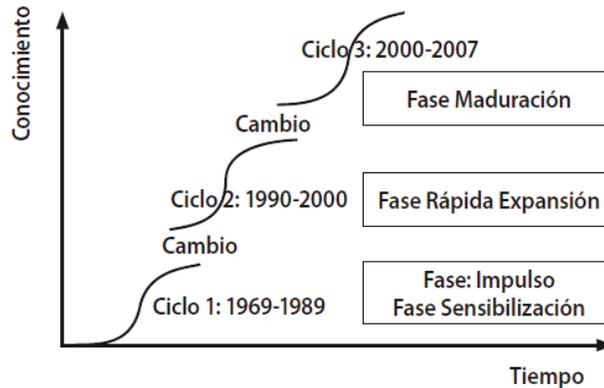
C. Episódica, discontinua pero con una creciente cantidad de eventos

Esa historia de eventos regionales, algunos más duraderos que otros, con desigual impacto y resonancia, es difícil de calificar. Como lo sugiere el diagrama 1, aunque se ha persistido en el empeño, las rupturas y las discontinuidades han marcado su línea de tiempo. Los principales detonantes de estas interrupciones han sido, como se mencionó en el numeral anterior, las dictaduras, los giros de política económica, y la inestabilidad económica.

⁶ El autor no da cuenta de la duración de la iniciativa, ni de las razones que la detuvieron.

⁷ En este caso intervenidas por la crisis económica del 98 y las secuelas que ella tuvo tanto en Argentina como en el resto del subcontinente.

**DIAGRAMA 1
CAMBIO DE PARADIGMAS EN EL DESARROLLO
DE LA PROSPECTIVA COLOMBIANA**

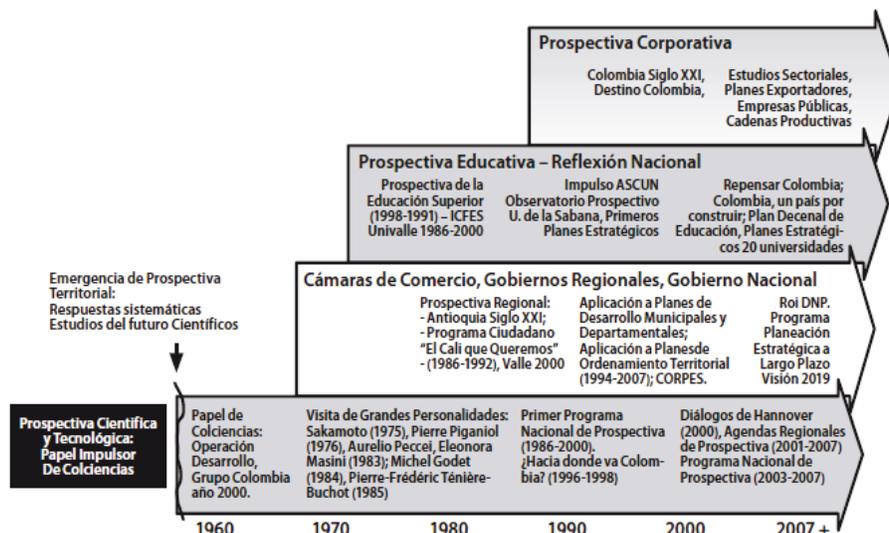


Fuente: Medina y Mojica, 2009: 153.

Por esas razones, parece más adecuado calificar esta historia de episódica y discontinua con precaria capacidad y pocas evidencias de un sentido de acumulación (en contra de lo sugerido por el cuadro de Medina y Mojica más abajo adjunto). Esta carencia de acumulación no significa, sin embargo, ausencia de crecimiento pues en prácticamente todos los países hay evidencias de una cada vez mayor presencia de eventos prospectivos.

Es probable, sin embargo, que a partir del inicio del siglo XXI si pueda comenzar a hablarse de acumulación, habida cuenta de las evidencias del desarrollo de instituciones dedicadas de forma permanente al ejercicio de la prospectiva y de la formación de recursos humanos capacitados. Aunque el diagrama adjunto (diagrama 2) responde solamente a la realidad colombiana, parece ser una adecuada representación de lo sucedido en otros países. Pone de manifiesta la dualidad antes mencionada: la prospectiva abarca cada vez más campos, explora variadas alternativas pero la conexión e interrelación entre fases y versiones parece aún débil.

**DIAGRAMA 2
ACUMULACIÓN DE LA PROSPECTIVA EN COLOMBIA**



Fuente: Medina y Mojica, 2009:145.

D. ¿Cuál prospectiva para la prospectiva?

El futuro de la prospectiva se mueve, como es de esperarse, alrededor de fuerzas opuestas, de luces y sombras. Por el lado de las luces, vale mencionar, la consolidación institucional de la disciplina, no solo a través de la gran cantidad de programas públicos que la han incorporado, sino también de la formación académica ofrecida y de las instituciones de investigación y consultoría desarrolladas. Por el lado de las sombras, la perseverancia de muchos de los factores explicativos del carácter episódico y discontinuo del trabajo prospectivo en nuestro continente.

1. Las luces

Definimos un poco arbitrariamente el hoy de la prospectiva en América Latina como la primera década del siglo XXI. Este hoy, como se afirmó más arriba, está marcado por la progresiva extensión del interés por la prospectiva, por su aplicación a ámbitos cada vez más variados y por la progresiva consolidación de organizaciones e instituciones que hacen sospechar la germinación de un futuro marcado no solamente por el crecimiento de eventos prospectivos, sino principalmente por la aparición de una cada vez mayor capacidad de acumulación.

En términos mundiales y también latinoamericanos, el hecho más notable es tal vez la presencia del Proyecto del Milenio, de su nodo latinoamericano y sub-nodos nacionales. Aparte de este proyecto, en casi todos los capítulos se hace mención de la existencia de instituciones públicas, mixtas y privadas, de universidades y centros de consultoría dedicados de forma permanente y principal a los estudios prospectivos, a modo de ejemplo puede mencionarse:

- En Argentina se hace referencia al grupo de trabajo en el Centro de Estudios Avanzados (CEA) de la Universidad de Buenos Aires; del Centro de Estudios del Futuro en la Facultad de Ciencias Sociales de esa misma Universidad; y del Centro de Estudios Prospectivos en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad de Cuyo, Mendoza y del Círculo Da Vinci.
- En Brasil se hace mención de una muy numerosa cantidad de iniciativas e instituciones públicas comprometidas en los más variados campos de la prospectiva, a la que se le suma una no menos importante presencia del mundo privado y universitario. En el campo de lo público, se registra la existencia de programas como: Prospectar (en el Ministerio de la Ciencia y de la Tecnología); PBPTI (Programa Brasileiro de Prospectiva Tecnológica e Industrial) en el Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior; CGEE (Centro de Gestión y Estudios Estratégicos); y el NAE (Núcleo de Asuntos Estratégicos) de la Presidencia de la República. En el ámbito de la Universidad y del sector privado cabe mencionar el Grupo de Estudios sobre Organización de la Investigación y de la Innovación en UNICAMP; y el Programa de Estudios del Futuro de la Facultad de Economía y Administración de la Universidad de Sao Paulo.
- En Colombia cabe mencionar el empeño permanente de Colciencias, organismo encargado de la promoción de la investigación científica y tecnológica; la continuidad del trabajo prospectivo en el departamento de Antioquia a través de ProAntioquia e IDEA (fundaciones mixtas de promoción del desarrollo con base en ejercicios permanentes de planeación estratégica); la más reciente incorporación del DNP (Departamento Nacional de Planeación, adjunto a la Presidencia de la República) a través de ejercicios de visión de país y de prospectiva regional; y la existencia de dos nodos académicos de particular relevancia, uno en la Universidad Externado de Colombia en Bogotá con el liderazgo de Francisco Mojica y el otro en la Universidad del Valle en Cali, con la presencia de Javier Medina.
- En México se habla de la existencia de instituciones como el Centro de Estudios Estratégicos del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey; la Fundación México 2020; de numerosas empresas y centros de consultoría (CIPAE, Analítica Consultores, Consultores Internacionales, Prospectiva Económica y Social, Intelligenza, Instituto de Investigaciones Sociales Asociación Civil); y Universidades como la Iberoamericana (Diplomado de Prospectiva Política), el Instituto Superior de Estudios Prospectivos, y el Laboratorio de estudios del futuro de la UNAM.

- En Perú se mencionan el Consorcio de Investigación en Prospectiva Tecnológica (CIPT), conformado por cuatro universidades y el gremio de los industriales; el Observatorio Regional de Prospectiva del Sur Andino, en el Cusco; y la Sociedad Peruana de Prospectiva; el Centro de Estudios Estratégicos del IPAE (Instituto Peruano de Administración de Empresas).

2. Las sombras

El desarrollo institucional es reconocido como un ingrediente vital para generar procesos de aprendizaje y acumulación en el uso social de la prospectiva. Así, en algunos de los casos se menciona este aspecto como una ausencia: “La falta de institucionalidad del trabajo prospectivo en Venezuela es quizás el símbolo de debilidad más preponderante en las últimas tres décadas” (Blanco, 2009: 254). En el mismo sentido, Dos Santos y Fellows, (2009) señalan: “A filosofia e a prática da prospectiva se expandiram no Brasil, a partir de nichos multidisciplinares nas universidades, de empresas de consultoria, e do setor público em geral, mas a volatilidade e incerteza inerentes ao futuro, não indicam garantias de consolidação para a área. Buarque (2000), ao discutir algumas iniciativas de realização de estudos prospectivos nos anos 80 e 90 no Brasil, ressalta que a utilidade destes estudos para o planejamento tem sido limitada devido as descontinuidades de orientação das instituições e, principalmente, pela excessiva instabilidade político-institucional do Brasil” (Santos y Fellows, 2009: 107).

Más allá de lo anterior, los distintos autores detallan una serie de factores explicativos de esta debilidad institucional cuya vigencia muy probablemente se extiende a la realidad latinoamericana como un todo, aunque con diferentes intensidades. “Haciendo un balance del trabajo prospectivo en Venezuela se detectan claramente los factores que han incidido en el modesto desarrollo de la praxis prospectiva, los cuales será preciso conocer, como parte del aprendizaje para no volver incurrir en los mismos errores, es necesario destacar lo siguiente” (Blanco, 2009:261):

- Hay, por una parte, un conjunto de aspectos relacionados con la *estructura*, organizativa y de contenido, de los ejercicios prospectivos:
 - Estudios prospectivos, carentes de mecanismos de instrumentación práctica, generando el “Efecto Anaquel” (estudios que se quedan en el olvido de los decisores)” (Blanco, 2009:261).
 - La experiencia nos demuestra, dice Blanco (2009) que existió una clara *disociación* entre los espacios organizacionales de realización de los estudios prospectivos y los de elaboración de políticas públicas y/o de toma de decisiones; es decir, muchos estudios fueron elaborados como parte del debate académico en centros universitarios alejados del ámbito decisional” (Blanco, 2009: 261).
 - Probablemente como una expresión de esta disociación, aparece con frecuencia un desbalance significativo entre los distintos componentes de los ejercicios prospectivos, con un peso excesivo del diagnóstico y una insuficiente asociación entre las visiones, los escenarios y los medios para alcanzarlos: “El conjunto de estudios (territoriales, sectoriales, institucionales) comparte como característica metodológica común, que en su mayoría, dedican un gran esfuerzo al “diagnostico riguroso” y posteriormente se pasa a caracterizar los futuros posibles, probables y/o deseables, ya sea a través de escenarios, conjeturas o imágenes de futuro” (Blanco, 2009: 254).
- Hay, de otro lado, un grupo de factores asociados con la cultura, los comportamientos y las percepciones de los diferentes actores con respecto a la prospectiva. Sus síntomas mas preocupantes serían: “El desconocimiento o subvaloración del enfoque prospectivo en las instancias de planificación a nivel nacional, regional o municipal” (Blanco, 2009:261).
 - En el caso de México, por ejemplo, se mencionan, dificultades relacionadas con la cultura de la gestión pública y las deficiencias en la formación de recursos humanos dedicados a los quehaceres de la prospectiva. “Los obstáculos principales para emplear ampliamente la Prospectiva en México son, para Fugarolas, entre otros: una cultura ‘inmediatista’ de los creadores de estrategias y de los tomadores de decisión; soberbia de las organizaciones (gubernamentales, empresas, instituciones, etc.), la cual provoca un alejamiento de la

realidad; carácter o personalidad intuitiva o impulsiva de los dirigentes de las organizaciones, para quienes la planeación les es ajena; desconocimiento del significado real y de la utilidad de la Prospectiva; desconfianza en los métodos y herramientas de la Prospectiva, ya que estos no son ‘científicos’⁸; prospectivistas que no tienen preparación profesional adecuada en el área de la Prospectiva y ofrecen asesoría, consultoría y desarrollo de estudios prospectivos; falta de prospectivistas profesionales con estudios de postgrado (maestría, doctorado y demás) en Prospectiva y en Futurismo” (Baena Paz, 2009: 224).

- Se mencionan, finalmente, errores y deficiencias técnicas y metodológicas que han ido en desmedro de la calidad de los resultados y de su impacto:
 - Por ejemplo, como lo menciona Blanco: “Tampoco existen evidencias de cómo se incorporan, se cruzan y se complementan algunos estudios basados en sus resultados, o al menos la vinculación de los equipos de trabajos prospectivos, lo que demuestra una clara fragmentación de los esfuerzos y la consecuente pérdida de oportunidad y maximización de los recursos disponibles” (Blanco, 2009: 254).
 - O, como lo mencionan Dos Santos, Fellows, (2009: 99) en el capítulo sobre Brasil: “Aulicino observa que as possíveis falhas nos resultados alcançados pelos estudos das cadeias produtivas no programa PBDTI são relacionadas à forma pela qual tais estudos foram concebidos e executados. Assim, ressalta que o processo foi pouco participativo e a faltou conhecimento generalizado sobre os conceitos, fins e objetivos dos estudos prospectivos, o que prejudicou o compartilhamento e o envolvimento dos diversos *stakeholders*. Também não ocorreu a formação de redes conforme esperado. O fato da metodologia não considerar o ‘desenvolvimento sustentável’ nos objetivos dos estudos prospectivos é uma crítica a mais que foi mencionada” (Dos Santos y Fellows, 2009: 99).
 - De la misma manera, como lo sugiere Blanco (2009), ha contribuido negativamente la escasa difusión de los trabajos prospectivos.

E. A modo de conclusión: Retos y alternativas para el ILPES y la CEPAL

La prospectiva es una disciplina joven pero no adolescente. Sus cuarenta años de historia en la región testimonian la presencia de un proceso cíclico, episódico y discontinuo pero con evidentes signos de crecimiento y, aún más, con una aun incipiente pero significativa capacidad de acumulación.

No es la primera vez que una disciplina afín a la planificación evolucione en paralelo a su origen, pretendiendo no intersectarse con él. En otros trabajos hemos identificado situaciones semejantes con disciplinas cercanas como el ordenamiento territorial, el desarrollo local y la planeación regional y urbana (Cuervo y Williner, 2009). Aunque esta situación no es la ideal ni debe ser alentada, es explicable por la presencia de matices epistemológicos, metodológicos e institucionales que alientan más la búsqueda de las diferencias que de las coincidencias.

El mantenimiento de la diferencia es deseable en la medida en que crea el ambiente adecuado para el desarrollo de búsquedas, de alternativas, que dan a luz innovaciones que probablemente no se obtendrían si se mantuviesen pasivamente dentro de su nido maternal. Sin embargo, tomar conciencia de las coincidencias básicas, de las convergencias es, en un momento como el de la prospectiva actual, del todo conveniente pues abre la posibilidad de compartir experiencias y acelerar los procesos de aprendizaje.

⁸ Algo muy semejante se señala para el caso de Argentina: “El estudio de Prospectiva de la SECyT ha sido recibido con gran entusiasmo y participación, tanto por académicos como por empresarios y por el mismo gobierno. Están proliferando los cursos de Prospectiva en instituciones públicas y académicas. Sin embargo, mucho de esto no pasa del terreno del discurso. Es difícil que las instituciones comprometan recursos para estudios de prospectiva. Se arguye que hay escasez de recursos, lo cual es más que discutible, dada la relativa bonanza económica actual. Más real parece el hecho de que existe todavía el prejuicio, que dio origen hace dos décadas al declinar de los estudios de prospectiva, de que estos no son más que elucubraciones (o ciencia ficción) sin solidez científica” (Marí, 2009: 52).

El reconocimiento de los alcances, así como la identificación de los yerros, son ingredientes fundamentales para que el ILPES y la Cepal hagan un diseño de su ejercicio de prospectiva que contribuya al avance en el estado de este arte. Se trata por tanto de garantizar que el ejercicio emprendido no sea redundante y tampoco obstaculice procesos organizativos e institucionales positivos. En éste sentido el énfasis en las brechas de igualdad garantiza la especificidad y complementariedad requeridas. Falta aún por resolver, y es éste el aporte principal de esta parte de la investigación, cuál es el cuadro institucional más adecuado a la realización del ejercicio para que sus resultados no sean solamente técnicamente relevantes, sino que tenga el impacto positivo que se quiere sobre los procesos de toma de decisiones y de consolidación de una comunidad latinoamericana de prospectivistas.

Bibliografía

- Baena Paz, Guillermina, 2009, “Sobre futuros incompletos y esperanzas continuas para la historia de la prospectiva en México”, p. 209-233, En Dos Santos y Fellows, *Prospectiva na América Latina. Evolucao e desafios*, 2009.
- Blanco, Freddy, 2009, “Praxis de la prospectiva en Venezuela. Hechos, reflexiones y estrategias”, p.251-264, En Dos Santos y Fellows, *Prospectiva na América Latina. Evolucao e desafios*, 2009.
- Bronfman, Frances Wilson, 2009, “La prospectiva en Chile. Historia y lecciones de una experiencia”, p. 113-142, En Dos Santos y Fellows, *Prospectiva na América Latina. Evolucao e desafios*, 2009.
- CEPII, 2010, *The world economy 2050: a tentative picture*, Document de travail, December, 79 p.
- CCGA (The Chicago Council on Global Affairs), 2010, *Constrained Internationalism: Adapting to New Realities, Results of a 2010 National Survey of Public Opinion*, 8p.
- Cuervo, L.M. y Williner, A., 2009, “Políticas e instituciones para el desarrollo económico local”, p.57-83, *Revista LIDER*, Vol.13, Año 11, Alberto Abalerón (Ed) *Desigualdades Socio-Espaciales en América Latina*, 20 p.
- Ducret, Raphaëlle, 2010, *La DATAR et la prospective, 50 ans d'histoire*, «Les raisons d'une démarche prospective appliquée au territoire national», DATAR, Territoires 2040, p. 51-56.
- Economist Intelligence Unit (EIU), 2006, *Foresight 2020. Economic, industry and corporate trends*, A report from the EIU sponsored by Cisco Systems, 96 p.
- EFMN (European Foresight Monitoring Network), Rafael Popper, Michael Keenan, Ian Miles, Mauritus Butter, Graciela Sainz, 2007, *Global Foresight Outlook 2007*, 66 p.
- García Capote, E. y Lezcano Lastre, I, 2009, “La prospectiva en Cuba y su vinculación con los esfuerzos de integración latinoamericana”, p.185-208, En Dos Santos y Fellows, *Prospectiva na América Latina. Evolucao e desafios*, 2009.

- Giraud, Pierre Noël, 2005, *Essai de prospective économique globale. Quel 20eme siecle?*, CERNA, Centre d'Économie Industrielle, École Nationale Supérieure des Mines de Paris, Septembre, No 22, Publié par «Le Banquet», 20 p.
- Godet, Michel, 2007, *Manuel de prospective stratégique. 1. Une indiscipline intellectuelle*, DUNOD, apm progres du management, Paris, 3eme édition, 275 p.
- Marí, Manuel, 2009, “Prospectiva y prospectiva tecnológica en Argentina”, p.29-55, En Dos Santos y Fellows, *Prospectiva na América Latina. Evolucao e desafios*, 2009.
- Medina Vásquez, J. y Mojica Sastoque, F, 2009, “La prospectiva en Colombia. Antecedentes, lecciones y desafios”, p. 143-183, En Dos Santos y Fellows, *Prospectiva na América Latina. Evolucao e desafios*, 2009.
- Ortega San Martín, F. y Paz Collado, S, 2009, “Estado del arte de la prospectiva en el Perú”, p.235-250, En Dos Santos y Fellows, *Prospectiva na América Latina. Evolucao e desafios*, 2009.
- OECD, 2008, *Prospectiva medioambiental de la OCDE para el 2030*, OECD Environmental Outlook to 2030, Summary in Spanish, 14 p.
- TMP (The Millennium Project), Jerome C. Glenn, Theodore J. Gordon, and Elizabeth Florescu., 2010, *2010 State of the Future* by (Chapter 7: Futures Studies around the World. 7.1 Latin America 2030), GLOBAL FUTURES STUDIES & RESEARCH.
- Villagómez Villarroel, César, 2009, “Prospectiva tecnológica en Bolivia”, p.57-78, En Dos Santos y Fellows, *Prospectiva na América Latina. Evolucao e desafios*, 2009.

Anexos

Anexo 1

Estudios de prospectiva económica de cobertura internacional Reseña de algunos casos significativos

Esta parte del documento presenta una breve reseña de un conjunto seleccionado de estudios de prospectiva económica internacional identificados a través del internet. Se ha hecho énfasis en aquellos de cobertura internacional por su semejanza o mayor cercanía a lo que CEPAL desea hacer a nivel latinoamericano.

I. CEPII, 2010, *The world economy 2050: a tentative picture*:

Este documento fue elaborado y recientemente entregado por uno de los centros europeos de investigación económica prospectiva más prestigiosos. No se presenta a sí mismo ni se pretende prospectivo, pero ha sido incluido en esta revisión por constituir un ejercicio de proyecciones económicas mundiales de alta calidad, género muy cercano, aunque diferente, de la prospectiva. La prospectiva surge hace más de treinta años en buena medida como reacción al trabajo de proyección y simulación económica que predominó en el período de postguerra y que se quedó corto como instrumento de previsión y respuesta a los profundos cambios experimentados por la economía mundial durante los años 1970, caracterizados por hondas rupturas en planos estratégicos del desenvolvimiento económico mundial, a saber: energía, innovación y desarrollo tecnológico, acuerdos cambiarios, operación financiera y política monetaria, entre otros.

Su principal objetivo es prever la magnitud y el sentido de las transformaciones económicas internacionales. Particularmente, determinar los cambios en el peso absoluto y relativo de las economías nacionales más grandes y de las mayores agrupaciones regionales. Es por esto que el documento, en su introducción, inicia con una muy significativa afirmación: “Es impactante la manera a través la cual pequeñas diferencias en el crecimiento tienen la capacidad de reconfigurar la economía mundial en unas pocas décadas” (CEPII, 2010: 8).

Por consiguiente, la magnitud y las tasas de crecimiento del PIB, son los resultados alrededor de los cuales gira el esfuerzo realizado por el documento. Se parte así de un modelo básico cuya principal variable dependiente es el producto nacional:

$$Y_{i,t} = \left[(A_{i,t} \cdot K_{i,t}^\alpha L_{i,t}^{1-\alpha})^\rho + (B_{i,t} \cdot E_{i,t})^\rho \right]^{1/\rho} \quad (1.1)$$

Utilizar una función de Cobb-Douglas como modelo básico de referencia significa que para este ejercicio se asume que son las condiciones de la oferta económica las que determinan la magnitud y evolución de la riqueza económica de las naciones en el largo plazo. “La metodología descrita en la sección previa permite hacer proyecciones económicas de largo plazo para 128 países. Descansa en el presupuesto de que, en el largo plazo, solamente los factores de la oferta (trabajo, capital, TFP, productividad energética) interesan para el crecimiento económico” (CEPII, 2010: 31).

La función de producción (1.1) considera tres factores, trabajo (L), capital (K) y energía (E), más dos formas distintas de progreso tecnológico (A y B). “Nuestro estudio incluye cuatro novedades. Primero, tomamos en cuenta la restricción energética incluyéndola en la función de producción. Segundo, estimamos una relación no unitaria entre ahorro e ingreso, ya sea asumiendo una economía cerrada, o bien una completa movilidad de capital. Tercero, tomamos en cuenta la crisis de 2008-2009 dándole inicio a las proyecciones del modelo en 2013, utilizando las proyecciones del FMI entre 2008 y 2012. Finalmente, diferenciamos el crecimiento real del producto bruto de las tasas de expansión afectadas por cambios en los precios relativos considerados a través de un modelo consistente Balassa-Samuelson” (CEPII, 2010: 4).

Estas modificaciones son introducidas a través de las formas utilizadas para especificar el comportamiento y la evolución de cada una de las variables claves del modelo. “Es necesario proyectar al 2050 cada variable de la ecuación (1.1). Con la excepción de la fuerza laboral, que toma como base las proyecciones demográficas existentes, todas nuestras variables se fundamentan en comportamientos

basados en estimaciones econométricas” (CEPII, 2010: 10). Para entender las fortalezas y también las posibles limitaciones y vulnerabilidades del ejercicio, es útil hacer una breve descripción y recuento de cada una de ellas.

a) Los factores productivos considerados, también los omitidos:

En la teoría económica clásica era tradición identificar tres factores productivos básicos: tierra (recursos naturales), trabajo y capital. En las teorías del crecimiento contemporáneas hay dos tendencias distintas, no necesariamente opuestas, pero que han corrido por canales de reflexión y validación diferentes. La una, asociada a la especificación de los modelos de crecimiento utilizados para las mediciones de competitividad realizadas por organismos como el World Economic Forum, en donde la abundancia de recursos naturales ha sido identificada como un obstáculo, por las distorsiones macroeconómicas que suele ocasionar: especialización, pereza fiscal, generación de incentivos inadecuados. La otra, desenvuelta alrededor de los trabajos de la nueva geografía económica, en donde el factor “naturaleza” se considera a través de la localización y de los efectos económicos de la aglomeración.

La opción que se toma en este modelo de incluir la energía como factor productivo del mismo nivel que el capital y el trabajo, constituye una variante novedosa que no necesariamente coincide con ninguna de las dos alternativas previamente mencionadas. Sin desconocer la relevancia y posible pertinencia de esta opción, se echa de menos la presencia de algún argumento de justificación o fundamentación de respaldo.

b) La energía, su posición en el modelo y su papel en el crecimiento:

Utilizar una función de producción de Cobb-Douglas y al mismo tiempo trabajar con tres factores de producción, en vez de los dos que tradicionalmente se emplean (capital y trabajo), requirió de modificaciones no estructurales en la especificación del modelo. “Este trabajo contribuye con la literatura al introducir la energía como un factor de producción crítico. Esto significa que la elasticidad unitaria de sustitución implicada en la función de producción de Cobb-Douglas ya no es adecuada: el capital y el trabajo pueden precariamente sustituir la escasez de energía en la economía. Adoptamos una función con Elasticidad de Sustitución Constante (CES), con dos factores: energía y una combinación capital-trabajo de tipo Cobb-Douglas. Por tanto, retenemos la elasticidad de sustitución capital-trabajo unitaria tradicional, pero conjugamos este factor compuesto con una función CES con una relativamente baja sustitución entre energía y el factor compuesto” (CEPII, 2010: 9-10).

De acuerdo con la ecuación (1.5) la cantidad de energía consumida (E) depende del PIB (Y), de la productividad en el consumo energético (B) de los precios de la energía (pE) y de la elasticidad de sustitución de energía por el factor combinado de capital-trabajo (ρ):

$$E = Y \left(B^\rho \left(\frac{1}{pE} \right)^\sigma \right)^{\frac{1}{1-\rho}}, \text{ with } \sigma = \frac{1}{1-\rho} > 0 \quad (1.5)$$

La productividad energética (B) fue el resultado de una estimación econométrica basada en los datos existentes para el período 1980-2008, tomando como fundamento un modelo de doble aproximación (catch-up): con respecto a la frontera, es decir al líder, en productividad energética y con respecto al líder en desarrollo. “La evidencia empírica pertinente muestra una relación en tipo de U entre desarrollo económico y productividad energética: los países de bajo ingreso son muy eficientes en el uso de la energía porque sus economías se centran en el sector primario. Para los países en desarrollo, el sector industrial, altamente demandante de energía, se hace más importante, haciendo disminuir la eficiencia energética; después de completar la transición industrial, la eficiencia tecnológica de estos países se mejora al mismo tiempo que su economía se organiza en torno del sector servicios, lo que significa una productividad energética creciente” (CEPII, 2010: 29). Los costos del petróleo hasta 2030 se tomaron de las previsiones de la EIA (Agencia de Información Energética) y para después de esa fecha se proyectaron con base en una tasa constante, correspondiente al promedio mostrado entre 2025 y 2030.

b) La fuerza laboral:

Los datos para 1980-2008 provienen de la OIT. Para el futuro se utilizaron las estimaciones de Naciones Unidas al 2050 (variante de fertilidad media) y, al 2020, las tasas de participación por grupos de edad ($l_{c,i,t}$: donde c es el grupo de edad, i el país y t el año) provienen nuevamente de la OIT. Posteriormente a 2020 y al 2050, esas tasas de participación por grupos de edad se supusieron constantes.

$$L_{i,t} = \sum_{c=1}^{15} l_{c,i,t} Pop_{c,i,t} \quad (1.2)$$

c) El capital:

El procedimiento de estimación del volumen de capital requirió varios pasos. Toma como punto de partida la ecuación (1.3) en donde se define que el valor actual del capital ($K_{i,t}$) es función del volumen de inversión (I : Formación Bruta de Capital) y del existente el año previo ($t-1$), depreciado en una proporción determinada ($1-\delta$), estimada en 0.06 de acuerdo con el modelo MIRAGE:

$$K_{i,t} = (1 - \delta)K_{i,t-1} + I_{i,t} \quad (1.3)$$

Para economías cerradas, la inversión bruta de capital coincide con el ahorro bruto. En la actualidad este presupuesto, no se corresponde con la existencia de desequilibrios persistentes en los balances de cuenta corriente, especialmente posteriores al año 2000. Por esta razón se utilizó un modelo relaciones ahorro-inversión del tipo Feldstein-Horioka (FH). A su vez, las tasas de ahorro fueron estimadas econométricamente utilizando un modelo basado en la hipótesis del ciclo de vida (CEPII, 2010: 11).

Los resultados econométricos de los ejercicios realizados para la información del período 1980-2008 muestran que un acortamiento en la brecha del PIB per cápita de cada país con respecto a la economía líder, los EUA, significa un incremento en las tasas de ahorro. De otra parte, se identificó un negativo impacto del envejecimiento de la población sobre las tasas de ahorro, consistente con la teoría del ciclo de vida (CEPII, 2010: 19).

La traducción del ahorro en inversión es un proceso complejo de difícil estimación estadística y econométrica. La solución empleada es la ofrecida por Feldstein y Horioka (1980) en donde la relación entre ahorro e inversión depende del grado de apertura financiera: “en una economía cerrada, la inversión doméstica está restringida por el ahorro doméstico, mientras que en una situación de movilidad perfecta del capital no hay correlación entre las dos variables” (CEPII, 2010: 21). Esta relación está definida en la ecuación (2.5), en donde (I/Y) y (S/Y) son las tasas de inversión y ahorro respectivamente; de acuerdo con lo postulado, se espera que mientras menor sea β , mayor es la movilidad del capital.

$$\left(\frac{I}{Y}\right)_{i,t} = \alpha_i + \beta_i \left(\frac{S}{Y}\right)_{i,t} + u_{i,t} \quad (2.5)$$

Las estimaciones realizadas para los datos de 1980 a 2008 arrojaron un coeficiente significativamente menor para los países en desarrollo que para los de la OCDE. “A pesar de la menor movilidad del capital formal (de jure), los países emergentes y en desarrollo tienden a mostrar una mayor movilidad real (de facto). En el período 1980-2008, los países externos a la OCDE tienden a mostrar mayores desbalances en la cuenta corriente (en proporción con el PIB) que la de los países de la OCDE. El valor absoluto de sus desbalances en cuenta corriente son, en promedio, 9.7% del PIB, comparados con el 4% de los de la OCDE” (CEPII, 2010: 25). Por esta razón, para las estimaciones se toman valores de β diferentes para cada uno de los grupos de países mencionado.

d) La Productividad Total de los Factores (TFP):

De forma semejante a Poncet (2006), se estimó el crecimiento en la TFP utilizando el modelo de aproximación (catch-up) Nelson-Phelps (ver Benhabib y Spiegel, 2005). El período total se subdividió en tres, 1980-1989, 1990-1999, y 2000-2008, para cada uno de los cuales se calculó la tasa promedio de crecimiento de la TFP. “Como se esperaba, el crecimiento de la TFP es más rápida cuando los niveles de capital humano son más altos; la velocidad del crecimiento de la TFP se reduce cuando se aproxima a la TFP de frontera, y este efecto también es más fuerte para más altos niveles de capital humano” (CEPII, 2020: 27).

Adicionalmente, fue necesario hacer proyecciones de la evolución del capital humano, para las cuales también fue utilizado un modelo de aproximación (catch-up). Se asumió además que la velocidad de aproximación varía en las diversas regiones del mundo, razón por la cual se estimó la ecuación (2.9).

$$\ln\left(\frac{H_{i,t}}{H_{i,t-1}}\right) = \lambda_i^{region} \ln\left(\frac{H_{US,t-1}}{H_{i,t-1}}\right) + \epsilon_{i,t} \quad (2.9)$$

La velocidad de mejoramiento en la calidad del capital humano ($\ln[H_{i,t}/H_{i,t-1}]$) es función de un coeficiente específico para cada región (λ) y de la distancia de cada caso nacional en cada momento con respecto a la economía “líder”, es este caso la de los EUA ($\ln[H_{US,t-1}/H_{i,t-1}]$). Se tomó como referencia el 0.3% anual de mejoramiento educacional de los EUA para los años 1990 y se encontró que para el período 1980-2008, la velocidad de aproximación es mayor en Europa y en el Mediterráneo que en las demás. Como se ve en los resultados de la Tabla 6, la posición de América Latina es bastante precaria.

CUADRO A.1
VELOCIDAD DE LA CONVERGENCIA EDUCATIVA

Variable Dependiente	$\ln(H_{i,t}/H_{i,t-1})$
Europa Occidental	0,120*** (0,0230)
Europa Oriental y Antigua URSS	0,136** (0,0568)
América del Norte y Japón	0,0700*** (0,0155)
América Latina	0,0894*** (0,00883)
Región Mediterránea	0,162*** (0,0101)
Región de la China	0,108*** (0,0167)
África Sub-Sahariana	0,0760*** (0,00458)
Región de la India	0,0891*** (0,00811)
Observaciones	835
R-cuadrado	0,507

Fuente: CEPII, 2010. Elaboración propia del autor.

Nota: Errores estándar entre paréntesis ***p<0,01, **p<0,05, *p<0,1.

e) El año de inicio:

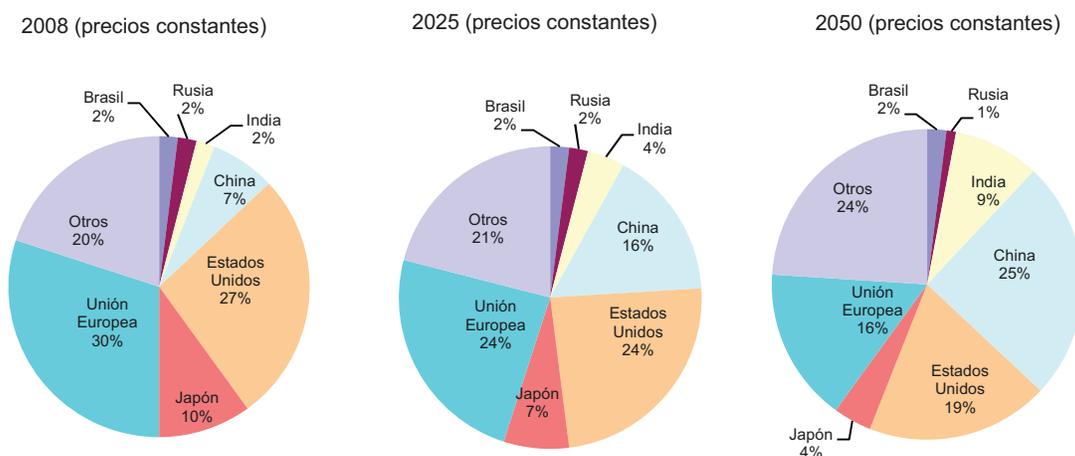
Dadas las circunstancias de crisis, se consideró que 2008 y 2009 no eran años adecuados para iniciar las proyecciones económicas al 2050. “Podríamos tomar como punto de partida un año de precrisis, como el 2007, pero la crisis comprometió caídas en la producción y el ingreso, así como un colapso en las inversiones con impactos duraderos sobre el producto potencial. Por tanto, (i) tomamos como base las previsiones de PIB del FMI para 2012, (ii) asumimos que la brecha de producto se habría cerrado ya en aquel momento, (iii) ajustamos los TFP consecuentemente, y (iv) realizamos las proyecciones del 2013 al 2050” (CEPII, 2010: 31).

f) Las proyecciones:

“Las participaciones en el PIB global de las principales economías en 2008, 2025 y 2050 están representados en la Figura 24. Dados los precios relativos constantes, los EUA participarán con el 19% del PIB mundial en 2050, comparado con el 27% en 2008. La pérdida de posiciones de los EUA ocurriría entre 2025 y 2050. Para 2050, de acuerdo con estas proyecciones, China participará con el 25% del PIB global (comparado con el 7% en 2008) e India tendrá una participación del 9% en 2050

(comparada con el 2% en 2008). Las participaciones de la Unión Europea y Japón se reducirán a la mitad durante este período, mientras las de Brasil y Rusia permanecerán constantes alrededor del 2%” (CEPII, 2010: 43).

GRÁFICO A.1
PARTICIPACIONES EN LA ECONOMÍA MUNDIAL, 2008, 2025 Y 2050
(Porcentajes del PIB mundial)



Fuente: CEPII, 2010: 44.

g) Escenarios:

Tomando como referencia los parámetros del modelo, se hace un análisis de sensibilidad para medir el impacto de las variaciones en algunos de ellos sobre las proyecciones de la economía mundial. El escenario de referencia es el previamente descrito, cuyas proyecciones están consignadas en la figura 24. Las variaciones analizadas son:

- Bajos precios de la energía;
- Altos precios de la energía;
- Salto tecnológico: aparición de innovaciones que permitirían alta sustituibilidad entre la energía y los otros factores;
- Economías cerradas: los ahorros y la inversión se igualan al interior de cada economía nacional;
- Convergencia: se supone una reducción lineal de la divergencia de cada país con respecto a la media del conjunto.

El análisis e interpretación de los resultados de estos análisis de sensibilidad se centra en las variaciones que ellos producen sobre las proyecciones de las economías más grandes: EUA, China e India. Las variaciones en los supuestos acerca de los costos de la energía no tienen un impacto sensible sobre las distribuciones del poder económico entre las grandes naciones: “Estos efectos benignos ponen de presente que la energía tiene una contribución menor sobre el crecimiento del PIB, en oposición con lo sucedido con las contribuciones del capital, la fuerza de trabajo y el crecimiento de la productividad” (CEPII, 2010: 49).

h) La posición de América Latina en el modelo y en las proyecciones:

El foco de atención de las proyecciones y de su atención está orientado a examinar los cambios en el peso económico de las naciones o regiones mayores, tales como la UE, los EUA, China e India. En

este grupo, solamente Brasil ocupa un lugar explícito y a su peso relativo en la economía global, que es menor de apenas el 2%, no se le prevé cambio alguno.

Con base en los datos presentados en el anexo F, ha sido confeccionada una tabla en donde se registran los pronósticos de evolución del PIB nacional para 19 países latinoamericanos considerados en el estudio de CEPIL. Con base en estos datos fue calculada la participación de cada país en el PIB agregado para América Latina. En resaltado se destacan los países con mayores incrementos en participación entre 2008 y 2050. Sin excepción, los 4 países con mayores crecimientos en participación son del grupo de los más rezagados. Por tanto, este pronóstico es un reflejo del tipo de modelo utilizado, en donde los “efectos de aproximación” desempeñan, para la mayor parte de las variables, un impacto significativo y determinan que, los países con mayor rezago tiendan a crecer más rápidamente que los más avanzados.

CUADRO A.2
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE 2008-2050:
PROYECCIONES DE LA PARTICIPACIÓN DE CADA PAÍS EN EL PIB DE LA REGIÓN

País	PIB					
	Miles de millones de USD de 2005					
	2008	%	2025	%	2050	%
Brasil	1020	39,4	1720	39,3	3000	38,6
México	932	36	1560	35,6	2550	32,8
Venezuela (República Bolivariana de)	183	7,07	293	6,69	607	7,8
Chile	134	5,18	223	5,09	358	4,6
Perú	102	3,94	193	4,4	364	4,68
República Dominicana	42,4	1,64	82,3	1,88	168	2,16
Guatemala	31,7	1,23	66,3	1,51	221	2,84
Costa Rica	24	0,93	42,8	0,98	81,2	1,04
Uruguay	21,3	0,82	32,9	0,75	50,5	0,65
Panamá	20,4	0,79	38,6	0,88	70,4	0,9
Trinidad y Tabago	18,4	0,71	25	0,57	31,4	0,4
Honduras	11,5	0,44	23,5	0,54	77,6	1
Jamaica	11,5	0,44	17,1	0,39	31,6	0,41
Bolivia (Estado Plurinacional de)	11,1	0,43	22,9	0,52	63,2	0,81
Paraguay	8,8	0,34	16,3	0,37	40,2	0,52
Nicaragua	5,4	0,21	8,7	0,2	20,1	0,26
Haiti	4,6	0,18	7,1	0,16	17,3	0,22
Barbados	3,3	0,13	4,2	0,1	5	0,06
El Salvador	2,2	0,09	5	0,11	23,8	0,31
Total	2587,6	100	4381,7	100	7780,3	100

Fuente: CEPIL, 2010: tabla F1, p.68-69.

II. The Economist, Economist Intelligence Unit (EIU), 2006, *Foresight 2020. Economic, industry and corporate trends:*

El foco de este trabajo no son las economías nacionales sino la firma, sus estrategias corporativas y los cambios del contexto que más las afectan. Este estudio fue elaborado y presentado previamente a la más reciente crisis, en marzo de 2006, y tomó como base los pronósticos económicos de EIU, una encuesta en línea de amplia cobertura y una entrevista a profundidad con ejecutivos⁹, analistas y decisores de política. Cuenta con tres grandes partes, la primera dedicada a los pronósticos económicos globales; la segunda, tal vez la más importante del estudio, dedicada a cada uno de los ocho sectores de actividad económica más importantes; y la tercera, enfocada a la corporación como representativa de la organización económica.

El plazo de este ejercicio prospectivo es de 15 años, es decir que tiene 2020 como horizonte. Las tendencias principales las resumen en cinco (EIU, 2006: 3):

1. Primero, se espera una redistribución del poder económico, con un peso creciente de China e India y de los mercados externos a los países externos a la OCDE, así como una continuación de la tendencia a desplazar los procesos productivos hacia los países con abundancia de fuerza de trabajo de bajo costo.

2. Segundo, las tendencias de cambio demográfico tendrán un impacto mayor, especialmente marcado por el creciente peso de la población mayor y la necesaria atención de sus necesidades, gustos y preferencias.

3. Tercero, el progreso tecnológico continuará creando y ampliando las posibilidades de trabajo a escala global, con base en organizaciones en estructura de red.

4. Cuarto, la personalización de los bienes y servicios constituirá un medio estratégico para el acercamiento entre la oferta y las exigencias de la demanda, así como de progreso en la competitividad de las firmas.

5. Quinto, los incrementos en la productividad provendrán principalmente del aporte ofrecido por los trabajadores más calificados, productores de conocimiento, y tendrán como fundamento las mejoras que se obtengan de ellos a través de la capacitación y del cambio organizacional.

a) La economía mundial:

El documento no presenta los supuestos, los parámetros ni las relaciones estructurales que fundamentan el modelo econométrico con base en el cual la EIU elabora los principales pronósticos económicos. De la manera como presentan e interpretan la información, sin embargo, se puede derivar la existencia de tres grandes determinantes estructurales de las tendencias económicas mundiales: los cambios demográficos, la evolución de las productividades y la globalización (entendida principalmente como apertura y liberalización).

Supone un crecimiento económico mundial promedio del 3,5% entre 2006 y 2020, con el liderazgo de los EUA entre los países desarrollados y de la China y la India a nivel mundial. Aunque las brechas de ingreso per cápita se estrecharán entre Asia y los países desarrollados, la de los primeros seguirá siendo menor. Antes de 2020 la economía de los EUA seguirá siendo la más grande y el dólar permanecerá como principal moneda internacional de reserva. La globalización será el principal determinante del crecimiento económico mundial y un eventual escenario de proteccionismo tendría consecuencias particularmente adversas.

La economía americana crecerá a un 3% promedio anual, empujada principalmente por la expansión de la productividad, especialmente como resultado de la TICs. La inmigración y las altas tasas de fertilidad también contribuirán positivamente. La expansión de la UE no transformará sus parámetros de bajo crecimiento demográfico ni de envejecimiento de la población. La productividad laboral continuará su tendencia descendente a menos de que se implementen profundas reformas en la regulación de los mercados y del trabajo. Las economías asiáticas continuarán siendo las de más rápido crecimiento, favorecidas por la apertura y la expansión demográfica. La expansión de la economía china se hará más

⁹ 1.650 entrevistados provenientes de 100 países, 30% del Asia-Pacífico, 34% de Europa (oriental y occidental), y 27% de Norteamérica. Nótese que América Latina quedó excluida de esta muestra (EIU, 2006: 5).

lenta, pasando de un 8.7% anual entre 2001 y 2005, a un 6% entre 2006 y 2020. Para América Latina se pronostica un crecimiento promedio del 3%, muy superior a los ritmos precedentes, pero aún rezagado con respecto al asiático. “La estabilidad macroeconómica de la región se consolidará en la región y progresarán las reformas estructurales. La situación política regional, no obstante, hará muy difícil avanzar en reformas fiscales e institucionales. El crecimiento de la población en edad de trabajar se hará más lento. La calidad del capital humano, en términos de salud y competencias de los trabajadores, seguirá rezagado con respecto a los mercados emergentes de Asia y Europa oriental”(EIU, 2006: 13).

La tasa de expansión del empleo se hará más lenta, pasando del 1.4% entre 2006 y 2010, a un 0.8% entre 2010 y 2020, con un 1% de promedio total. Dos terceras partes de esta expansión se dará en Asia y en la UE y los EUA, estará liderada por los servicios, especialmente aquellos de alto valor agregado. La entrada de China e India al mercado laboral deprimirá los salarios a nivel mundial y la brecha entre salarios de baja y alta calificación se seguirá ampliando.

El escenario base será el de *globalización controlada*, con un 65% de probabilidad de ocurrencia. Asume un avance gradual en la liberalización comercial, restringido por razones de seguridad, pero sin la presencia de grandes perturbaciones. Un segundo escenario, de *globalización en retroceso*, se le concede un 20% de probabilidad de ocurrencia, alimentado por un sentimiento proteccionista generado por razones de seguridad alimentaria y por el impacto de la tecnología. En éste caso se perdería un punto porcentual de crecimiento económico promedio anual. A un escenario de *hundimiento de la globalización* se le concede un 5% de probabilidad de ocurrencia, inspirado en las semejanzas entre esta época y las vísperas de las guerras mundiales. En caso de suceder, la economía mundial crecería apenas a un 1.4% promedio anual. Finalmente, al escenario de *globalización desbocada* se le concede un 10% de probabilidad y se estima que provocaría un crecimiento promedio anual del 4%. En cualquier caso se supone que la política de los EUA es el principal determinante de la emergencia de cualquiera de estos escenarios.

b) Los principales sectores:

El estudio identifica y analiza los 8 sectores económicos más importantes a nivel mundial: automotriz, bienes de consumo y distribución, energía, servicios financieros, salud y productos farmacéuticos, manufactura, sector público y telecomunicaciones. En cada caso se analizan cinco dimensiones: el mercado global, productos y servicios, el panorama de la industria, las relaciones, las estrategias corporativas. No se hará un recuento completo de cada una de ellas para cada sector sino que solamente se resaltarán los aspectos más sobresalientes de cada sector.

1) Automóviles: Se estima que los mercados emergentes, China e India, serán el motor de la expansión de esta industria; para 2020, el 40% de sus ventas estará en Asia. Los autos fáciles de conducir y de bajo costo constituirán el grueso del mercado. La disminución de las economías de escala detendrá el proceso de concentración y dará lugar a la emergencia de nuevas firmas. La eficiencia operacional definirá los ganadores para el 2020.

2) Bienes de consumo y distribución: China e India proporcionarán oportunidades de crecimiento muy significativas (pasarán del 5.2% del gasto mundial en 2006 al 11.5% en 2020) y la primera de ellas alcanzará a los EUA como el mercado de consumo más grande del mundo. Nuevas estrategias corporativas serán necesarias para mantener la competitividad, enfocadas especialmente en la calidad de la relación con el cliente en el momento de la venta y en los servicios posteriores.

3) Energía: El alto crecimiento de la demanda sumado a las dificultades de seguridad en el suministro marcarán el regreso de una época de altos precios y volatilidad durante los próximos 15 años. Será cada vez más difícil extraer los recursos y aunque el petróleo disminuirá su participación en el mercado, las energías alternativas seguirán contando con una baja participación. El panorama de la industria será muy susceptible a las intervenciones que los gobiernos hagan sobre ella. Los consumidores tenderán a convertirse en gestores o gerentes del uso de la energía y las soluciones personalizadas tenderán a imponerse.

4) Servicios financieros: Las proyecciones de crecimiento son muy buenas (pasarán del 6% al 10% del PIB global entre 2006 y 2020) y se prevé que un grueso del mismo se orientará a la provisión de servicios básicos, empujados por la demanda proveniente de los países emergentes (su corolario será la emergencia de centros financieros globales en puntos como Singapur, Hong Kong y Shanghai). Algunas

instituciones tomarán posición en el mercado como proveedores de bajos costo mientras otras enfatizarán en la oferta de servicios financieros más sofisticados. La supervivencia corporativa dependerá del manejo que las instituciones logren de los costos de la oferta personalizada de sus servicios.

5) Salud y productos farmacéuticos: Debido a las tendencias demográficas, este sector económico experimentará un alto crecimiento (el peso de esta actividad se incrementará del 16% al 20% en EUA entre 2006 y 2020). En el caso de la salud, por ejemplo, se espera que en los EUA será la principal generadora de empleo en los próximos 15 años. La investigación biotecnológica y las terapias genéticas proporcionarán nuevos productos y servicios. Sus crecientes costos en los países desarrollados y la insuficiente oferta en los países en desarrollo darán lugar a una expansión de los operadores privados. El desarrollo corporativo estará marcado por un mayor uso de las tecnologías de la información (permitirán el divorcio entre los procesos de diagnóstico y la administración del tratamiento) y por la automatización de los procesos más simples.

6) Manufactura: La base industrial en los países desarrollados continuará siendo erosionada por la transferencia de puestos de trabajo hacia los mercados emergentes (los cuales, sin embargo también mejorarán la calidad de su oferta). No obstante, retendrán su ventaja en las actividades altamente intensivas en capital y valor agregado, así como en aquellas donde la proximidad al consumidor es estratégica. La globalización continuará su ritmo, especialmente en los segmentos de alto volumen. Se espera una cada vez más estrecha interrelación con los consumidores y los proveedores en el desarrollo de procesos productivos.

7) Sector público: Las agencias públicas se verán intervenidas por dos fuerzas mayores: la exigencia creciente de la ciudadanía y las mayores restricciones presupuestarias. El envejecimiento de la población impondrá igualmente retos importantes en el caso de los servicios de salud. Se espera entonces que las organizaciones públicas hagan cada vez más con menos recursos disponibles, lo cual significará un gran esfuerzo de despliegue tecnológico, mejor gestión, medición y subcontratación. La colaboración entre agencias y con el sector privado serán críticas para garantizar una mejor oferta y controlar los gastos. Se valorará cada vez más al empleado capaz de manejo de buenas relaciones de comunicación y emisión de juicios complejos.

8) Telecomunicaciones: Los servicios tenderán a estandarizarse y las compañías asiáticas tenderán a ofrecer sus servicios en otras regiones del mundo. Los precios de las transmisiones de voz continuarán descendiendo y los *content-based services* y la innovación en los softwares serán la base del crecimiento. La competencia a las compañías de servicio vendrá de otros sectores, especialmente del internet. Serán indispensables cambios corporativos y organizativos radicales para garantizar la supervivencia de las empresas: tendrán que alterar lo que venden, cómo lo venden y los trabajadores que emplean.

c) La compañía:

El ambiente de negocios que confrontarán las firmas dependerá de su localización y su tamaño. No obstante, serán muchas los aspectos comunes a todas ellas que determinarán las características del ambiente:

- Las ganancias en competitividad continuarán enfocadas en la automatización y en el mejoramiento de procesos. Sin embargo, se incrementará la atención en la productividad y el desempeño de los trabajadores del conocimiento (*knowledge workers*).
- Los productos y los servicios serán cada vez más personalizados y las estructuras industriales se polarizarán (entre la franja superior y los mercados masivos, con poca importancia de las franjas medias) como respuesta a sus mercados. La firma profundizará su tendencia a la especialización y continuará subcontratando y deslocalizando los procesos de acuerdo con las ventajas que de estos procesos se deriven.
- En la medida en que los consumidores exigirán más de las firmas y éstas últimas de sus proveedores, la colaboración intra e inter firmas se profundizará a través de la conformación de equipos con cubrimiento de múltiples funciones y varias franjas horarias. Las habilidades para establecer estas relaciones otorgarán ventajas. “Para 2020, los trabajadores del conocimiento se encontrarán en la intersección de múltiples espacios de trabajo” (EIU, 2006: 81).

- La tecnología contribuirá a mejorar el desempeño de los trabajadores del conocimiento (considerados la mayor fuente de ventaja competitiva) debido a las nuevas herramientas de comunicación y colaboración, nuevas formas de almacenar, filtrar e identificar datos no estructurados.
- Las organizaciones serán más planas y menos jerárquicas. Los empleados recibirán más autonomía en las decisiones y participarán más activamente en la planificación corporativa.

III. **OECD, 2008, *Prospectiva medioambiental de la OCDE para el 2030*, OECD Environmental Outlook to 2030, Summary in Spanish:**

Este documento, publicado en 2008, aunque lleva en su título el término de “prospectiva”, se trata en realidad de un tipo análisis de sensibilidad y de sensibilización. Sensibilidad del escenario económico y medioambiental global a las acciones de política y de transformación de los comportamientos económicos, o de su ausencia. A través de lo anterior, atracción del interés y deseo de convencimiento al lector de la importancia de tomar acciones preventivas y de mitigación de los cambios ambientales globales en curso.

a) El punto de partida, la necesidad de actuar:

“Si no se aplican nuevas políticas, en las próximas décadas existe el riesgo de alterar de forma irreversible la base ambiental que proporcione una prosperidad económica sustentable” (OCDE, 2008: 4). Para el 2030, se prevé que las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero aumenten un 37% más y un 52% en 2050, ocasionando un aumento en la temperatura global de entre 1.7 y 2.4% grados centígrados en 2050, “lo que conllevaría un incremento de las olas de calor, las sequías, las tormentas e inundaciones, con el consecuente daño a infraestructuras clave y a las cosechas” (OCDE, 2008: 4); extinción probable de considerable número de especies animales y vegetales; agudización de la escasez de agua; crecientes impactos sobre la salud humana.

b) Dar prioridad a las acciones en los sectores clave que afectan el medioambiente:

- Energía: “Se requiere un marco de políticas adecuado para incentivar el uso de energía renovable y procesos alternativos y combustibles de bajo contenido en carbono, incluyendo tecnologías de captura y almacenamiento geológico de carbono” (OCDE, 2008: 11).
- Transporte: “La *prospectiva* proyecta que las emisiones de bióxido de carbono relacionadas con el transporte aumentarán en 58% para 2030” (OCDE, 2008: 11). Las medidas sugeridas son el incentivo de nuevos modos de transporte, el aumento en la eficiencia en el uso del combustible, el uso de nuevas formas de energía y el mejoramiento de los sistemas de transporte público como alternativa a los privados.
- La agricultura: es el mayor usuario del agua y de su contaminación. “Si no se introducen nuevas políticas, la conversión del suelo en estado natural a uso agrícola seguirá siendo un impulso clave de la pérdida de la biodiversidad. Bajo las políticas vigentes, se proyecta un incremento de las áreas para cultivos biocombustibles de 242% entre 2005 y 2030” (OCDE, 2008: 12).
- Las pesquerías de captura: “Si bien en algunas pesquerías ya se está realizando un esfuerzo hacia un enfoque basado en el ecosistema, la inquietante perspectiva para las pesquerías de captura que se destaca en este informe puede revertirse si se toman medidas adicionales para limitar los niveles totales de captura, se delimitan temporadas y zonas de pesca, se regulan los métodos de pesca y se eliminan subsidios para la capacidad de pesca” (OCDE, 2008: 12).

c) ¿Cuáles son los obstáculos para el cambio?:

Se identifican tres grandes grupos de obstáculos:

- Temores con relación a los efectos que estos cambios de política podría provocar sobre la competitividad: suelen ser desproporcionados a causa de la mala información disponible; aunque los costos son visibles en el corto plazo, los beneficios lo son solamente en el largo plazo.

- Incertidumbre acerca de quién debe llevar a cabo acciones y quién debe pagar los costes: “Históricamente la mayor parte de las emisiones de gases de efecto invernadero han provenído de los países desarrollados, pero se espera que el cambio climático tenga sus mayores impactos en los países en desarrollo” (OCDE, 2008: 13).
- Asignación de precios muy bajos por el uso de los recursos naturales y la contaminación: aunque fijar los “precios correctos” es una manera muy eficiente de disminuir la contaminación y darle un giro ecológico a la economía, el principio de el que contamina paga es rara vez aplicado.

IV. Giraud, Pierre Noël, 2005, *Essai de prospective économique globale. Quel 20eme siecle?*, CERNA, Centre d'Économie Industrielle, École Nationale Supérieure des Mines de Paris, Septembre, No 22, Publié par «Le Banquet», 20 p.

El documento anuncia 1871, la comuna de Paris, como el comienzo de un siglo XX que finaliza en 1989, puerta de un nuevo momento que se anuncia como “una nueva era de las desigualdades económicas” (Giraud, 2005: 3). “Después de 1980 y por primera vez después de dos siglos, las desigualdades sociales comienzan a aumentar prácticamente en todas partes del mundo, así como el movimiento bi secular de aumento en la desigualdades entre países se detiene” (Giraud, 2005: 5). China e India son los protagonistas de esta última tendencia, empujados por las exportaciones hacia los países desarrollados y las IED en su propio territorio.

El ascenso de estos dos países se acompaña del retroceso de los EUA, contribuyendo esto a la consolidación de un mundo económico multipolar, en donde la hegemonía del dólar será puesta en entredicho. A nivel geopolítico, sin embargo, la estructura mundial seguirá siendo unipolar: “su hegemonía militar, que le cuesta muy caro, le será sin embargo cada vez más inútil, y acelerará su decadencia económica relativa. Algo es seguro: el siglo 21 será el de la decadencia americana, así como el 20 lo fue de la británica”(Giraud, 2005: 8). No es imposible pensar que la hegemonía americana se desvanecerá progresivamente, teniendo en cuenta que ella no desconoce su imposibilidad de convertirse en los gendarmes de Asia.

Este capitalismo en expansión alimenta las estructuras de desigualdad. En la periferia global es clave tener polos económicos atractivos rodeados de pobreza y abundancia de mano de obra que mantiene a un muy bajo nivel los salarios: es esa la fuerza irresistible de China e India. Polos competitivos rodeados de pobreza fue la estrategia ganadora de Irlanda en el seno de la comunidad europea y es la misma razón por la que las firmas de Europa occidental se sienten atraídas hacia el Este del continente.

No es la escasez de recursos naturales la que impone los límites al crecimiento, sino el cambio climático y los efectos de los gases invernadero: “es necesario que las emisiones medias por habitante en los países ricos se reduzcan a una cuarta parte (...) no se llegará a este punto sin rupturas tecnológicas” (Giraud, 2005: 13). Por primera vez, una generación está llamada a preocuparse por las consecuencias de sus actos sobre generaciones que ella no conocerá. En este contexto hay una única certeza: zonas enteras hoy habitables y muy habitadas, no lo serán más en el futuro. Habrá entonces que hacer la guerra o bien abrir las fronteras. La segunda parte del siglo 21, por lo menos por esta razón, será un período de intensas migraciones” (Giraud, 2005: 14).

El capitalismo tiene grandes dificultades para producir bienes públicos tales como la equidad, la estabilidad y la protección del medio ambiente. Parte de este conjunto es el conocimiento, o más precisamente, objetos del conocimiento que toman la forma de información codificada: textos, sonidos, imágenes. La economía tiene cada vez más esta forma de conocimiento como su soporte. La solución espontánea ha sido la de buscar la extensión indefinida de los derechos de propiedad: seres vivos, medicamentos, música, cine, etc. Esta necesidad de bienes públicos se confronta entonces a la dificultad de su producción y sugiere la aparición de un límite a la expansión del capitalismo: justo en el momento en que la globalización debilita al estado, aparece la necesidad del mismo como productor de bienes públicos que, por demás son en su mayoría de naturaleza mundial. “En este caso, ningún estado tendrá interés de producirlos individualmente (...) Es por ello que comienza a hablarse de impuestos mundiales para financiar los bienes públicos globales, y de gobernanza mundial para coordinar su producción por parte de los estados nacionales, en ausencia, estos es pura utopía, de un gobierno mundial” (Giraud, 2005: 17).

V. The Chicago Council on Global Affairs (CCGA), 2010, Constrained Internationalism: Adapting to New Realities, Results of a 2010 National Survey of Public Opinion, 8p.

Los diferentes estudios y observadores consultados en los temas de economía internacional coinciden en señalar el papel crucial desempeñado por la economía de los EUA: por el tamaño de su mercado, por el papel del dólar como moneda de reserva, por su creciente rol militar. En la búsqueda de estudios prospectivos mundiales nos encontramos por casualidad con esta encuesta que, a pesar de no estar dentro del mundo de los estudios prospectivos a los que hemos dedicado esta revisión, decidimos reseñar por ofrecer una imagen de la visión que el pueblo de este país tiene de su papel dentro del sistema global.

Desde 1970, el CCGA hace un seguimiento de las actitudes del pueblo de los EUA hacia la política exterior de su gobierno. La encuesta de 2010 hace el registro de un momento histórico al llegar dos años después de la crisis financiera: “Las restricciones económicas domésticas acompañadas de la incertidumbre y de las transiciones de poder en el exterior han profundizado el sentimiento americano de vulnerabilidad y pesimismo acerca del futuro” (CCGA, 2010: 1).

La influencia de los EUA en el mundo de hoy es considerada como la mayor que cualquier país individual pueda tener, incluso la China. No obstante, se le ve debilitada con respecto al pasado y se proyecta una prolongación de esa misma tendencia, en tanto que se considera que la de la China está en ascenso. Se considera además que la posibilidad de ocurrencia de un ataque terrorista hoy es la misma que la que existía para septiembre de 2001. Adicionalmente, se opina que “el conflicto violento entre las dos civilizaciones –musulmana y cristiana- es inevitable” (CCGA, 2010: 4).

Se piensa que la próxima generación vivirá en condiciones económicas peores a las actuales y las prioridades siguen siendo los programas domésticos de educación, salud y seguridad social. Al mismo tiempo, dos terceras partes de los encuestados consideran muy importante la reducción del déficit fiscal. La globalización es evaluada como buena en general aunque ha afectado negativamente la seguridad laboral de los americanos. Por tanto, la mitad de ellos piensa que la globalización debe detenerse o incluso retrocederse.

Se prefiere que el país tome parte activa en los asuntos internacionales con un fuerte liderazgo, así mismo como mantener una clara superioridad militar. Al mismo tiempo, “las mayorías apoyan las nuevas instituciones internacionales para monitorear los mercados financieros, de la energía y del cambio climático, así como para proporcionar información y asistencia a los problemas migratorios” (CCGA, 2010: 4).

Las mayorías piensan que el papel de gendarme mundial jugado por los EUA es excesivo y que los problemas internacionales deben resolverse en conjunto con los otros países, incluyendo la China con quien se opina que es necesario mantener relaciones amistosas de cooperación. La opinión se inclina a que se tomen riesgos más cuidadosa y selectivamente: ante los mayores, con bajo riesgo y bajo costo humano, a través de acciones multilaterales y disminuyendo la huella militar estadounidense. Las amenazas mayores son el terrorismo internacional y la proliferación nuclear, así como el aseguramiento de la provisión de energía. Al mismo tiempo, sin embargo, se favorece la necesidad de tomar medidas domésticas para disminuir la dependencia energética, a través de incentivos fiscales, el uso de energías alternativas y el mejoramiento en la eficiencia energética.

La mayoría sigue apoyando instituciones multilaterales como las Naciones Unidas y la OMS, aunque el porcentaje ha bajado significativamente. Incluso, para la mayoría el fortalecimiento de las Naciones Unidas ya no es una meta “muy importante”.

El ascenso de la China es reconocido y no se le considera amenazante, aunque se considera que ella practica comercio desleal. La mayoría se opone a un acuerdo comercial con este país. Se oponen igualmente a la suscripción de oros con países como la India, Colombia, Corea del Sur.

La mayoría considera la inmigración como una amenaza crítica y consideran necesario el control de la inmigración ilegal. Son igualmente favorables a darle prioridad a la defensa del medio ambiente.

VI. The Millennium Project GLOBAL FUTURES STUDIES & RESEARCH, 2010, 2010 State of the Future by Jerome C. Glenn, Theodore J. Gordon, and Elizabeth Florescu. (Chapter 7: Futures Studies around the World. 7.1 Latin America 2030)

El Proyecto del Milenio se fundó en 1996 después de un estudio de factibilidad de tres años con la Universidad de las Naciones Unidas, el Instituto Smithsonian, el Grupo Futuros Internacionales y el Concejo Americano para las Naciones Unidas. Ahora es un tanque de pensamiento independiente, sin ánimo de lucro y participativo, compuesto por académicos, futuristas, planificadores de negocios y ejecutores de política de organizaciones internacionales, gobiernos, corporaciones, ONGs y Universidades. El Proyecto del Milenio maneja un proceso coherente y acumulativo de colecta e interpretación de juicios provenientes de más de 2.500 personas organizadas en 40 nodos. El trabajo se destila en las series anuales “Estado del futuro” y “Metodologías de investigación del futuro”, así como en publicaciones especiales.

En el Estado del Futuro de 2010 se dedicó un capítulo a América Latina, cuya reseña haremos en esta parte. No obstante, para entender mejor el marco de prospectiva en el que ese ejercicio se realizó haremos previamente mención de los 15 desafíos globales de la humanidad.

a) Desafíos globales de la humanidad:

1. ¿Cómo puede alcanzarse un desarrollo sostenible para todos con respuestas adecuadas al cambio climático global?
2. ¿Cómo es posible proporcionar suficiente agua potable a cada habitante del planeta sin generación de conflictos?
3. ¿Cómo podría obtenerse un balance entre el crecimiento demográfico y de los recursos necesarios para satisfacer sus necesidades?
4. ¿Cómo es posible que emerjan genuinas democracias a partir de regímenes autoritarios?
5. ¿Cómo aumentar la sensibilidad de las políticas públicas a las perspectivas globales de largo plazo?
6. ¿Cómo conseguir una convergencia global en el acceso de cada persona a las tecnologías de la información y de las comunicaciones?
7. ¿Cómo promover economías de mercado éticas que contribuyan a la reducción de las brechas entre ricos y pobres?
8. ¿Cómo reducir la amenaza provocada por la reemergencia de y la aparición de nuevas enfermedades y microorganismos inmunes?
9. ¿Cómo mejorar la capacidad de decisión en la medida en que la naturaleza y el trabajo de las instituciones cambia?
10. ¿Cómo pueden los valores compartidos y las nuevas estrategias de seguridad reducir los conflictos éticos, el terrorismo y el uso de armas de destrucción masiva?
11. El cambiante rol de la mujer, ¿Cómo puede contribuir a la mejora de la condición humana?
12. ¿Cómo detener el crecimiento del poder y de las sofisticadas empresas globales de las redes transnacionales del crimen organizado?
13. ¿Cómo satisfacer de forma segura y eficiente la creciente demanda de energía?
14. ¿Cómo acelerar el cambio científico y tecnológico para mejorar la condición humana?
15. ¿Cómo hacer que las consideraciones éticas hagan parte rutinaria de las decisiones globales?

b) Latinoamérica 2030:

El estudio se hizo con base en una encuesta a expertos contestada en línea: “El cuestionario estuvo disponible en español, portugués e inglés durante un período de diez semanas. Dicho cuestionario estuvo compuesto por tres secciones y un total de 92 preguntas: la primera sección estuvo dedicada a desarrollos internacionales potenciales que pueden afectar a Latinoamérica (38 preguntas); la segunda sección estuvo dedicada a desarrollos Latinoamericanos (44 preguntas, incluyendo 14 centradas en influencia geopolítica); y la tercera sección contuvo ideas sobre escenarios (10 preguntas)” (TMP, 2010).

Una de las particularidades más interesantes de la metodología utilizada consiste en solicitar, para cada pregunta, la evaluación del experto en dos escalas: niveles de probabilidad y niveles de impacto.

Considerando la manera específica en la que estas escalas se combinan, es posible clasificar las respuestas en un variado conjunto, dentro de los cuales podría destacarse dos casos interesantes: altas probabilidades y alto impacto (Cuadro A.2: tendencias relevantes); bajas probabilidades y alto impacto (Cuadro A.3: sorpresas relevantes).

Aunque el sentido y las repercusiones de cada uno de estos factores es bien variada, cabe destacar el lugar privilegiado que ocupan todos aquellos pronósticos relacionados con los recursos naturales, sus diversos usos económicos y sus vulnerabilidades: alimentos (precios y manipulación genética), producción de biocombustibles, derretimiento de glaciares, escasez de aguas (migraciones) y turismo. Un segundo conjunto se relaciona con las TICs: redes inalámbricas y uso del Internet. Finalmente un factor aislado pero altamente significativo: la influencia del crimen organizado en la región.

**CUADRO A.3
DESARROLLOS CONSIDERADOS COMO PROBABLES Y SIGNIFICATIVOS**

Desarrollo	Probabilidad	Impacto
Los precios de los alimentos crecen al doble en términos reales (por ejemplo, debido a la producción de combustibles basados en cultivos)	63,3	7,67
El crimen organizado regional es más poderoso que algunos gobiernos de Latinoamérica	60,9	7,54
Redes inalámbricas gratuitas conectarán las mayores ciudades latinoamericanas	63,4	7,50
Latinoamérica deviene en el mayor productor de biocombustibles	60,3	7,40
El turismo se quintuplica con respecto a los niveles de 2010 (incluyendo ecoturismo)	64,9	7,37
90% de la población mundial a 11 años usa Internet	74,3	7,30
Las migraciones humanas doblan los niveles actuales debido a causas como las escaseces de agua	64,2	7,03
Los glaciares en Los Andes se reducen a 75% respecto al año 2000	61,0	7,01
La manipulación genética se usa en la producción de dos tercios de todos los alimentos	66,1	6,85

Fuente: The Millennium Project, 2010:72.

En el conjunto de las “sorpresas relevantes” hay un predominio de factores que nos atreveríamos a calificar de utopías y sueños difícilmente alcanzables pero, paradójicamente asociados a las capacidades de coordinación, trabajo colectivo y construcción de procesos institucionales de interés común en plazos largos: integración, calidad productiva, recuperación de recursos humanos altamente calificados, moneda única, protección de la amazonía, pacificación. Un segundo grupo cabría en la casilla de las pesadillas, dos tercios de las cuales escaparían a las decisiones de los líderes y los pueblos de la región: proteccionismo, cierre de fronteras migratorias en EUA, enfermedades.

En las preguntas relacionadas con el entorno internacional al que estará sometido la región en el futuro, se pronostica un aumento de la influencia de China, India y Brasil, así como un descenso de la de Europa (por sus problemas internos) y de los EUA, la cual dejará de ser potencia hegemónica y dará lugar a la conformación de un sistema multipolar. La influencia de Japón y Corea del Sur crecerían debido a su mayor competitividad en sectores no tradicionales.

**CUADRO A.4
DESARROLLOS CON IMPACTO ALTO PERO POCO PROBABLES**

Desarrollo	Probabilidad	Impacto
La mayoría de los países latinoamericanos se unen siguiendo el modelo de la Unión europea	47,7	7,73
“Made in Latin America” deviene en un símbolo de calidad y tecnología de punta	37,5	7,54
La fuga de cerebros de Latinoamérica es revertida	45,9	7,30
Latinoamérica se retira del proceso globalizador y establece barreras para proteger sus mercados	37,5	7,26
El Amazonas se recupera y la deforestación es revertida	42,2	7,17
Una moneda única es aceptada por la mayoría de los países de Latinoamérica	45,0	7,11
Un sistema legal e impositivo común es implementado en la mayoría de los países de Latinoamérica	31,3	7,10
Se niega la entrada a EE.UU. a inmigrantes provenientes de Latinoamérica	41,3	6,73
La mayoría de los países latinoamericanos eliminan sus ejércitos siguiendo el ejemplo de Costa Rica	23,9	6,66
Una pandemia global acaba con la vida de 100 millones de personas	36,4	6,60

Fuente: The Millennium Project, 2010: 73.

Estas apreciaciones son agrupadas en dos escenarios extremos, altamente optimista y pesimista, caracterizados de la forma en que aparece en el recuadro.

**CUADRO A.5
ESCENARIOS EXTREMOS PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

Dios es latinoamericano	“Desintegración en el infierno”
<p>Sociedad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La educación y el desarrollo alivian los efectos desfavorables del crecimiento. - La región en su conjunto experimenta una mejora considerable en el IDH (ver variables). <p>Tecnología:</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Made in Latin America” deviene un símbolo de calidad y tecnología punta. - El índice de E-Readiness avanza positivamente en toda la región (ver variables). <p>Economía:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Latinoamérica soslaya la brecha económica con economías avanzadas. - El PIB se incrementa sustancialmente en la región <p>Medioambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los recursos naturales de Latinoamérica convierten a la región en única en el mundo. - Las emisiones de CO2 per capita devienen las más bajas del planeta (ver variables) <p>Política:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gobiernos democráticos crean una gran Latinoamérica con apoyo popular. - Los niveles de corrupción decrecen a los de las naciones avanzadas 	<p>La brecha entre ricos y pobres continúa extendiéndose, y los niveles de vida bajan para los menos desfavorecidos.</p> <p>El IDH de la región cae en picado (ver variables).</p> <p>La mayor parte de la tecnología es importada y existen muy pocas compañías y escuelas dedicadas a la tecnología</p> <p>El índice E-Readiness decrece en relación con otras regiones (ver variables).</p> <p>Crece el desempleo y se produce hiperinflación y estanflación (ver variables).</p> <p>El PIB cae debido a la estanflación (ver variables).</p> <p>Se destruyen bosques, los glaciares se derriten, los desiertos crecen y los ríos, lagos y mares son contaminados.</p> <p>Las emisiones de CO2 y otros indicadores medioambientales empeoran rápidamente</p> <p>El crimen, el terrorismo, enfrentamientos étnicos y la demagogia emergen en varios estados de la región</p> <p>Latinoamérica alcanza los peores niveles de corrupción del mundo (ver variables).</p>

Fuente: The Millennium Project, 2010: 76. Elaboración propia.

VII. Ducret, Raphaëlle, 2010, *La DATAR et la prospective, 50 ans d'histoire, «Les raisons d'une démarche prospective appliquée au territoire national», Territoires 2040:*

Desde la creación de la DATAR en 1963, la planeación territorial y la prospectiva se han acompañado mutuamente. Su trabajo prospectivo ha atravesado por diferentes momentos. Su *edad de oro* está representada por la aparición del “Escenario de lo inaceptable” en 1971 que como imagen de Francia al 2000, sirvió de preámbulo al esquema de planificación del país e hizo tomar conciencia de las desigualdades territoriales. Se trata de la imagen de un país estallado en 5 zonas de polarización reforzadas por áreas de retardo económico y de vacío.

Los años 1980 constituyeron para la prospectiva en la DATAR un período de reflujo, criticada por su incapacidad para tener en cuenta y prever el choc petrolero y la crisis económica de los años 1970.

El retorno de la prospectiva se dio en los años 1990, en el marco de dos ejercicios, “El libro blanco de la cuenca de París” en 1992 y “Francia en 2015. Recomposición del espacio nacional” en 1993. En esta ocasión la prospectiva se transforma en una herramienta útil para el debate público y se abre a múltiples visiones. Se elaboran tres escenarios: la metrópoli concentrada, la metrópoli multipolar centralizada y la red metropolitana en forma de malla.

El último gran ejercicio de prospectiva en la DATAR es “Francia 2020. Poner los territorios en movimiento”, aparecido en 1999. Se identifican cuatro grandes escenarios: el archipiélago explotado, lo local diferenciado, el centralismo renovado y la malla policéntrica.

Los años 2000 asisten a la aparición de un Estado estratega, animador de redes de actores, y a la constitución del Centro de recursos de prospectiva territorial. Entre 2004 y 2009 la DATAR prolonga su reflexión prospectiva pluridisciplinar a través de grupos temáticos bautizados *Territorios 2030*. “Se le reprocha a la prospectiva de los 90 y al ejercicio *Francia 2020. Poner los territorios en movimiento* su desconexión con la práctica de la planificación territorial. El programa *Territorios 2030* se pretende más acotado, operacional y apropiado a las necesidades de la acción pública” (Ducret, 2010: 55). El informe estratégico *Territorios 2040*, publicado en octubre de 2009 por la DATAR hace un balance del conocimiento y de las apuestas de la planeación territorial en Francia: *continuidad y renovación de la prospectiva en Francia*.

VIII. EFMN, Rafael Popper, Michael Keenan, Ian Miles, Mauritus Butter, Graciela Sainz, 2007, *Global Foresight Outlook 2007*, 66 p.

El documento revisado hace parte de las actividades de la red EFMN (European Foresight Monitoring Network) que en sus tres primeros años de funcionamiento, 2004-2007, ya había colectado información de cerca de 1650 ejercicios de prospectiva realizados en diferentes partes del mundo. Esta versión se ocupa principalmente de hacer la comparación del estado de la aplicación de la prospectiva en Europa con otras partes del mundo. Los casos identificados se han ingresado en una base de datos (Dynamo) y se han clasificado de acuerdo con la profundidad del análisis que de ellos se ha realizado hasta el momento:

- Nivel 0: casos solamente mencionados;
- Nivel 1: casos con un análisis básico;
- Nivel 2: casos con un análisis detallado;
- Nivel 3: casos con análisis completo.

El origen nacional y su estado de análisis están reportados en la tabla presentada a continuación:

CUADRO A.6
EJERCICIOS REALIZADOS POR PAÍS

País/Región	Nivel 0 + Nivel 1	Nivel 2 + Nivel 3
Austria	6	10
Alemania	85	40
Bélgica	8	17
Bulgaria	1	3
Chipre	0	1
Dinamarca	15	18
Eslovaquia	0	2
Eslovenia	1	4
España	6	37
Estonia	2	6
Finlandia	34	35
Francia	143	44
Grecia	1	8
Holanda	117	148
Hungría	1	2
Irlanda	5	7
Islandia	4	1
Italia	11	8
Letonia	4	1
Lituania	1	0
Luxemburgo	1	4
Malta	0	3
Noruega	21	10
Polonia	2	4
Portugal	0	5
Reino unido	87	120
República Checa	0	5
Romanía	1	4
Suecia	9	9
Suiza	4	1
UE NMS	1	2
UE-15	16	24
UE-27	17	14
Europa	38	22
Canadá	11	11
Estados Unidos	0	1
Norteamérica	64	97
Brasil	1	9
Chile	2	0
Colombia	1	2
Ecuador	1	0
Perú	2	6
Venezuela	0	7
Armenia	0	1
Arabia Saudita	0	1
Asia	8	12
China	11	4
Corea del Sur	1	2
India	4	5
Israel	1	1
Japón	7	28
Medio Oriente	2	0
Singapur	1	0
Suroeste del Pacífico	3	8
Turquía	1	6
África	5	11
Argelia	1	0
Burkina faso	1	0
Egipto	1	0
Guinea	1	0
República Democrática del Congo	1	0
Ruanda	1	0
Sudáfrica	1	0
Australia	20	14
Nueva Zelanda	9	1
Total	804	846

Fuente: EFMN et al, 2007:5.

El análisis presentado en el documento toma como base los casos en los niveles 2 y 3. La desigual distribución de casos entre regiones es más el reflejo del sesgo europeo de la red que representativa de la situación mundial.

a) Objetivos de la prospectiva:

Los más mencionados son:

- Promoción de la cooperación y el establecimiento de redes en innovación científica y tecnológica (29)
- Orientación de los procesos de formulación de política y de toma de decisiones (33)
- Identificación de barreras y motores para el desarrollo científico y tecnológico (20)
- Incentivar el pensamiento estratégico y con visión de futuro (15)
- Acompañamiento a estrategias de desarrollo científico y tecnológico y al establecimiento de prioridades (15)
- Identificación de oportunidades de investigación e inversión (16)
- Generación de visiones e imágenes de futuro
- Apoyo a la generación de respuestas adecuadas a los Grandes Desafíos (12)
- Promoción de acciones y de debates públicos (21)

Por lo general, los ejercicios de prospectiva formulan de tres a cuatro objetivos aunque los de cobertura nacional suelen tener muchos más, hasta una decena.

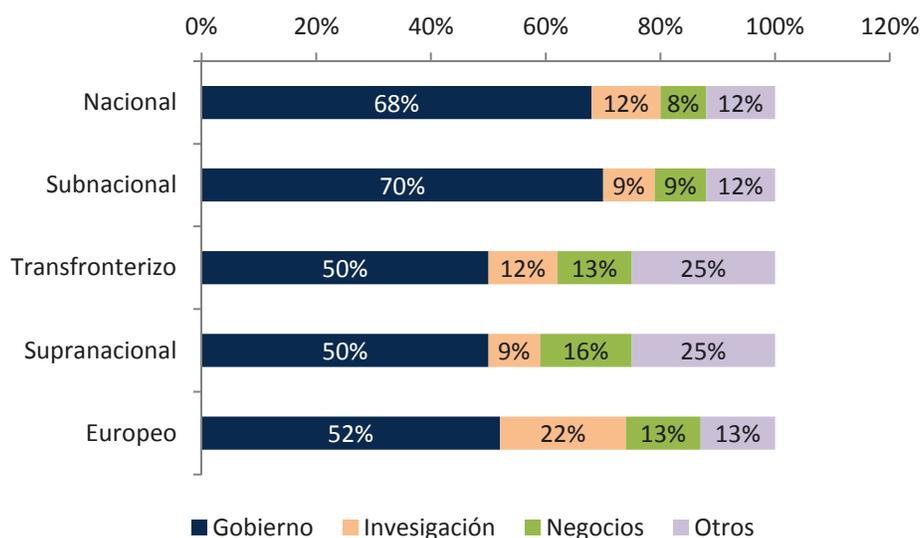
b) Otros rasgos:

El gobierno es, en casi todos los casos, el promotor de estos procesos. En América Latina, sin embargo, la participación pública es relativamente baja y este rol es reemplazado por la comunidad de investigadores. En Norte América y Oceanía la participación del mundo de los negocios es significativa, mientras que en África son las ONGs los principales promotores.

Las audiencias o los grupos objetivo son relativamente variados. Las agencias y departamentos gubernamentales son los principales públicos objetivo de estos ejercicios; hay también un gran número de centros de investigación y comunidades empresariales como grupos a los que estos se dirigen. En el caso africano las ONGs son un público objetivo bastante frecuente.

La mayoría de los ejercicios de prospectiva se hacen a plazos de 10 o 20 años. La mayor parte de las iniciativas (70%) son de alcance nacional, mientras que el 30% restante se distribuye entre las escalas territoriales restantes: subnacional, supranacional y transfronterizas.

GRÁFICO A.2
PATROCINADORES VS. ÁMBITO TERRITORIAL



Fuente: EFMN et al, 2007:11.

c) *Métodos:*

El método más ampliamente utilizado es el de revisión de literatura especializada (437 veces), seguido por el panel de expertos (397) y la construcción de escenarios (324). Los de muy rara aparición y presencia son el mapeo (30), los paneles ciudadanos (28), el análisis estructural (13), el análisis de impacto cruzado (12), el análisis multicriterio (11), bibliometría (7), gaming (4), análisis morfológico (4) y los árboles de relevancia (2).

Distinguiendo y desagregando por regiones, resulta que la revisión de literatura, los paneles de expertos y los escenarios son los tres métodos más utilizados para la mayoría de las regiones. Norte América, por su parte, es el área del mundo en donde más se ha utilizado el mapeo de ruta tecnológica (technology road mapping); el análisis estructural, por su parte, está entre los diez más utilizados en América Latina; tanto Asia como África utiliza el modelamiento y la simulación en un 25% de los casos. “No es sorprendente que métodos como los árboles de relevancia, el análisis estructural y el mapeo de agentes sean muy comúnmente utilizados a nivel subnacional, lo cual es consistente con las prácticas de prospectiva estratégica en Francia y Latinoamérica” (GFO, 2007: 22).

d) *Industrias:*

Las 8 industrias con mayor presencia de ejercicios de prospectiva en Europa, Norte América y Asia son la manufactura; la salud y trabajo social; electricidad, gas y agua; transporte, almacenamiento y telecomunicaciones; administración pública y defensa; educación; agricultura, pesca y silvicultura; servicios comunales, personales y sociales. “No obstante, es interesante notar que la agricultura, la cacería y la silvicultura son las actividades con el mayor número en África y Latinoamérica, mientras que bienes raíces, rentas y negocios ocupan la octava posición en Asia y Oceanía” (GFE, 2007: 25).

e) *Recomendaciones:*

Se analizaron 559 recomendaciones provenientes de 83 paneles de prospectiva previamente seleccionados. Las más comunes son aquellas que proponen giros o desplazamientos de política, juntamente con aquellas que sugieren la realización de nuevos proyectos. Un segundo conjunto, de 50 a 70, está compuesto por aquellas que proponen la consideración de los hallazgos de los estudios de prospectiva en los debates y en el diseño de estrategias en curso.



Fuente: EFMN et al, 2007:27.

Un tercer grupo de recomendaciones propone el desarrollo de los recursos humanos y el mejoramiento de los enlaces entre la universidad y la industria.

El tipo de recomendaciones es muy variable de acuerdo con el alcance geográfico de los estudios prospectivos: las recomendaciones de los estudios de alcance nacional corresponden con el orden general previamente mencionado; aquellas de alcance subnacional tienen, sin embargo, una distribución diferente, siendo la más común la recomendación de acciones a ser implementadas por el sector privado y las ONGs; en el caso de los ejercicios supra-nacionales, la incorporación de los hallazgos en los debates y en las estrategias, así como la realización de nuevas iniciativas, son las más frecuentes. “La mayoría de las recomendaciones realizadas en los ejercicios de prospectiva nacionales y subnacionales se consideran alcanzables en el corto y en el mediano plazo y tienden a estar dentro de la esfera de poder y capacidad de implementación de los actores locales. (...) Por tanto, recomendaciones que están fuera de la esfera de acción local no son frecuentemente realizadas, a menos que otro nivel del poder político (generalmente superior) sea fuente de acción y de cambio (por ejemplo recomendaciones que sugieran cambios en las regulaciones europeas)” (GFO, 2007: 66).

f) Impacto:

“Aunque es necesaria más información acerca del rol y del impacto de los ejercicios prospectivos, se sabe que pueden tener y tienen impactos en el establecimiento de prioridades de gasto, en la elaboración de agendas y en la conformación de redes de actores dispersos. No obstante, es muy fácil sobreestimar los efectos de estos ejercicios, particularmente si se le concede crédito a la retórica que les acompaña” (GFO, 2006: 66).

Anexo 2

Enlaces a una selección de plataformas seleccionadas en temas de prospectiva económica

I. <http://www.futuribles.com/>

Qui sommes-nous?

Centre indépendant d'étude et de réflexion prospective sur le monde contemporain, Futuribles analyse depuis plus de 40 ans, au-delà des effets de mode, quels sont les éléments vraiment structurants et les **futurs possibles** (futur-ibles). Où sont les incertitudes ? Les tendances lourdes ? Les faits porteurs d'avenir ? Les marges de manœuvre ?

Le groupe Futuribles exerce cette fonction de veille et d'anticipation à travers plusieurs activités (études, information, édition, formation, système Vigie).

Une association internationale de prospective *Futuribles International*

Veille

- sur qui fait quoi, où et comment, dans le domaine des études prospectives.
- Vigie: système de veille mutualisée sur l'environnement stratégique des entreprises et des organisations

Forum prospectif

Plate-forme de rencontres entre experts et décideurs, Futuribles International organise des tables rondes, des journées d'étude et des colloques internationaux

Formation

- Des sessions de formation aux concepts et aux méthodes de prospective
- Des sessions de prospective appliquée

Étude et Recherche

Des études en souscription sont lancées sur différentes problématiques économiques.

Futuribles



Dernier numéro

Revue mensuelle de prospective sur les grands enjeux du monde contemporain et ses évolutions possibles

Rédacteur en chef : M. Hugues de Jouvenel
Comité de rédaction

ISSN (édition papier) : 0337-307X
ISSN (version électronique) : 0003-181X
Fréquence : 11 numéros par an

Une publication de la société FUTURIBLES

II. <http://www.foresightproject.net/index.asp>

Foresight is a new international programme of investigation and debate structured around the challenge of forging common futures in a multi-polar world. The last decade has seen a major shift in the distribution of power away from the OECD towards other regions of the world. Foresight aims to ensure

a smooth transition by encouraging better multilateral understanding and promoting a fairer and more functional international order.

The Foresight working method includes a series of high-level roundtable symposia, at which different "insider" and "outsider" perspectives on a number of key global challenges are compared. The aim of these events is to identify areas where common positions between the Foresight countries/regions can be developed and thus progress made towards forging common futures. By bringing together participants from different parts of the world, these events will help build and sustain a Foresight network. Events have been held in Moscow, Washington DC and New Delhi. Further Symposia are planned in Brazil, Europe and China.

Alongside these roundtables, Foresight publications and research will form a continuous feature of the programme.

Through these activities, Foresight plans to forge and sustain a network of leaders, policymakers and academic experts from different regions of the world who are willing to learn from one another and make use of the insights achieved in the programme to improve international dialogue, understanding and cooperation.

In our age of global interdependence, a singular discourse is no longer viable, but a nuanced and complex discourse may emerge from genuine engagement and discussion. That is the purpose of Foresight, to create a forum for engagement, discussion, critique, comparison and analysis, and in this way help forge common futures.

III. <http://celgyp.org/>

Actividades del Centro Latinoamericano de Globalización y Prospectiva (CeLGyP)

El Centro desarrolla como actividades principales:

- Búsqueda y suministro de información global sobre problemas o temas de interés regional y local.
- Desarrollo de programas de capacitación avanzada e interactiva a través de aulas digitales para fortalecer la capacidad de acción en las dos fases del proceso de globalización: la acción global que viene desde afuera del país y la acción del país en escala global.
- Asesorías especiales en materia de reingeniería de empresas o reformas institucionales gubernamentales o nuevos planes educativos de nivel universitario, en base al conocimiento del proceso de globalización.
- Investigaciones especiales para instituciones gubernamentales - regionales, nacionales, provinciales y departamentales -, pequeñas y medianas empresas y universidades sobre las oportunidades y desafíos del proceso de globalización.

Todas estas actividades se realizarán con el respaldo científico y académico del Proyecto Millennium patrocinado por la Universidad de las Naciones Unidas, con sede en el American Council for the United Nations University en Washington DC.

El Centro financiará sus actividades con fondos provenientes de las sedes donde se encuentren los nodos de la red, de organismos internacionales gubernamentales, fundaciones privadas y gubernamentales reconocidas internacionalmente y de empresas privadas públicamente reconocidas destinados a desarrollar las actividades mencionadas.

Estos fondos serán administrados a través de un sistema de auditoría informática permanente supervisado por una Comisión Especial integrada por los titulares del Centro y el Millennium Project.

El Centro nace y desarrolla sus actividades "en red", conectado con centros de diversas instituciones académicas y de investigación científica de todo el mundo, a través de Internet.

Otros centros deben nacer en cada universidad con un pequeño presupuesto de funcionamiento que garantice el desarrollo de sus actividades, como por ejemplo: oficinas; dos o tres funcionarios (director, secretaria, informático); telecomunicaciones, e-mail, fax, teleconferencias; aula digital;

biblioteca básica; profesores de diversas facultades adscritos al centro; una institución que garantice el management financiero conforme a las exigencias internacionales; servicios de mantenimiento y servicios generales de equipos y oficinas.

IV. <http://www.european-futurists.org/wEnglisch/programm/Programm2009/programm2009.php?navid=11>

Short Portrait of the European Futurists Conference Lucerne

Aims and Goals

The European Futurists Conference Lucerne EFCL aims to be the foremost annual gathering of futurists, analysts and decision makers with long-term perspectives working with scientific methods for futures studies in Europe. It is dedicated to the professional needs of futurists AND long-term decision makers in Europe.

Specifically, the European Futurists Conference's goal will be to advance the quality of futures studies in Europe;

- to promote sharing of future-oriented knowledge among futurists, analysts and decision makers in Europe;
- to contribute to the understanding of various possible futures and their global impact on European business, politics and society;
- to encourage the public dialogue about possible futures;
- to support European businesses, politics and societies in creating their preferred future.

Who we are

The Advisory Board is the guiding force behind the European Futurists Conference Lucerne. It gathers the directors of the most important academic and business oriented futures research and futures studies institutes in Europe. It's members also consist of business partners, corporate futurists and government officials.

The Parent Body is responsible for financing and organising the European Futurists Conference Lucerne. Founding partners of the parent body include Swisscom Innovations, the City of Lucerne and "Leading Future Organisations of Europe". Futurist Georges T. Roos is Managing Director of the European Futurists Conference.

V. http://www.datar.gouv.fr/fr_1/evaluation_prospective_48/prospective_235/

Prospective

La prospective constitue un outil veille essentiel pour la DATAR, lui permettant de mieux définir les enjeux territoriaux de l'action publique. A la suite des programmes de prospective "Territoires 2020" (2000/2003), et "Territoires 2030" (2004/2009) la DATAR s'engage en octobre 2009 dans une nouvelle démarche de prospective intitulée "Territoires 2040, aménager le changement".

VI. <http://www.sbs.ox.ac.uk/execed/strategy/scenarios/Pages/default.aspx>

Saïd Business School

University of Oxford

Using the future to improve our understanding of today

Every day we make assumptions about the context or environment surrounding our organisation - which in turn will be influencing our strategic decisions. So under what conditions could these assumptions be wrong? And what new opportunities would yield from different assumptions?

The Oxford Scenarios Programme has been designed to help you address these questions and focuses on three core development themes below:

Decisions made today assume a given future context;

The objective of scenarios is to invite you to consider several alternative future environments to help improve the effectiveness (and robustness) of your understanding and decision.

- Scenario planning can help make sense of your business landscape as well as identify challenges and opportunities.
- It will enhance the quality, depth, and understanding of your environment, as well as the richness of your 'strategic conversations'.
- Effective scenario planning is underpinned by rigorous, and practical, scenario thinking. This programme will provide you with a rigorous approach to carry out more effective scenario planning.
- Deepen your understanding of the environment
- This intensive four and a half day programme underpins the principles of scenario thinking to enhance the quality of your scenario planning practices.

The principles of engaging with the future are articulated through both practical methods: techniques and tools, and theory to enhance understanding of the practical. The programme is delivered under the guidance of:

- Rafael Ramirez (Programme Director, Fellow in Strategy at the Saïd Business School, co-editor of Business Planning in Turbulent Times and Chairman of the World Economic Forum's Global Agenda Council on Strategic Foresight)
- Angela Wilkinson (Director of Futures Research at Oxford's Smith School for Entrepreneurship and the Environment)
- Kees van der Heijden (Associate Fellow at the Saïd Business School, co-editor of Business Planning in Turbulent Times).

With their help you will gain a new appreciation of past and future factors shaping your present context, and on how to enhance decision processes when faced with uncertain futures.

Upon completing this programme, you will be fully equipped to begin working with scenarios and for experienced scenario practitioners, the programme will offer a much deeper understanding of the choices in scenario work and improved effectiveness.

VII. <http://www.strategicforesight.com/aboutus.htm>

Introduction

Strategic Foresight Group was established in 2002 to create new forms of intellectual capital. In a short span, it has created intellectual and political assets to draw input from all continents and deliver output to decision makers anywhere in the world.

We have advised governments around the world and produced scenarios and innovative policy concepts that have been discussed in august bodies including the Indian Parliament, the European Parliament, Oxford University, UK House of Commons, World Bank, the League of Arab States, Bibliotheca Alexandrina, World Economic Forum, Swedish Defence Commission, Global Futures Forum, Geneva Security Forum and others. Our research findings and views have been covered by the world media including BBC World Television, CNN, International Herald Tribune, Financial Times, New York Times, The Straits Times, Gulf News, Khaleej Times, Asahi Shimbun and almost all major newspapers in India and Pakistan.

Strategic Foresight Group undertakes forward-looking research in geopolitical, economic, technological and societal changes. Our research examines future trends and discontinuities in spaces where geopolitics intersects with business, economy, society, religion and technology. In addition to specific client-driven research projects, SFG also publishes reports. Its publications includes reports on Global Security and Economy, 2011-2020, An Inclusive World: Where West, Islam and the Rest Have a Stake, Managing Global Challenges, and reports on the future of the Middle East, South Asia.

SFG launches initiatives for dialogue and policy change to address specific challenges. The initiatives are backed by innovative research and engage senior level policy makers who are most relevant to bring about a change. These may include cabinet ministers, members of legislature, advisers to Heads of Government, leaders of multilateral organisations, and leaders of business groups. SFG also engages in direct consultation with Heads of Government.

Since 2003, SFG has been involved in a complex initiative to address the deficit of trust between Western and Islamic countries. Since 2004, SFG has launched several initiatives to sensitise policy-makers in conflict zones about the cost of conflicts. Since 2009, SFG has focused on collaborative solutions to the potential conflicts arising out of water stress and climate change in different parts of the world.

VIII. <http://www.foresight.org/about/>

About the Foresight Institute

Mission

Foresight Institute's mission is to ensure the beneficial implementation of nanotechnology.

Foresight Activities

Founded in 1986, we were the first organization to educate society about the benefits and risks of nanotechnology. At that time our focus was on preparing society for nanotechnology, then a little known science and technology.

Today, with the basic framework of public understanding in place, we are focusing on advancing beneficial nanotechnology. Our efforts are turned to guiding nanotechnology research, public policy and education to address six major challenges that humanity faces.

The six **Foresight Nanotechnology Challenges** are the framework for our work. This work is accomplished by providing balanced, accurate and timely information to help society understand and prepare for nanotechnology through public policy activities, publications, guidelines, networking events, tutorials, conferences, roadmaps, and prizes.

We work closely with governments, multi-national organizations, NGOs (non-governmental organizations), environmental groups, the policy community, professional associations, and civic sector organizations to achieve our goal of broad based nanotechnology education and public policy improvement.

Public Policy

Foresight Institute focuses its public policy activities on maximizing the benefits and minimizing the downsides of nanotechnology. Our highest priority is identifying and promoting policies that can assist with the **Foresight Nanotech Challenges**.

Addressing these challenges involves many policy areas: from setting an appropriate level of safety research funding, to exploring how to increase access to nanotechnologies; from helping promote specific technical breakthroughs, to reviewing how publicly funded nanotech patents can be better administered for greatest societal benefit.

As the largest civil society organization focused specifically on nanotechnology issues, Foresight Institute uses a variety of processes to develop and deliver policy education and recommendations. These include commissioning policy studies, speaking on policy topics for diverse audiences, testifying for government committees, briefing the press on policy matters, conducting surveys, and discussing policy issues in open online public discussions. Since 2005 Foresight has had special consultative status with the Economic and Social Council of the United Nations.

Individuals and organizations are invited to participate in Foresight policy activities. We encourage your suggestions for policy study topics, critiques of our positions on the issues, and comments on **our weblog**.

We are particularly interested in cooperating with other organizations in policy studies on how nanotechnologies will affect their areas of concern, from medicine, to the environment, the developing

world, and other areas that will experience a strong impact from nanotech. Individuals are invited to join as Foresight members, and corporations can participate through corporate membership, conference sponsorship, or underwriting policy studies of mutual interest. Foundations and other organizations with an interest in our work should speak with **Christine Peterson**, Foresight's VP, Public Policy.

IX. <http://www.bis.gov.uk/foresight/about-us>

About Foresight

Our aim is help government think systematically about the future. The Foresight Programme helps to improve how we use science and technology within government and society. Our work achieves this by drawing on well tested scientifically valid techniques to inform those responsible for developing policy and strategy in government.

The UK's Foresight Programme is recognised as world leaders in futures thinking within government. We bring together key people, knowledge and ideas. It enables them to look beyond normal planning horizons and to identify opportunities that could arise from new science and technologies and to explore the actions that we might take to help to realise those opportunities.

We do this in three ways:

- Foresight projects are in-depth studies looking at major issues 20-80 years in the future.
- The Foresight Horizon Scanning Centre does short projects looking at more discrete issues 10-15 years in the future.
- Foresight Toolkits and Networks look to strengthen futures thinking capacity and share best practice within and across government.

Foresight's strength lies in its ability to influence and inform policy, through evidence-based, peer reviewed strategic insights.

Foresight uses futures techniques to uncover trends within society and to look at technological developments. This futures work involves techniques such as scenario planning. The range of tools that we deploy in our futures work can vary, depending on the scope of the project. See the Foresight futures toolkit for more information about futures techniques.

Foresight does not set out to predict the future. But on the basis of a thorough understanding and analysis of the subject in its broadest perspective – and an awareness of different ways in which the future may develop – we can identify a range of possible outcomes.

The purpose of our futures work is to assist decision makers now to understand how the decisions they make today might affect the future. In this way, Foresight can help policy makers to reach more stable decisions that are more likely to survive the uncertainties of the future.

Current projects

- The Future of Computer Trading in Financial Markets
- Global Food and Farming Futures
- Land Use Futures
- Global Environmental Migration
- International Dimensions of Climate Change
- Mental Capital and Wellbeing
- Sustainable Energy Management and the Built Environment
- Tackling Obesities: Future Choices

X. <http://www.weforum.org/>

The World Economic Forum

Is an independent international organization committed to improving the state of the world by engaging business, political, academic and other leaders of society to shape global, regional and industry agendas.

Regional & Country Scenarios

Scenarios are stories about the future. They are not attempts to predict the future; rather, they aim to sketch the boundaries of the plausible. They are built on a thorough analysis of factors – social, political, economic, environmental, technological – that could shape the future environment of a given business, region or policy area. They explore three or four diverse eventualities of how the world might look if the most uncertain and important drivers unfold in different ways.

Gulf State Scenarios: GCC Countries and the World: Scenarios to 2025

The report examines three possible futures for the Gulf Cooperation Council countries. The project, the result of an 18 month research process involving over 300 experts from the Gulf countries and beyond, outlines three scenarios for the development of the GCC region from 2007 to the year 2025.

GCC Scenarios - Kingdom of Saudi Arabia

The World Economic Forum's scenario study, *The Kingdom of Saudi Arabia and the World: Scenarios to 2025*, is a set of scenarios looking at three possible and plausible futures for Saudi Arabia. These scenarios examine potential shifts across economic, environmental, social, political and technological spheres and offer challenging visions designed to test strategy, open up dialogue, and offer insight into important factors affecting Saudi Arabia and the broader region between today and 2025.

GCC Scenarios - United Arab Emirates

Human capital, innovation and leadership are central themes in *The United Arab Emirates and the World: Scenarios to 2025*, a new scenario report launched by the World Economic Forum. The scenarios offer insights into crucial forces affecting the UAE and its international partners, moving the focus from the rapidly evolving present to a consideration of three alternative visions of the future over a 20 year time horizon.

GCC Scenarios - Kingdom of Bahrain

The World Economic Forum's scenario study, *The Kingdom of Bahrain and the World: Scenarios to 2025*, develops three scenarios for the future of Bahrain. They are intended to aid both the public and private sectors in developing strategy, facilitating open dialogue and offering insight into the key issues affecting the Kingdom of Bahrain over the next 18 years.

China and the World: Scenarios to 2025

With one of the fastest growing economies in the world, China is taking on increased strategic importance as an emerging global player. At the same time, the country faces complex economic, political, social and environmental challenges, and stakeholders in China must be prepared for a variety of different futures.

Russia and the World: Scenarios to 2025

With a considerable energy endowment, coupled with its still important military power, international connections and influences, Russia has taken on increased strategic importance from both an economic and a geopolitical perspective.

India and the World: Scenarios to 2025

The “India and the World: Scenarios to 2025” project explores the potential directions in which India may go over next 20 years. The three scenarios presented by the World Economic Forum and Confederation of Indian Industry, draw on the views of over 100 experts from within and outside India and examine issues including global integration, geopolitical stability, employment, demographics, infrastructure, leadership, administrative reform, political reform and rural development. They are a result of a 16 month research process aimed at developing a shared understanding from which Indian

policy makers, business leaders and other key decision makers can implement a strategy beneficial to India and the world.

XI. www.efmn.info/

Descripción del proyecto:

El portal de EFMN, fue uno de los primeros grandes proyectos que emprendimos. La red de corresponsales de EFMN necesitaba una nueva plataforma para publicar y acceder a los informes y artículos de investigación del proyecto fundado por la Comisión Europea.

Conseguimos convertir una enorme base de datos al formato utilizado por la nueva plataforma, implementando así con éxito un novedoso método de búsqueda utilizando dos parámetros.

También ayudamos en la organización por parte de EFMN, en 2007 y en 2008 de dos encuentros (Correspondent's Day) con los principales contribuyentes de la red.

Información del cliente:

El EFMN es una red de profesionales en políticas económicas, expertos y profesionales de la prospectiva, así como analistas de cuestiones relacionadas con Ciencia, Tecnología e Innovación. El EFMN desarrolla contenido relacionado con la previsión, analizado en un taller anual y difundido a través de un sitio web y de una lista de correo. Ser miembro de la red es gratuito.

La Comisión Europea, bajo su Programa Marco 7 está proporcionando los medios para continuar las actividades de redes importantes de iniciativas de previsión. Partiendo del trabajo previo del Observatorio Europeo de Prospectiva y de ForLearn la nueva Plataforma Prospectiva Europea reanuda su labor. Estamos agradecidos a la comunidad de corresponsales y sus valiosas contribuciones que han llenado de vida a las actividades de EFMN y esperamos continuar la fructífera labor.

En el pasado, los Informes de EFMN, de las cuales 160 se muestran en su página web, fueron un gran éxito. Ahora estamos lanzando la primera convocatoria de la próxima generación de Informes, llamados ahora Informes de EFP.



NACIONES UNIDAS

Serie

CEPAL

gestión pública

Números publicados

**El listado completo así como los archivos pdf
están disponibles en www.cepal.org/publicaciones**

76. Prospectiva económica: una primera aproximación al estado del arte, Luis Mauricio Cuervo (LC/L.3485-, LC/IP/L.315), 2012.
75. Pensamiento y práctica de la planificación en América Latina, Jorge Leiva Lavalle (LC/L.3465-, LC/IP/L.314), 2012.
74. Datos abiertos: Un nuevo desafío para los gobiernos de la región, Alejandra Naser, Gastón Concha (LC/L.3464-, LC/IP/L.313), 2012.
73. El gobierno electrónico en la gestión pública, Alejandra Naser, Gastón Concha (LC/L.3313-P, LC/IP/L.308) No de venta: S.11.II.G.31 (US\$10), 2010.
72. Competitividad, Redes de Empresas y Cooperación Empresarial, Marco Dini (LC/L.3264-P) No de venta S.10.G.69 (US\$10), 2010.
71. Reglas fiscales en Argentina: el caso de la Ley de Responsabilidad Fiscal y los programas de asistencia financiera, Ariel D. Melamud (LC/L.3186-P,LC/IP/L.303) No de venta: S.10.II.G.27 (US\$10), 2010.
70. La política tributaria heterodoxa en los países de América Latina, Darío González (LC/L.2996-P,LC/IP/L.298) No de venta: P.09.II.G.03 (US\$10), 2008.
69. Transferências fiscais intergovernamentais no Brasil-avaliação das transferências federais, com ênfase no sistema único de saúde, Angelo José Mont'Alverne Duarte, Alexandre Manoel Angelo da Silva, Everlido Manoel Luz, José Carlos Gerardo, (LC/L.2988-P,LC/IP/L.297) No de venta: P.08.II.G.95 (US\$10), 2008.
68. Reglas fiscales: Los programas de asistencia financiera y la ley de responsabilidad fiscal, (LC/L.2952-P; LC/IP/L.292) N° de venta: S.08.II.G.65 (US\$10) (en preparación).
67. Eficiência do gasto público na América Latina: uma análise comparativa a partir do modelo semi-paramétrico comestimativa em dois estágios, Márcio Bruno Ribeiro (LC/L.2883-P,LC/IP/L.291) No de venta: P.08.II.G.28 (US\$10), 2008.
66. La política fiscal en tiempos de bonanza, Ricardo Martner, (LC/L.2736-P,LC/IP/L.282) N° de venta: S.07.II.G.74 (US\$10), 2007.
65. Descentralização fiscal, políticas sociais, e transferência de renda no Brasil, José Roberto R. Afonso (LC/L.2669-P, LC/IP/L.279) N° de venta: S.07.II.G.20 (US\$10), 2007.
64. Costa Rica: análisis crítico del proceso presupuestario, Roberto Fallas Mora, Fabián Quiroz Álvarez (LC/L.2668-P, LC/IP/L.278) N° de venta: S.07.II.G.19 (US\$10), 2007.
63. Presupuestar en Colombia: buscando la gobernabilidad fiscal a través del presupuesto, Carolina Rentarías, Juan Carlos Echeverri (LC/L.2635, LC/IP/L.277) N° de venta: S.06.II.161 (US\$10), 2006.
62. Presupuestar en Argentina, antes y después de la crisis de la deuda pública. Enseñanzas, posibilidades y recomendaciones, Roberto Martirene (LC/L.2570, LC/IP/L.275) N° de venta: S.06.II.G.99 (US\$10.00), 2006

- El lector interesado en adquirir números anteriores de esta serie puede solicitarlos dirigiendo su correspondencia a la Unidad de Distribución, CEPAL, Casilla 179-D, Santiago, Chile, Fax (562) 210 2069, correo electrónico: publications@cepal.org.

Nombre:

Actividad:.....

Dirección:.....

Código postal, ciudad, país:

Tel.: Fax: E.mail: