



Sistemas de pensiones, sus reformas y los mercados de capitales

Eduardo Siandra ¹
Setiembre, 1998

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA

José E. Rodó 1854, Tel 409 29 73, 401 77 07, FAX (5982) 408 19 17
CP 11200, Montevideo, Uruguay

¹ El presente documento forma parte del proyecto “Los efectos macroeconómicos de la reforma de la seguridad social”, desarrollado en el marco del convenio de cooperación científica y técnica entre la Universidad de la República-Facultad de Ciencias Sociales y el Programa de Reforma de la Seguridad Social. Contó con financiamiento de la Comisión Sectorial de Investigación Científica de la Universidad de la República y del Programa de Reforma de la Seguridad Social.

INDICE

1. NOCIONES GENERALES.....	3
1.1 MERCADOS DE CAPITALS	3
1.1.1 Mercados primarios y secundarios.....	3
1.1.2 La liquidez de los activos y de los mercados	4
1.1.3 El rol informativo de los precios de los activos.....	5
1.2 SISTEMAS DE PENSIONES Y SEGURIDAD SOCIAL	6
2. MERCADOS DE CAPITALS Y SEGURIDAD SOCIAL	11
2.1 INVERSORES INSTITUCIONALES: UNA APROXIMACIÓN A SUS GRANDES NÚMEROS.....	12
2.2 INVERSORES INSTITUCIONALES Y LOS MERCADOS DE CAPITALS.....	19
2.2.1 El gobierno de las corporaciones	19
2.2.2 El administrador profesional de los fondos de pensiones: incentivos.....	22
2.2.3 Aspectos impositivos.....	24
2.2.4 Seguro de insolvencia e innovaciones financieras	25
2.2.5 El desarrollo de los sistemas financieros	27
2.2.6 Fondos de pensiones y mercados de capitales: el caso de Chile	29
3. SUMARIO.....	32
4. CONCLUSIONES	34
REFERENCIAS.....	36

1. Nociones generales

El propósito de este documento es explorar algunos vínculos entre el desarrollo de los planes de pensiones privados y el desarrollo de los mercados de capitales. A esta altura no existe una teoría desarrollada ni en formación al respecto. Por esta razón se releva material de las experiencias internacionales más conocidas y se las ordena de acuerdo a áreas problemáticas importantes.

1.1 Mercados de capitales

De la misma forma que el término “dinero” se define por sus funciones en el sistema económico, lo mismo se puede hacer con el concepto “mercado de capitales”.

Siguiendo Newman *et al.* [1994], destacamos el par de funciones centrales de los mercados de capitales:

- a) Reconciliar las necesidades financieras de las unidades con liquidez deficitaria con las de las unidades con liquidez excedentaria.
- b) Facilitar la gestión de los portafolios y el manejo de los activos y pasivos financieros que los componen.

Prosiguiendo con el presente ejercicio semántico, profundizamos el concepto de mercado de capitales a través de una de las distinciones más relevante para nuestro estudio: mercados primarios vs. secundarios.

1.1.1 Mercados primarios y secundarios

Mientras en los mercados primarios se transan instrumentos financieros en el momento de su emisión, en los secundarios se transan las unidades que componen el stock existente.

En dimensión relativa, el mercado secundario excede largamente al primario. De hecho este último sólo ocupa un lugar modesto, detrás de las utilidades retenidas y el crédito bancario, en la financiación de nuevas inversiones en cualquier sistema financiero maduro.

Aparte del hecho de que la financiación de inversiones se puede realizar con la venta de instrumentos ya emitidos, el rol central de los mercados secundarios es la determinación de los precios de los títulos financieros.

De acuerdo a su estructura los mercados secundarios asumen las siguientes formas:

-mercados de “subastas” continuas o periódicas: Confrontación directa de precios por parte de compradores y vendedores. Las órdenes son centralizadas de tal forma que las ofertas de compra más altas se enfrentan con las ofertas de venta más bajas. Puede o no existir un “rematador” con el rol pasivo de registrar las intenciones públicas de compra-venta de los participantes en el mercado.

-mercados de *brokers*: Sus participantes eligen un broker que, a cambio de una comisión, busca una contraparte para cerrar el negocio. El broker no actúa por cuenta propia, y típicamente ayuda a preservar el anonimato de los interesados primarios.

-mercados de *dealers*: El dealer es un intermediario que, actuando por cuenta propia, está siempre dispuesto a ofrecer el servicio de ejecución inmediata de las órdenes públicas de intercambio a cotizaciones de compra-venta anunciadas y fijadas por este intermediario.

En general, valores que despliegan una alta volatilidad y que interesan a un gran número de potenciales participantes se intercambian en “subastas” continuas o mercados de dealers. El intercambio de valores de baja volatilidad que interesan a un reducido número de participantes se realiza en “subastas” periódicas o mercados de brokers.

En el caso de los mercados accionarios también se distingue

-mercados formales u organizados: Mercados bursátiles o bolsas con una localización definida en donde se realizan intercambios públicos en acciones de compañías oficialmente listadas.

-mercados *over-the-counter (OTC)*: Formados por una red de dealers cuya localización geográfica es difusa y que, en los EE.UU., intercambian acciones oficialmente no listadas en ningún mercado bursátil. “Bolsas electrónicas” como la NASDAQ en los EE.UU. logran centralizar información sobre cotizaciones de compra-venta de los dealers que la integran a través de un sistema central de computación. Aunque el NASDAQ es un mercado over-the-counter, la inclusión de compañías en el sistema automático y centralizado de información de cotizaciones de compra-venta está sujeta a requisitos. Las corporaciones que la satisfacen conforman una lista oficial. Sin embargo, los dealers miembros del NASDAQ ejecutan intercambios sobre un universo más amplio de empresas, pero la información sobre sus cotizaciones no está centralizada.

La performance de cualquier mercado secundario tiene como dimensiones centrales la liquidez y la generación de información.

1.1.2 La liquidez de los activos y de los mercados

La disposición de los inversores a incluir en sus portafolios instrumentos financieros no sólo está determinado por su combinación riesgo-retorno sino también por su liquidez. La

liquidez de un activo está determinado por la liquidez del mercado secundario en que se transa.

Mercados líquidos están caracterizados por su operación en gran escala a reducidos costos de transacción (reflejados en bajos *spreads* de cotizaciones compra-venta). De esta forma el inversor podrá deshacer, por ejemplo, una posición larga en un activo vendiéndolo rápidamente sin experimentar “grandes” pérdidas de capital.

En ocasiones la liquidez de un mercado se la caracteriza en términos de su “amplitud”, “elasticidad” y “profundidad”. La “amplitud” y la “profundidad” de un mercado se definen por la existencia y volumen substancial de órdenes de compra y venta por arriba y por debajo de los precios a los cuales se están verificando transacciones. La “elasticidad” se refiere a la capacidad del mercado de responder con un flujo de nuevas órdenes de compra y venta ante cambios temporarios de precios debidos a desequilibrios entre la oferta y demanda.

1.1.3 El rol informativo de los precios de los activos

Hayek formuló la idea clásica de que el sistema de precios en una economía de mercado *refleja* la información dispersa entre una multitud dispersa de agentes y al mismo tiempo *brinda* señales acerca de la escasez relativa de bienes, insumos y servicios. Cuando la calidad de un producto es desconocida *ex ante* por el potencial comprador, el precio puede transmitir señales informativas acerca de su calidad.

Dow-Gorton [1997] definen las *funciones prospectivas y retrospectivas* de los precios de los activos en el marco de una discusión de la eficiencia informativa vs. la eficiencia asignadora de recursos. La función prospectiva orienta al gerente en las decisiones sobre el presupuesto de capital a través de la información que brinda el mercado sobre los prospectos futuros de la cartera de proyectos de inversión. En cambio, la función retrospectiva está asociada a una medida de la performance de los equipos gerenciales, cuyas decisiones discrecionales no pueden ser perfectamente monitoreadas por los accionistas. Empero, estos últimos pueden diseñar esquemas de compensación gerencial que dependan de los precios corrientes de las acciones.

En el lenguaje de la teoría de los remates o las subastas, los precios de los activos reflejan una interpretación como “valor común” y la del producto de calidad desconocida refleja una interpretación como “valor privado”. En el primer caso es crítico para cada agente estimar cual es la valoración que los otros participantes del mercado tienen de los flujos de caja de los proyectos. Esto contrasta con el simple caso Hayekiano en el que los agentes toman como información suficiente los precios de bienes (no-durables) y servicios, sin necesidad de conocer ni las preferencias ni las tecnologías individuales del resto de los participantes del mercado.

Es conocido desde el clásico artículo de Grossman-Stiglitz [1980] que la eficiencia informativa de los precios de los mercados financieros no puede ser perfecta. Admitir lo contrario conduce a paradojas y a la inexistencia de cualquier tipo de equilibrio.

1.2 Sistemas de pensiones y seguridad social

El término “seguridad social” es usado con gran laxitud. En un sentido amplio, se refiere al conjunto de arreglos institucionales que en una sociedad aseguran prestaciones financieras a individuos para cubrir sus gastos durante etapas o contingencias específicas de su ciclo de vida, tales como desempleo, enfermedad, falta de alojamiento, incapacidad, infancia, maternidad, pobreza, retiro, y vejez. Normalmente, los derechos de los reclamantes de los beneficios están sujetos a la verificación de un historial de contribuciones previas o la carencia de medios propios. En un sentido más restringido, la “seguridad social” se refiere al *sistema público* de las mencionadas prestaciones.

Mientras que cualquier comunidad tiene siempre un sistema de seguridad social en su sentido amplio (frecuentemente centrado en alguna definición de la familia), la idea más restringida de la seguridad social tiene una historia mucho más moderna, que se asocia con la implementación de Bismarck en Alemania del primer sistema público en 1891.

Aún tomando el término seguridad social en su sentido estrecho, la variedad institucional es enorme en una perspectiva internacional. Inclusive dentro del mundo anglosajón, mientras el contenido de la seguridad social en los EE.UU. se restringe al sistema público de pensiones, en el Reino Unido comprende todas las prestaciones anteriormente mencionadas.

Como observan Turner-Watanabe [1995], los sistemas de seguridad social son el resultado de fuerzas culturales y económicas que reflejan diferentes filosofías políticas acerca de los roles relativos de los empleadores, gobierno e individuos en el financiamiento de las prestaciones sociales. El gobierno desempeña un papel predominante en los países en los cuales las ideas de solidaridad social y responsabilidad comunitaria son de fuerte arraigo. Los empleadores, individuos y sus familia juegan un rol mayor cuando las nociones de libertad de elección y responsabilidad individual son la piedra angular de la sociedad.

Desde que el propósito de este trabajo es comenzar a explorar la literatura sobre la conexión entre el desarrollo del mercado de capitales y la seguridad social, se focalizará en el siguiente par de funciones centrales de esta última:

- a) Financiamiento de beneficios de retiro o pensiones.
- b) Financiamiento de cobertura de incapacidad permanente y beneficios a sobrevivientes.

Mientras “b” es claramente provisión de seguros de incapacidad y de vida, ambas funciones proveen, a través de rentas vitalicias, un seguro contra longevidad incierta.

De acuerdo a su proveedor, se distingue entre sistemas pensionarios privados y públicos. Dentro de los privados se identifica las pensiones ocupacionales, generalmente patrocinadas por empleadores o sindicatos, y las individuales, resultado de contratos directos entre el beneficiario y una empresa de seguros o un fondo de pensiones. Por razones similares a las de los seguros de salud, los seguros de pensión individuales son más costosos y tienen un menor desarrollo relativo por un problema agudo de selección adversa². En otras palabras, la compañía de seguros puede inferir que un potencial cliente individual tiene una “sobrevivencia” mayor que la del promedio de la población, lo cual no sería el caso si el seguro fuera extendido a un grupo de individuos (por ej. los empleados de una empresa) cuya existencia no tiene porque estar sistemáticamente relacionado con las probabilidades de sobrevivencia.

De acuerdo al financiamiento, se habla de sistemas de capitalización vs. reparto. En el primero las obligaciones con respecto a las generaciones de retirados presentes y futuras (actuariamente ponderadas) están plenamente cubiertas o respaldadas (“colateralizadas”) por un fondo producto de la acumulación de contribuciones pasadas de los actuales y futuros beneficiarios. Dicho fondo es conservado en una cartera diversificada de valores de “bajo” riesgo. Técnicamente, los individuos están transfiriendo ingresos intertemporalmente de sus años de trabajo a sus años de retiro. Cuando el beneficio del contrato se hace efectivo a través de una renta vitalicia en vez de una suma fija pagadera al final de la vida de trabajo, el beneficiario ha adquirido un seguro contra la duración incierta de su retiro.

El sistema de reparto, en una primera aproximación, comporta una transferencia de ingreso corriente entre la generación de trabajadores aportantes y la generación de retirados. A un nivel más profundo, desde que todo sistema tiene un comienzo, la transferencia básica de riqueza es desde las generaciones posteriores y las iniciales. Las anteriores obtuvieron beneficios mayores que sus contribuciones, elevaron su nivel de consumo y de esta forma afectaron la acumulación de capital posterior.

Es posible concebir varias formas de régimen mixto. Una de ellas es la de un sistema de reparto que haya acumulado un fondo, a través de un flujo de superávits financieros de cotizaciones sobre beneficios pagados, que le permita afrontar obligaciones por un monto superior a las planteadas por la generación presente de retirados. Un ejemplo notorio es el *Social Security Trust Fund* de los EE.UU. que representa un 150 % de los beneficios pagados en un año³.

Puede pensarse que la constitución de este fondo refleja la anticipación por parte del sistema político de las implicaciones financieras para la seguridad social de la demografía del *baby boom* y la voluntad de adelantar parcialmente el financiamiento de su retiro. La solución de capitalizar, aunque más no sea parcialmente, los sistemas públicos de

² No intentaremos aquí definir el fenómeno de selección adversa en general, pero en el contexto del párrafo, se refiere a la tendencia de que los contratos de seguros ofrecidos tienden atraer a los clientes con riesgos más elevados, es decir a los menos rentables desde el punto de vista de la empresa. El supuesto esencial de la definición es que el riesgo es información privada del consumidor y que no está al alcance de la empresa “filtrar” ex ante los potenciales clientes.

³ Ver Mariger [1997].

seguridad social es una de las alternativas que los países industrializados están considerando para enfrentar el envejecimiento de sus poblaciones⁴

Otra forma de sistema mixto es una segmentación por ingreso que deje a los individuos más pobres dentro del régimen de reparto y los más ricos en el de capitalización. Estrictamente hablando, la solución uruguaya es diferente. El régimen del artículo 8 ofrece la opción, pero no la obligación, de que los individuos de menores ingresos se integren al sistema de capitalización.

El Banco Mundial y más recientemente la Oficina Internacional del Trabajo han propuesto la adopción de sistemas mixtos o “multi-pilares”⁵.

Las combinaciones más extendidas son sistema privado/capitalización y sistema público/reparto. ¿Qué acerca de las combinaciones sistema privado/reparto y sistema público/capitalización?

El patrocinio de sistemas pensionarios de reparto por parte de corporaciones profesionales o sindicatos es ciertamente posible, constituyendo un ejemplo de la combinación sistema privado/reparto. Gran parte del sistema complementario de pensiones en Francia sigue un modelo de este tipo⁶. Las Cajas para-estatales como la de los escribanos y profesionales universitarios son ejemplos aproximados en el país. La viabilidad financiera de los sistemas de reparto en general es afectada por el riesgo de los aumentos de la tasa de dependencia. Este riesgo es ciertamente más alto para subgrupos de la sociedad entera debido a shocks tecnológicos que afecten su dimensión y composición por edades, y que a nivel global se compensarían en mayor medida. Ceteris paribus, las tasas de contribuciones al sistema son aproximadamente proporcionales a la tasa de dependencia.

Por supuesto que el sistema de capitalización no está totalmente inmune a shocks demográficos. En el caso de las pensiones ocupacionales la “demografía” relevante es la de la población de la empresa patrocinante, la cual está determinada por factores extra-demográficos como las políticas de contrataciones, despidos y retiros.

Los riesgos críticos de los sistemas de capitalización son los riesgos financieros de las pérdidas de capital del fondo y la insolvencia de sus administradores o patrocinantes.

Fuera del caso reciente del *Social Security Trust Fund* anteriormente mencionado, la acumulación de reservas en sistemas públicos de reparto para capitalizarlo siquiera parcialmente es extremadamente raro. Mientras que la función de las reservas en un sistema privado es claro: asegurar que la obligaciones hacia los beneficiarios del plan van a ser cumplidas independientemente de la fortuna y solvencia de la unidad patrocinante, la necesidad y los efectos de la capitalización en un sistema público están sujetas a amplias interrogantes.

⁴ Ver Kalisch-Aman [1997].

⁵ Ver Holzmann [1998] y Gillion [1998].

⁶ Ver Reynaud [1997].

Por un lado, el riesgo económico de que la entidad legal que administra el sistema público de pensiones desaparezca antes de que sus obligaciones se hagan exigibles es ciertamente menor que el correspondiente a un fondo de pensiones o a una empresa privada. Por otro lado, las obligaciones del sistema público serán cumplidas siempre y cuando el gobierno esté dispuesto a recaudar las contribuciones de los cotizantes.

Aunque la presencia de reservas en un sistema público de reparto podría reforzar su credibilidad económica, esto último dependería de sus efectos sobre las decisiones de política presupuestal. Puntos cruciales son

- a) Los niveles futuros de los beneficios y las contribuciones al sistema.
- b) Las políticas de inversión del fondo acumulado.

No es difícil imaginar situaciones de inconsistencia temporal en las decisiones del poder político. Así por ejemplo las tentaciones de aumentar el nivel de beneficios pensionarios o aprobar programas deficitarios en áreas ajenas a la seguridad social son mayores en presencia de reservas acumuladas (como lo ha atestiguado la historia del país).

Si por alguna razón se debe generar superávits presupuestarios, es razonable pensar que una mejor distribución (menores distorsiones) de la presión fiscal se logra a través de superávits en el presupuesto general más que en el de la seguridad social.

Finalmente, una capitalización plena de los sistemas públicos implicaría una enorme concentración de poder económico. Se ha estimado que para afrontar las obligaciones del sistema de reparto en los EE.UU. se necesitaría un fondo que representaría un 170 % del PBI, el cual podría poseer la suma de toda la deuda del gobierno federal más el 60 % de la riqueza neta tangible de aquel país⁷.

Una forma diferente de entender la combinación público/capitalización es la propiedad estatal de un fondo de pensiones que en todos los demás aspectos funcione bajo el régimen de derecho privado, como el caso de la AFAP República en nuestro país. En este caso los riesgos de que el sistema político manipule los fondos acumulados inapropiadamente son mas remotos, al menos si se puede descontar la presencia de una administración de justicia eficaz y eficiente.

Los esquemas pensionarios suelen clasificarse en planes de beneficios definidos (BD) y en planes de contribuciones definidas (CD), según sea el parámetro exógeno que se fije. En primera instancia el plan BD parece ofrecer al trabajador menos riesgos que el CD. Fuera del hecho de que en los planes BD hay una garantía contractual por definición, no es raro la existencia de esquemas públicos que garantizan niveles mínimos de los beneficios pensionarios⁸. Empero, los planes tipo BD plantean mayores problemas de portabilidad que

⁷ Ver p. 485 vol. 3 de Newman *et al.* [1994].

⁸ En los EE.UU. es la Pension Benefit Guaranty Corporation (PBGC).

los CD, lo cual es una seria consideración en un mundo con rotaciones laborales más elevadas.

Mientras en los esquemas CD los beneficios son por definición iguales a los activos acumulados y por lo tanto son de capitalización plena, un esquema BD puede ser subcapitalizado, capitalizado o sobrecapitalizado según que el valor de mercado de sus activos sean menores, iguales o mayores que la capitalización del valor esperado de las obligaciones futuras del patrocinador del plan.

En los EE.UU. como en otros países las empresas patrocinantes de planes BD capitalizan sus planes en parte por exigencia legal y parte por incentivos fiscales. Típicamente, las contribuciones de empleadores y empleados al fondo están desgravadas y los retornos de las inversiones se dejan acumular libre de impuestos.

El aprovechamiento pleno de este tipo de ventaja consiste en la inversión en valores cuya diferencia entre los retornos antes y después de los impuestos sea lo más grande posible. Esto ha generado incentivos para sobrecapitalizar los planes BD, lo cual se trata de desincentivar fiscalmente.

Aunque no es el foco del presente documento, los planes pensionarios de las empresas (pensiones ocupacionales) tienen efectos muy significativos sobre el funcionamiento de los mercados de trabajo. El punto clave es que la pensión es de hecho ingreso laboral diferido que actúa como mecanismo incentivador de una mayor performance o rendimiento en los empleados. La magnitud y el grado de portabilidad de los beneficios del plan incide en

- a) La atracción, movilización, retención y despido de personal.
- b) La decisión de inversión de capital humano general vs. específico.

Turner-Watanabe [1995] resumen las amplias tendencias que han presidido la evolución reciente de los sistemas de pensiones en los países industrializados en los siguientes puntos:

- a) *Creciente privatización del financiamiento del retiro y canalización hacia sistemas de capitalización.*
- b) *El envejecimiento actual y previsible de las poblaciones de los países desarrollados eleva los costos de los sistemas de reparto y de los subsidios fiscales a los sistemas de capitalización.*

Aunque la tendencia demográfica es un hecho bien establecido, su rol en el crecimiento de los costos fiscales no está libre de debate. Como observa Disney [1996], ninguno de los sistemas públicos de pensiones actuales es tan antiguo como para haber llegado a una plena madurez, y que las erogaciones en aumento por seguridad social están asociadas a incrementos en los beneficios que se legislaron algún tiempo atrás y que se están transformando en exigibles desde ahora.

Un punto potencialmente interesante es el efecto del envejecimiento de las poblaciones sobre los sistemas de capitalización. Es claro que los gobiernos desean disminuir sus compromisos presupuestales futuros con un grupo etéreo de participación creciente en regímenes de reparto. Empero, como especula Disney [1996], tal grupo demográfico puede enfrentar escenarios de dificultades financieras bajo un régimen de capitalización, cuando en forma más o menos simultánea comience a vender sus activos para financiar su retiro o sus mayores gastos de salud o en residencias de ancianos. La “sobre-oferta” de activos es probable que cause un “desplome”, siquiera parcial, de sus precios. Esta historia no está exenta de puntos débiles. En primer lugar, el resultado no es en forma obvia una falla de mercado, y con mercados razonablemente eficientes el “desplome” sería anticipado con cierta probabilidad y la realización ex post de la contingencia no sería necesariamente “catastrófica”.

c) *Clara tendencia hacia la adopción de planes de contribuciones definidas (CD).*

Mientras en algunos países fue el resultado de la imposición forzosa de esta solución por vía regulatoria, en otros fue una respuesta a la creciente regulación gubernamental a los esquemas BD.

d) *Un creciente número de países está proveyendo esquemas de garantía de beneficios pensionarios mínimos.*

e) *Levantamiento paulatino de las restricciones a las inversiones en activos financieros extranjeros por parte de los fondos de pensiones y compañías de seguro.*

f) *Regulaciones más recientes han mejorado la portabilidad de las pensiones ocupacionales.*

2. Mercados de capitales y seguridad social

Ciertamente hay relaciones, sea de complementariedad o sustituibilidad, entre las instituciones de la seguridad social y de los mercados de capitales cualquiera sea la forma concreta que ellas asuman. Un punto central, extremadamente debatido, es el efecto de los arreglos institucionales alternativos de la seguridad social sobre la magnitud de la tasa de ahorro y la acumulación de capital físico y humano. Es un resultado largamente establecido en la literatura académica que los sistemas de reparto disminuyen el ahorro y la acumulación de capital, pero que tal efecto aumenta el bienestar en economías de generaciones superpuestas dinámicamente ineficientes⁹. Por supuesto que es razonablemente muy debatible la relevancia en el mundo real de la posibilidad de economías dinámicamente ineficiente o con “demasiado capital”¹⁰. Por otra parte, se ha sometido a estudios empíricos los posibles efectos positivos sobre el ahorro de la difusión de sistemas de capitalización en el mundo, concluyéndose que existen pero no son de gran

⁹ Ver, por ej., Azariadis [1993].

¹⁰ Ver Abel *et al.* [1989].

magnitud¹¹. Esta mayor disposición de fondos se hace notar para el largo, lo cual es positivo, pero tiende a concentrarse en empresas grandes en detrimento de las pequeñas.

Las conexiones son más obvias para un sistema privado de capitalización. Pero ellas no están ausente en un régimen de reparto de pensiones públicos. En primer lugar, los déficits o superávits del presupuesto de la seguridad social pueden tener un efecto directo sobre el mercado de capitales a través del retiro o colocación de deuda pública. Aunque de efecto más sutil, la naturaleza implícita de la deuda de la seguridad social de este tipo de sistema afecta las percepciones globales del mercado sobre el crédito del sector público. Por último, el retorno financiero esperado de los derechos pensionarios va a ser comparado con el de otros activos, lo cual puede incidir en el volumen de elusión o evasión del sistema.

La presencia importante de las compañías de seguro y los fondos de pensiones en países que ya contaban con un mercado de capitales altamente desarrollado (Canadá, EE.UU., Holanda, Reino Unido, Suiza) es un hecho estilizado conocido. Un hecho más reciente ha sido el desarrollo en Chile de un mercado de capitales regionalmente importante a la sombra de su reforma del régimen pensionario en 1981. Esto ha promovido la idea de que el desarrollo de sistemas de capitalización puede ser un catalizador crítico en el impulso institucional al mercado de capitales.

En primer lugar vamos a examinar el rol de los inversores institucionales, de los cuales las compañías de seguros y los fondos de pensiones son probablemente sus ejemplos más conspicuos, en los mercados de capitales modernos.

2.1 Inversores institucionales: una aproximación a sus grandes números

El rol creciente de los inversores institucionales tales como las compañías de seguro, los fondos de pensión y las administraciones de carteras en la industria de los servicios financieros y en el mercados de capitales ha sido un de los fenómenos más notorios de los últimos 20 años.

El mayor papel de los inversores institucionales en la industria de los servicios financieros ha sido logrado a expensa de uno menor para los bancos. El proceso ha sido bautizado como la “desintermediación” de los sistemas financieros y ha sido fraseado como la transformación de un sistema de finanzas indirecto en uno directo.

Foley [1991] reporta que los inversores institucionales británicos pasaron de una participación en las tenencias de acciones del 27.8 % del total en 1963 a 63 % en 1989. La historia de los EE.UU. es bastante similar: la participación saltó del 16.9 % en 1970 al 34.8 % en 1988. Dentro de los inversores institucionales, los fondos de pensión muestran el mayor dinamismo durante aquel lapso. Las diferencias en los porcentajes absolutos entre países se debe a que existe una mayor tradición de tenencia individual o personal de acciones en los EE.UU. que en el Reino Unido.

¹¹ Ver Bailliu-Reisen [1997].

La OECD ha comenzado recientemente ha compilar información estadística sobre los inversores institucionales en sus *OECD Institutional Investors-Statistical Yearbook 1997*.

El Cuadro 1 muestra el siguiente ordenamiento relativo descendente de tipos de inversor por magnitud de sus activos: compañías de seguros, fondos de pensiones, compañías de inversión y otros. Claramente, las compañías de inversión, menos reguladas, han venido ganando participación relativa a expensa del resto.

Cuadro 1: Distribución (%) de activos financieros totales por tipo de inversor

	1990	1995
Compañías de seguros	36	35
Fondos de pensiones	27	25
Compañías de inversión	19	24
Otras	18	16
Total	100	100

Fuente: OECD Institutional Investor-Statistical Yearbook 1997.

La contracara del cuadro anterior son las tasas de crecimiento para todo el sector y para cada tipo de inversor. El volumen global de los activos financieros totales administrados por los inversores institucionales ha crecido a una tasa anual promedio del 11 % entre 1990 y 1995. Las compañías de seguros se han alineado con la evolución general con una tasa también del 11 %. Las compañías de inversión han evolucionado más rápidamente que el promedio con un 16 %. Los fondos de pensiones y el resto han exhibido un dinamismo menor con 10 y un 9 % respectivamente.

El peso relativo de los inversores institucionales en una muestra de naciones industrializadas en el período 1990-95 se exhibe en el Cuadro 2. Claramente, la evolución de los activos financieros como proporción del PBI ha sido creciente en todos los casos. Se destacan en relación a sus economías los inversores institucionales de los EE.UU., el Reino Unido y Holanda con fracciones mayores de 150 %. En el extremo opuesto se ubica Italia con un 20 % sugestivo de un desarrollo insuficiente de su mercado de capitales.

Cuadro 2: Activos financieros de los inversores institucionales (% del PBI)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Alemania	36.5	38.3	33.8	38.3	44.2	46.1
Australia	47.5	56.5	60.6	75.5	74.1	75.9
Canadá	58.6	64.2	66.9	76.9	80.9	87.9
EE.UU.	127.4	139.6	145.7	155.2	153.5	170.8
Francia	52.9	60.1	58.3	69.7	72.5	75.3
Holanda	133.4	141.8	131.5	147.4	155.6	158.4
Italia	13.3	15.3	12.5	17.7	19.6	20.6
Japón	81.7	79.3	78.1	81.4	84.9	77.4
Reino Unido	114.5	126.2	115.3	163.8	149.6	162.3

Fuente: OECD Institutional Investor-Statistical Yearbook 1997.

La composición de los portafolios de los inversores institucionales muestra diferencias importantes de país a país (Cuadro 3). Dentro de un cuadro general que difícilmente es uniforme, se destaca las participaciones crecientes de las acciones en todos los países exceptuado Japón. Los bonos son en general una fracción importante de todas las carteras. El Reino Unido es atípico por tener una exposición a acciones enormemente mayoritaria (casi un 70 %). Este último caso se debe en gran medida a la poca atracción histórica de los bonos en un período de inflación prolongado y a las necesidades de cobertura financiera que enfrentan los esquemas de pensiones ocupacionales con beneficios definidos.

Cuadro 3: Composición (%) de los portafolios de los inversores institucionales

		1990	1991	1992	1993	1994	1995
Alemania	Bonos	39	41	42	43	42	43
	Préstamos	47	45	43	40	40	40
	Acciones	9	10	10	12	12	12
	Otros	5	5	4	5	6	5
Australia	Bonos	38	36	39	36	36	34
	Préstamos	12	10	9	7	7	6
	Acciones	39	44	42	47	47	50
	Otros	11	10	10	9	10	10
Canadá	Bonos	50	49	48	47	46	45
	Préstamos	16	16	15	14	12	11
	Acciones	20	21	21	22	23	24
	Otros	8	8	7	7	7	8
EE.UU.	Bonos	44	43	43	43	42	40
	Préstamos	16	14	13	12	12	12
	Acciones	23	26	28	31	31	36
	Otros	16	17	16	15	15	13
Francia	Bonos	65	67	66	68	66	65
	Préstamos	4	5	8	4	5	6
	Acciones	22	19	18	22	22	22
	Otros	9	9	8	6	7	7
Holanda	Bonos	17	19	23	25	25	27
	Préstamos	54	50	46	39	39	35
	Acciones	14	15	16	20	21	23
	Otros	15	15	15	15	16	15
Italia	Bonos	69	68	71	71	65	67
	Préstamos	2	2	2	1	1	1
	Acciones	16	13	12	14	18	17
	Otros	13	17	16	14	16	15
Japón	Bonos	22	22	23	24	25	29
	Préstamos	27	29	28	26	26	25
	Acciones	23	22	19	19	19	18
	Otros	28	28	30	30	29	29
Reino Unido	Bonos	14	13	14	14	15	16
	Préstamos	2	1	1	1	1	1
	Acciones	66	69	68	70	68	69
	Otros	18	16	16	15	15	15

Fuente: OECD Institutional Investor-Statistical Yearbook 1997.

Los activos de los fondos de pensiones han mostrado un dinamismo similar al de toda la industria de los inversores institucionales (Cuadro 4). A 1996, Suiza, Holanda, Reino Unido

y los EE.UU. mostraron los fondos más importantes en relación a su economía con activos superando largamente el 50 % del PBI. En cambio Alemania, Bélgica, Francia e Italia exhiben participaciones muy bajas (inferiores al 6 % del PBI).

Cuadro 4: Activos de los fondos de pensiones de los países del G-10 (% del PBI)

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Alemania	3.4	3.1	3.4	3.3	3.5	5.1	5.5	5.4	5.2	5.8
Bélgica	2.4	2.4	2.7	2.5	2.7	2.5	2.8	3.1	3.7	4.1
Canadá	26.4	26.8	28.7	30.0	32.0	32.8	35.7	37.7	41.0	43.0
EE.UU.	35.7	36.8	36.3	38.1	48.0	48.2	53.4	50.6	58.9	58.2
Francia	-	-	-	3.4	3.5	3.2	3.3	3.8	4.3	5.6
Holanda	45.5	72.7	81.6	78.4	81.1	72.1	83.5	85.0	86.6	87.3
Italia	-	-	-	-	0.6	1.1	1.7	2.2	2.6	3.0
Japón	38.0	33.7	31.8	37.4	37.9	37.3	41.0	49.4	40.6	41.8
Reino Unido	62.3	58.2	65.0	59.7	64.1	58.2	72.4	69.2	73.2	74.7
Suecia	33.4	30.9	30.6	31.0	38.6	29.6	27.1	25.7	30.5	32.6
Suiza	74.7	64.5	71.3	72.5	75.5	74.7	82.2	86.5	104.3	117.1

Fuente: Group of Ten [1998].

Se observa una gran disparidad en las composiciones de los portafolios de los fondos de pensiones (Cuadro 5). En los casos comparables con el Cuadro 3, se percibe con frecuencia que la participación de las acciones es aún más alto en los fondos de pensiones (especialmente Canadá, EE.UU., Holanda, y Reino Unido), lo cual parece consistente con el carácter de largo plazo de sus obligaciones.

Cuadro 5: Composición (%) de los portafolios de los fondos de pensiones de los países miembros del G-10

		1990	1991	1992	1993	1994	1995
Alemania	Bonos	47.98	47.84	49.46	51.85	53.95	54.91
	Préstamos	48.56	48.87	48.06	44.77	43.94	43.05
	Acciones	0.03	0.20	0.19	0.21	0.20	0.03
	Otros	3.43	3.09	2.30	3.16	1.91	2.02
Bélgica	Bonos	42.57	32.62	29.08	28.34	26.88	28.88
	Préstamos	5.09	3.22	2.71	1.91	1.76	1.76
	Acciones	41.49	54.26	59.49	61.43	58.79	58.79
	Otros	10.85	9.90	8.72	8.32	10.57	10.57
Canadá	Bonos	58.44	54.62	52.12	50.84	48.55	46.82
	Préstamos	4.74	4.43	4.02	3.58	3.27	2.90
	Acciones	26.28	27.56	28.34	28.96	29.18	30.42
	Otros	10.54	13.40	15.52	16.62	19.01	19.87
EE.UU.	Bonos	34.71	31.31	29.91	29.49	30.49	28.13
	Préstamos	3.17	3.01	2.73	2.67	3.13	2.68
	Acciones	36.17	39.59	42.74	46.39	45.78	52.03
	Otros	25.95	26.10	24.61	21.45	20.60	17.15
Francia	Bonos	30.00	30.00	30.00	39.00	39.00	38.00
	Préstamos	-	-	-	-	-	-
	Acciones	20.00	20.00	20.00	20.00	14.00	14.00
	Otros	50.00	50.00	50.00	41.00	47.00	48.00
Holanda	Bonos	18.17	20.06	23.01	24.44	25.49	27.59
	Préstamos	57.13	52.64	48.36	42.19	41.22	36.58
	Acciones	12.74	15.35	17.13	22.15	22.51	25.75
	Otros	11.97	11.95	11.50	11.22	10.78	10.07
Italia	Bonos	64.07	52.83	52.33	51.69	51.24	51.02
	Préstamos	-	-	-	-	-	-
	Acciones	2.62	2.61	2.38	2.54	2.91	3.05
	Otros	33.32	44.56	45.29	45.77	45.85	45.93
Japón	Bonos	-	61.00	61.00	54.90	61.00	67.10
	Préstamos	-	-	-	-	-	-
	Acciones	-	29.70	29.70	29.70	27.00	24.55
	Otros	-	9.30	9.30	15.40	12.00	8.35
Reino Unido	Bonos	12.23	10.48	9.94	10.01	12.61	13.45
	Préstamos	0.10	0.11	0.07	0.06	0.02	0.01
	Acciones	70.91	76.24	74.83	74.53	71.11	70.98
	Otros	16.75	13.18	15.15	15.39	16.26	15.56
Suecia	Bonos	45.43	58.84	65.63	65.99	65.98	70.13
	Préstamos	41.66	30.99	26.34	25.76	25.77	15.03
	Acciones	12.91	10.17	8.02	8.25	8.25	14.85
	Otros	-	-	-	-	-	-
Suiza	Bonos	34.83	34.83	35.40	35.40	33.38	33.38
	Préstamos	42.88	42.88	43.31	43.31	49.18	49.18
	Acciones	19.19	19.19	20.24	20.24	16.29	16.29
	Otros	3.10	3.10	1.06	1.06	1.15	1.15

Fuente: Group of Ten [1998]

Los fondos de pensiones británicos y holandeses han diversificado sus carteras internacionalmente en un grado muy apreciable, con un 30 % de sus portafolios invertidos

en títulos extranjeros (Cuadro 6). Le siguen Suiza, Suecia y Japón en un rango de 15 a 18 %.

Cuadro 6: Tenencias de activos emitidos por no residentes de los fondos de pensiones de los países del G-10 (% del total de activos)

Cuadro 7: Retornos sobre los portafolios de los fondos de pensiones (retorno promedio real en moneda doméstica)

	1984-93	1984-96
Alemania	7.2	7.0
Bélgica	8.8	9.0
Dinamarca	6.3	6.0
EE.UU.*	9.7	9.0
España	7.0	-
Holanda*	7.7	8.0
Irlanda*	10.3	11.0
Japón	6.5	-
Reino Unido*	10.2	10.0
Suecia	8.1	-
Suiza	4.4	4.0
Regla del “Hombre Prudente”	9.5	9.5
Límites sobre activos	6.9	5.2

* Países con la regla del “Hombre Prudente”.

Fuente: Group of Ten [1998].

2.2 Inversores institucionales y los mercados de capitales

La aparición y el desarrollo de los inversores institucionales como agentes de gran dimensión y estratégicamente informados y sofisticados ha sido uno de los fenómenos recientes más importantes en los sistemas financieros modernos. Aunque los principios motores de su dinámica no son un misterio, es decir la explotación de las economías de escala de la diversificación, las consecuencias plenas de su presencia no están todavía plenamente dibujadas.

2.2.1 El gobierno de las corporaciones

Quizás el aspecto central de su comportamiento que ha sido más estudiado es su efecto sobre la “separación entre la gestión y la propiedad” o el *corporate governance* de las empresas¹³.

En las economías cuyos sistemas financieros soportan una difusión importante de la propiedad entre un número significativo de accionistas se espera un conflicto de intereses entre los inversores y los administradores de los recursos que debilita los incentivos de estos últimos para el uso más eficientes de aquellos. El debilitamiento del control de los

¹³ Ver Mayer [1996].

propietarios es más agudo cuanto mayor sea su número por consideraciones de *free-riding*¹⁴.

La Porta *et al.* [1996] anotan que la imposibilidad de escribir o hacer cumplir contratos de agencia completos hace particularmente crítico contar con mecanismos de incentivos *ex post* para asegurar el buen gobierno y la eficiente gestión de las empresas. Según estos autores, estos son básicamente dos mecanismos: a) la concentración de la propiedad, b) la protección legal a los inversores.

La concentración del capital accionario puede estar limitada legalmente o simplemente no ser deseada por sus potenciales tenedores. Laes.

El problema central con este mecanismo es que introduce potenciales conflictos de intereses entre acreedores y accionistas. Existe una extensa literatura que estudia como los accionistas coludidos con gerentes pueden “explotar” a los tenedores de bonos por medio de decisiones de inversión que incrementan los riesgos de la empresa pero que pueden producir grandes ganancias en algunos estados de la naturaleza.

Ocasionalmente, los fondos de pensión han reforzado el apalancamiento de las empresas a través del financiamiento de adquisiciones y fusiones (*LBOs o leveraged buy-outs*).

c) Se refiere al control ejercido por los directores de la compañía elegidos por el cuerpo de accionistas.

Potencialmente al menos, los inversores institucionales como directores no-ejecutivos (es decir no comprometidos con el gerenciamiento de los recursos de la empresa) pueden ser un buen método de contralor, aunque es discutible la fortaleza de sus incentivos para asumir un rol activo en todas la circunstancias, especialmente en presencia de mercados secundarios altamente líquidos.

d) Es el procedimiento de control clásico en Alemania y Japón. Un reducido número de bancos desarrollan vínculos con la empresa como acreedores y accionistas, y que además suelen representar otros accionistas en cuerpos directivos y supervisores de la empresa.

Aquí el rol de los fondos de pensiones es mucho más reducido. Normalmente la información acerca de la gestión de la empresa no es fácilmente obtensible y el mecanismo de gobierno de la corporación tiene que tener en cuenta categorías de agentes ajenas a los inversores puros (por ej. empleados y proveedores).

El resumen más justo de toda esta discusión es que la presencia de inversores institucionales como accionistas de significativo volumen debe estar generando efectos pero no en una dirección totalmente unívoca. Por un lado, se ha constatado un ejercicio más decidido de sus derechos de control a través de la formación de coaliciones, especialmente en torno a temas tales como las remuneraciones de los ejecutivos y las inversiones “éticamente” defendibles, especialmente entre los fondos de pensiones de funcionarios públicos. Por otro lado, el fácil acceso de este tipo de inversores a los mercados de capitales hace que una performance insatisfactoria, aún en el corto plazo, gatille una masiva venta de sus tenencias accionarias.

El eventual escaso compromiso de largo plazo de los fondos de pensiones y de los inversores institucionales en general con las empresas en las que invierten, con sus mayores secuelas de corto-plazismo y sesgo en favor de empresas grandes y conocidas, es en gran medida un resultado consistente con los mecanismos de evaluación altamente frecuentes de la performance de este tipo de intermediario financiero y de sus administradores profesionales, lo cual se analiza a continuación.

2.2.2 El administrador profesional de los fondos de pensiones: incentivos

Los incentivos de los inversores institucionales son el resultado de

- como los clientes actuales y potenciales de los fondos evalúan la performance de estas instituciones,
- como los administradores de los fondos son incentivados
- restricciones regulatorias

Existe una extensa industria que se dedica a seguir y evaluar la performance de las carteras administradas. El procedimiento común consiste en comparar el rendimiento promedio del fondo en cuestión con el de un portafolio de referencia, normalmente el que está detrás de un índice de amplia difusión pública. Las medidas tienen en cuenta que los administradores profesionales tratan de aumentar los rendimientos de sus fondos a costa de reducciones en el grado de diversificación, y por lo tanto ajustan por los mayores riesgos sistemáticos o totales incurridos.

Mientras la selección de la composición del portafolio es un instrumento para aumentar los retornos promedios, la elección sistemática de la oportunidad para entrar en el mercado como comprador o vendedor es otra dimensión de la performance del fondo. Medidas apropiadas de ambas dimensiones requieren un modelo más detallado del proceso de los retornos y de las estrategias temporales de ajustes de las posiciones tomadas en un portafolio.

Cuando la investigación empírica ha elegido como portafolios de referencia los sugeridos por el CAPM los resultados han sido difíciles de interpretar debido a las anomalías asociadas con aquella teoría del mercado de activos financieros¹⁵. Trabajos que han tomado carteras más ad hoc han sugerido que la performance después de descontadas las comisiones muestra una relación positiva con la frecuencia de los cambios en las posiciones de los portafolios.

El administrador profesional de carteras es una figura que ha adquirido un particular destaque y su comportamiento está siendo objeto de investigaciones cuidadosas. En una primera aproximación representa un caso típico de agencia, y su esquema de remuneraciones. La forma tradicional de compensarlos ha sido un porcentaje del valor del total de activos administrados. Más recientemente se ha refinado la estructura de incentivos por medio de la introducción explícita de un portafolio de referencia contra el cual medir la performance del administrador de los fondos.

¹⁵ Las anomalías estadísticas del CAPM y de la hipótesis de los mercados eficientes son resultados empíricos no consistentes con las predicciones teóricas. Con propósitos ilustrativos mencionamos la llamada anomalía de las “empresas pequeñas”. De acuerdo al CAPM el nivel del retorno esperado se explica en función del riesgo sistemático o de mercado. La evidencia empírica muestra sin embargo que el tamaño de la firma es un factor significativo, habiendo una relación inversa entre el rendimiento esperado y la dimensión de la empresa.

El portafolio de referencia puede dar lugar a un esquema de compensación simétrico o a uno asimétrico. En ambos se recibe un porcentaje del valor de los fondos administrados. Pero mientras en el primero se ajusta hacia abajo o hacia arriba de acuerdo a que la performance del administrador haya sido inferior o superior al índice de referencia, en el segundo sólo se ajusta hacia arriba sin penalizar las caídas por debajo del estándar de referencia. Claramente el segundo esquema da incentivos para una mayor toma de riesgos a través de la tenencia de portafolios más volátiles.

Generalmente se distingue un enfoque activo de un enfoque pasivo de la administración de portafolios. La hipótesis de los mercados informacionalmente eficientes concluye que es virtualmente imposible tener un fondo que se desempeñe en forma consistentemente superior al promedio del mercado. Esto ha hecho que algunos fondos sigan una estrategia pasiva seguidora de un índice pre-seleccionado de valores ampliamente transados. Las estrategias de tipo activo van desde la identificación de oportunidades de arbitraje (como en los swaps de tasas de interés) hasta la confección de portafolios con posiciones largas de activos subvaluados y cortas de sobrevaluados obtenidos de la investigación cuidadosa de la información disponible sobre las tendencias fundamentales de las empresas. Obviamente, el costo de administrar el proceso de inversión es más alto en la segunda.

Davis [1997] reporta los resultados de entrevistas a administradores profesionales de portafolios en Londres entre 1991 y 1994. Del trabajo de campo de Davis se infiere que el enfoque de la administración internacional de portafolios es un proceso en dos etapas. La primera, de naturaleza “estratégica”, consiste en una gruesa asignación de los fondos a amplias categorías de activos y áreas del mundo. La segunda, de tipo táctico, elige los activos y mercados nacionales específicos. Claramente, la estrategia de inversión es de tipo activo, lo cual “justifica” mayores comisiones.

La estrategia de ir “contra” el mercado, aunque más riesgosa, produce retornos esperados más elevados. No obstante, la necesidad de “cubrirse” de los errores ante los directores del *trust* es más probable que produzca un comportamiento de rebaño entre los administradores de cartera.

La creencia más generalizada entre los administradores de portafolio es que la hipótesis de los mercados informacionalmente eficientes es válida en el largo pero no en el corto plazo, lo cual es consistente con estrategias de inversión activas.

La inversión en los países ricos es realizada con la intención de reducir riesgos mientras que en los mercados emergentes se busca mejores retornos esperados. Aunque la inversión en estos últimos ha aumentado, el grueso de las inversiones se concentra en los tres bloques de América del Norte, Europa y Japón.

La diversificación de los portafolios nunca es llevado hasta sus últimas consecuencias, aún en países con regulaciones muy liberales como el Reino Unido, y un mercado sesgo

doméstico existe en cualquier cartera administrada. La presencia de bienes transable sólo puede explicarlo en parte.

La jerarquía del proceso decisorio es el siguiente: primero se decide entre acciones y bonos, segundo entre el mercado doméstico y el internacional, tercero entre los bloques (América del Norte, Europa, Japón, y mercados emergentes), y finalmente títulos y valores específicos.

2.2.3 Aspectos impositivos

Es un hecho estilizado la naturaleza voluntaria de los sistemas pensionarios privados de capitalización en la mayoría de los países ricos¹⁶. La modalidad dominante es el establecimiento voluntario de planes de pensiones ocupacionales por parte de empresas u organizaciones sin fines de lucro con la finalidad de atraer, incentivar, retener y eventualmente compeler al retiro de personal.

El modelo alemán se caracteriza por respaldar los compromisos presentes y futuros con los activos generales de la empresa u organización, generalmente asignando o imputando reservas contables a tal efecto.

El paradigma anglosajón establece en cambio una entidad separada, el *trust*, que administra un fondo constituido *ex profeso* para colateralizar el valor esperado y descontado de las obligaciones del plan pensionario. Tal fondo es una realidad jurídico-contable totalmente distinta (y con una responsabilidad patrimonial independiente) a de la empresa.

Cualquiera sea la modalidad, el fondo es alimentado con las contribuciones de los empleados y empleadores y con los retornos de la cartera de sus inversiones. El staff elegible obtiene sus beneficios pensionarios bajo la forma de un pago único de un capital acumulado (*lump sum*) o de una renta vitalicia.

Es moneda corriente el otorgamiento de exoneraciones fiscales de alguna naturaleza para fomentar la difusión de este tipo de plan, y gran parte de su desarrollo ha sido atribuido a este tratamiento impositivo especial.

Sin duda el régimen fiscal de las pensiones es un determinante privilegiado del retorno esperado de la “riqueza pensionaria” que detentan sus tenedores. Empero, la iliquidez y no-transabilidad de los derechos pensionarios relativiza el valor para la toma de decisiones financieras de la combinación retorno-riesgo tomada aisladamente.

De acuerdo a Davis [1998], las pensiones pueden ser gravadas en tres instancias diferentes:

- cuando el ingreso es volcado como contribución al fondo,
- cuando el fondo genera ingreso a partir de sus inversiones,
- cuando los beneficios de retiro son pagados a sus titulares.

¹⁶ Dos excepciones distinguidas a esta regla son Australia y Suiza.

Usando la letra “E” para simbolizar exento y “T” gravado, un régimen impositivo puede abreviarse con una terna ordenada de Es y Ts. Así por ejemplo EET significa que sólo está gravado el pago del beneficio de pensión pero las contribuciones y el ingreso de las inversiones están exentos.

Gravar las contribuciones (TEE) y el ingreso del retiro (EET) es aproximadamente equivalente, ignorando el efecto de diferir o no el pago de impuestos sobre un dólar de gasto en consumo¹⁷. Desde que el gasto es gravado con la misma tasa independientemente del momento del consumo, TEE y EET son denominados regímenes de imposición al gasto.

Si, en cambio, el ingreso de las inversiones es gravado junto con las contribuciones (TTE) o los beneficios (ETT) se está frente a regímenes de imposición a la renta comprehensiva. En este caso el consumo y el ahorro son gravados en forma indistinta.

De acuerdo a Turner-Watanabe [1995] el tratamiento impositivo generalizado en los países desarrollados, con la excepción de Nueva Zelanda, es el EET. La característica más saliente del EET es que fomenta el ahorro para la provisión de ingreso para el retiro en detrimento de otros propósitos o finalidades. Un par de argumentos razonables para la preferencia del ahorro pensionario son:

- el estado quiere evitar el riesgo moral¹⁸ de que los individuos no ahorren lo “suficiente” para su retiro y que “descansen” en los beneficios de la seguridad social para su vejez,
- cuando el beneficio del plan de retiro sólo se brinda bajo la forma de una renta vitalicia en la instancia del retiro, la riqueza pensionaria tiene muy poca liquidez (por ej. difícilmente podría ser puesta como colateral para un préstamo).

2.2.4 Seguro de insolvencia e innovaciones financieras¹⁹

Dado que el patrocinio de los planes de pensiones privados está generalmente en manos de empresas financieras y no financieras sujetas a la amenaza de bancarrota, es común que los marcos regulatorios incluyan provisiones para seguro de insolvencia o regímenes públicos de garantía. La necesidad de este tipo de mecanismo se hace más crítico cuando el esquema pensionario es de tipo beneficio definido (BD).

La existencia de garantías públicas afecta los mercados de capitales a través de las inversiones que los fondos de pensiones están habilitados a realizar. En algunos países se limita la tenencia de acciones como forma de reducir el riesgo de los portafolios de los

¹⁷ Sin embargo, el efecto de diferir impuestos hacia el futuro es no trivial y fuertemente ventajoso en países con una imposición a la renta altamente progresiva.

¹⁸ El riesgo moral es un comportamiento de los individuos que toman acciones que no pueden ser monitoreadas por el resto de las partes contratantes y cuyos incentivos son la toma de decisiones que, aunque conveniente para ellos, dañan el resto de las partes contratantes.

¹⁹ Aquí seguimos de cerca a Turner-Watanabe [1995].

antedichos fondos. Cuando tales limitaciones no existen (y se limita en extremo la diversificación internacional de portafolios), la existencia de seguros de insolvencia puede sesgar la composición de los portafolios de los planes hacia la toma de posiciones más riesgosas.

El objeto del seguro de insolvencia en Alemania, establecido en 1974, es permitir el autofinanciamiento de las empresas con activos de sus fondos de pensiones. En tal caso, por supuesto, las obligaciones de la compañía proveedora del plan tiene que asegurar sus pasivos con respecto a sus acreedores pensionarios presentes y futuros. El evento asegurado es la bancarrota directa de la firma. El premio no está relacionado con el riesgo y está basado en la proporción entre las obligaciones pensionarias de la compañía y el total de derechos contingentes de todo el sistema, lo cual se asimila a un régimen de reparto.

Japón provee seguro de insolvencia para planes capitalizados, pero su régimen regulatorio explícito es lo suficientemente estricto para que nunca se haya verificado ningún reclamo contra la organización privada, la *Pensión Fund Association*, regulada detalladamente, que se hace cargo de la administración de las garantías.

Los requisitos exigidos de una empresa japonesa para ser elegible por el seguro son un tamaño mínimo, haber dado beneficios en lo últimos tres años, y tener una estable o creciente fuerza de trabajo. Es claro que una empresa de esta naturaleza difícilmente caiga en bancarrota.

El seguro de insolvencia en los EE.UU. ampara a los trabajadores contra la bancarrota y la subcapitalización de los planes ocupacionales. La mayoría de los patrocinantes de planes de pensiones BD compran seguros de sus obligaciones pensionarias a través de la agencia del gobierno federal *Pensión Benefit Guaranty Corporation (PBGC)*. Empero, tal agencia no asegura los planes de tipo CD.

En forma alternativa, el empleador patrocinante en los EE.UU. puede contratar la compra de una renta vitalicia y de esta forma asegurar en todo o en parte sus obligaciones de financiamiento de retiro.

La ley que creo la corporación aseguradora de pensiones (PBGC) en los EE.UU.²⁰ en 1974 también elevó los estándares explícitos de responsabilidad patrimonial de los *trusts* administradores de los fondos de pensiones justamente en un período de altas volatilidades de las tasas de interés. Esto indujo una mayor demanda de cobertura de los pasivos (inmunización o “calce” de activos y pasivos) de este tipo de inversor institucional.

A este respecto, comenta Davis [1998], el éxito de noveles instrumentos financieros, tales como los bonos de cupón cero, las obligaciones hipotecarias colateralizadas (CMOs), los contratos de inversión garantida (GICs) y contratos de futuro de tasas de interés fue en parte resultado de la activa participación de los fondos de pensiones.

²⁰ La Employee Retirement Income Security Act (ERISA).

Se mencionó anteriormente que algunos fondos de pensiones abaratan el costo de su funcionamiento a través de una estrategia de inversión pasiva. En estos casos, el inversor institucional sigue algún índice bursátil de amplia difusión. Reducciones adicionales de costos se logran por medio de la celebración de contratos de futuros u opciones definidos sobre índices accionarios en vez de tratar de replicar fielmente la composición de estos últimos. Aquí también la participación de los fondos de pensiones ha sido una fuerza motora para el desarrollo de estos nuevos instrumentos financieros.

Se ha sugerido que el desarrollo de estas innovaciones financieras está detrás de la mayor volatilidad percibida de los mercados financieros internacionales. Esto también ha sido relacionado con el problema del “corto-plazismo” en el gobierno de las corporaciones. Si los inversores institucionales se desenvuelven en mercados secundarios altamente líquidos les resulta más fácil ajustar los portafolios deshaciendo las posiciones largas en empresas que no rinden en el corto plazo o de pequeñas dimensiones que tomar un activo interés en el buen gobierno de la corporación en el largo plazo.

2.2.5 El desarrollo de los sistemas financieros

Aunque el motivo central de la tendencia mundial a complementar (y aún sustituir) sistemas de reparto con sistemas de capitalización es la reducción de los compromisos presupuestales públicos con las futuras generaciones de retirados, el impulso al mercado de capitales, en particular al accionario, ha sido un objetivo que con más o menos fuerza a sido argumentado en muchos procesos de reforma. El punto central es si un mercado de capitales puede ser el resultado o es el prerequisite para el desarrollo del sector de fondos de pensiones.

Turner-Watanabe [1995] observan el hecho estilizado de que el peso del sistema de pensiones privado guarda una obvia relación inversa con la tasa promedio de reemplazo de la seguridad social. El sistema de seguridad social italiano ofrece una tasa de reemplazo del 80 %, y como es de esperarse, el desarrollo del sector de fondos de pensiones es mínimo (ver Cuadros Nos. 2 y 4). En el otro extremo del espectro se tiene Canadá, los EE.UU. y el Reino Unido con tasas de 35, 41 y 40 % respectivamente. Un lugar intermedio lo ocupan Alemania, Francia y Japón con 50, 50 y 47 %.

Davis [1997] presenta el siguiente cuadro

Cuadro 8: Fondos de pensiones y la capitalización del mercado accionario (1991)

País	Activos de los fondos de pensiones como % del PBI	Capitalización del mercado accionario como % del PBI
EE.UU.	51	74
Reino Unido	60	99
Alemania	3	25
Japón	5	93
Canadá	32	45
Holanda	46	42

El cuadro precedente sugiere una estrecha vinculación entre el desarrollo de los fondos de pensiones y del mercado accionario. Los EE.UU. y el Reino Unido están el “tope” de la liga y Alemania al “fondo”. Japón parece ser una observación anómala, pero debe recordarse que la “burbuja” de sus mercados de activos todavía no había explotado en aquella fecha.

En teoría los fondos de pensión podrían desarrollarse en base a inversiones en propiedades o préstamos. Claramente, el negocio bancario tiene ventajas comparativas bien establecidas para los préstamos.

Propiedades y bonos (privados o públicos) son generalmente una proporción muy importante de la cartera de los fondos de pensiones, especialmente los segundos, como muestran los Cuadros Nos. 3 y 5. No obstante, el valor de las propiedades y de los títulos de deuda pública están sujetos a importantes riesgos sistemáticos o macroeconómicos. La inversión en bonos de corporaciones privadas idealmente requiere la existencia de agencias calificadoras de riesgos y de mercados secundarios líquidos que permitan monitorear la transparencia de las transacciones de los fondos de pensiones.

La naturaleza de largo plazo de los pasivos de este tipo de inversores institucionales hace que la inversión en acciones sea una buena opción, que además provee una buena cobertura contra la inflación salarial²¹.

Strictu sensu, la existencia de un mercado de capitales globales plenamente integrado a la economía local haría irrelevante la existencia o no de un mercado de capitales doméstico. Empero, las realidades son la de una diversificación internacional extremadamente limitada, o expresado de otra forma, la presencia de un fuerte sesgo doméstico en los portafolios de los inversores institucionales.

Aunque en términos comparativos los mercados de capitales en Alemania y Francia no tengan un desarrollo comparables al de los EE.UU., Reino Unido y Holanda, difícilmente se

²¹ Los planes BD tienen sus beneficios indexados de acuerdo al poder adquisitivo de los salarios al momento del retiro.

puede decir que carecen de ellos, y seguramente son superiores al de los de cualquier país en desarrollo.

Tampoco hay dudas de la precedencia histórica de mercados de capitales sofisticados en los países miembros de la OECD con respecto al rol creciente de los fondos de pensiones a partir de las décadas del 60 y el 70.

El modelo de reforma de la seguridad social en Chile, establecido en 1981, ha sugerido la idea de que el desarrollo de los fondos de pensiones puede asumir no sólo un rol dinamizador de los mercados de capitales, como lo ha hecho en todo el mundo, sino también un papel fundacional en los países en los que son casi inexistentes.

Con variaciones no triviales, el modelo chileno se ha extendido a muchos países latino americanos como Argentina, Perú y Uruguay. Disney [1996] incluso habla de un *latin american model*. Sin embargo, con la excepción del paradigma original, el resto de las experiencias son extremadamente recientes y cualquier evaluación es prematura.

Describiremos ahora el sistema chileno, porque su similitud con los sistemas pensionarios privados de los países ricos no es en realidad muy grande.

2.2.6 Fondos de pensiones y mercados de capitales: el caso de Chile

A diferencia de los esquemas voluntarios de pensiones ocupacionales de los países de la OECD (con las excepciones de Australia y Suiza), el sistema chileno es compulsivo y universal. Como en otras reformas, la motivación originaria fue reemplazar un régimen de seguridad social al borde del colapso financiero.

El crecimiento de los fondos, en parte siguiendo el camino exitoso de la economía chilena, ha sido llamativamente elevado. Desde cero en 1981 pasó al 35 % del PBI en 1993, y se espera que alcanzará alrededor de un 60 % para el fin de siglo.

El plan es de contribuciones definidas y requiere que los empleados aporten un 10 % de los salarios (un extra 3 % cubre comisiones y un seguro de incapacidad y de vida compulsivo) a un intermediario financiero definido por la ley (Administradora de Fondos de Pensiones o AFPs) y regulados cuidadosamente. Al momento del retiro el cotizante es obligado a comprar una renta vitalicia indexada. El gobierno garantiza una pensión mínima del 22 % de los ingresos promedios de un trabajador con una historia de contribuciones de por lo menos 20 años.

Al igual que en la mayoría de los países con sistemas pensionarios privados, las contribuciones y el ingreso de las inversiones están exoneradas y sólo se tributa sobre el beneficio pensionario.

La regulación del régimen pensionario pone un fuerte énfasis en el aspecto “protección al consumidor”. Los puntos principales son

- a) Separación legal del fondo agregado de los cotizantes de la compañía administradora.
- b) Establecimiento de límites máximos de inversión en diferentes activos para asegurar una diversificación mínima. Se exige que los activos incluidos en los portafolios tengan una calificación mínima otorgada por una agencia profesional especializada y autorizada a operar por la autoridad regulatoria.
- c) Para incentivar la buena gestión de las compañías administradoras de los fondos, se exige que la AFP tenga en sus libros un 1 % del fondo administrado.
- d) Si un fondo obtiene un retorno que excede el promedio de los fondos por más de un 50 % o dos puntos porcentuales, el exceso debe ser mantenido en una reserva que pertenece al fondo. Si el fondo obtiene menos de dos puntos porcentuales que el promedio de la industria, la compañía debe compensarlos con la reserva antedicha, o si ésta es cero, con el 1 % aludido en el literal c, y si esto fuera insuficiente, la compañía debe liquidarse.
- e) La legislación establece la obligación de que las transacciones sobre instrumentos financieros se realice en mercados primarios y secundarios autorizados.
- f) La AFP debe expedir a sus cotizantes estado de cuentas cuatrimestrales con información sobre las últimas cuatro contribuciones, la performance del fondo y los retornos del capital acumulado por el trabajador.
- g) El cotizante es libre de cambiar su AFP y transferir todo su capital acumulado a otra de su elección.
- h) Las inversiones en el exterior están limitadas a un 6 % de títulos de renta variable o aun 12 % de renta fija.

El rendimiento real promedio anual de las AFPs ha sido del orden de un 13 % durante la década de los 80. Un buen retorno bajo casi cualquier estándar, y que sin duda está vinculado con el buen desempeño de la economía chilena durante el mismo período.

Probablemente, el punto más crítico ha sido qué factores de la estructura de mercado conducen a lo que se consideran elevadas comisiones de administración. Así Davis [1997] comenta que los gastos de administración del sistema (especialmente de marketing y publicidad) son un 15 % de las contribuciones, 1.5 % de las remuneraciones y 2.3 % de los activos de los fondos. También se destaca el hecho de que la comisiones tienen un componente fijo que redistributivamente regresivo.

De acuerdo con la Superintendencias [1996], la acumulación de fondos y las disposiciones regulatorias (por ej. literales b y e) contribuyeron a

-Profundizar, institucionalizar y mejorar la eficiencia de los mercados financieros. Los montos transados en los mercados bursátiles han aumentado a una tasa media del 37 % anual en el período 1980-95.

-Modernización de los instrumentos financieros e infraestructura legal en el área mercantil.

En sentido estricto, las administradoras de pensiones no crean mercados sino más bien ayudan a profundizarlos. Esto se debe a que la intermediación financiera que realizan es en gran medida de segundo grado, es decir invierten en otros intermediarios como bancos y fondos de pensión. Otras razones es que los planes son de contribuciones definidas y el estado garantiza pensiones mínimas; si tal no fuera el caso las administradoras tendrían incentivos para demandar cobertura para sus pasivos, lo cual requeriría muy probablemente la apertura de otros mercados.

El cuadro siguiente ilustra la evolución del peso de los fondos de pensiones chilenos en mercados por diferentes instrumentos financieros:

Cuadro 9: Participación de los fondos de pensiones en la oferta de instrumentos financieros

Instrumentos	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
I. Estatales	32.2	40.8	38.5	37.3	39.5	47.7	52.2	51.3
II. Depósitos en instituciones financieras	22.9	19.5	19.9	17.4	13.2	9.9	8.5	7.9
III. Letras hipotecarias y bonos en instituciones financieras	55.5	54.1	61.4	65.3	67.6	66.7	63.9	62.6
IV. Bonos de empresas	48.1	47.8	59.3	62.4	60.3	56.0	57.2	56.3
V. Acciones	4.2	4.8	5.5	8.6	10.0	11.3	10.6	9.1

Fuente: Superintendencias [1996] p. 277.

Claramente, los fondos de pensiones son participantes de primer orden en los mercados de instrumentos financieros estatales, letras hipotecarias y bonos de empresas financieras y no financieras. Con la excepción de los depósitos en instituciones financieras, el papel de los fondos ha aumentado en todos los mercados.

A mediados de 1991, el portafolio promedio de las AFPs era 40 % de bonos públicos, 20 % de acciones, 14 % en depósitos, 12 % en bonos de empresas y 14 % en bonos hipotecarios.

Los contratos de seguros y el régimen pensionario están directamente vinculados. Por un lado, la administradora de pensiones tiene que adquirir seguros de invalidez y fallecimiento para sus afiliados activos, y por otro, los aportantes tiene que adquirir una renta vitalicia, que es un seguro contra la longevidad incierta, al momento del retiro.

La importancia mutua de estas dos industrias financieras es de primera magnitud.

En 1989 las primas de seguro de invalidez y fallecimiento representaron un 30 % de las primas totales de las compañías de seguro, pero en 1995 sólo un 7 %. En forma concomitante, las primas por rentas vitalicias pasaron de un 48 % del total en 1989 a un 78 % en 1995.

La industria del ahorro previsional ha cumplido en Chile un rol importante en la inversión en viviendas. En 1994 comenzó un proceso para abrir otras oportunidades de inversión. Entre ellas se destaca legislación que fomenta la flotación de acciones por parte de sociedades anónimas originalmente cerradas²², la *securitization*, y los llamados bonos de ingreso que permiten la financiación de obras de infraestructura.

Un juicio generalizado es que los beneficios de la reforma se han concentrado más en mejoras de la calidad de la asignación de recursos de inversión y en la mayor transparencia del funcionamiento de los mercados financieros que en un incremento del ahorro macroeconómico.

Davis [1997] reporta la experiencia de Singapore y algunos países africanos. La primera, aunque exitosa, no ha tenido un rol fundacional en un mercado de capitales que contaba las ventajas de heredar marcos legales e infraestructura británica especialmente propicia al desarrollo de un mercado de capitales. Las experiencias africanas han sido al final malogradas por razones de carencias culturales y sociales, y la existencia de una fuerte institución familiar que suple la seguridad social en sociedades de tipo agrícola.

3. Sumario

1) Existe una relación inversa entre las tasas promedio de reemplazo de los sistema de seguridad social y el desarrollo de los planes privados de pensiones.

2) La presencia en gran escala de los inversores institucionales en general y de los fondos de pensiones en particular es un fenómeno relativamente reciente (décadas de los 60 y 70) que se ha hecho presente en países que ya contaban con mercados de capitales altamente sofisticados (por ej. EE.UU., Holanda y Reino Unido). No hay duda alguna, sin embargo, acerca del rol dinamizador de los fondos de pensiones en los mercados de capitales ya existentes.

²² Se denominan sociedades cerradas aquellas cuyos titulares, sean individuos o familias, detentan el 100 % del capital accionario, sin disposición para cotizarlas en bolsa.

3) El exitoso desarrollo del mercado de capitales en Chile al amparo de la reforma previsional ha sugerido que los fondos de pensiones pueden jugar rol un fundacional, o por lo menos co-fundacional en economías que carecían de ellos.

Aunque muchas de las regulaciones chilenas pueden explicar esto, la que requiere que los fondos realicen todas sus transacciones en mercados bursátiles primarios o secundarios ha jugado un rol importante. Esto indica cómo la demanda por transparencia puede ser un motor para la profundización e institucionalización de los mercados de capitales. La exigencia de que los activos a ser incluidos en las carteras tengan que alcanzar cierta calificación mínima otorgada por agencias profesionales especialmente autorizadas también apunta en la misma dirección.

4) La experiencia chilena ha sido seguida, en versiones muy diversas, por otros países latinoamericanos (Argentina, Perú y Uruguay). El modelo latinoamericano, a diferencia del de los países ricos, contiene más elementos compulsivos y definen legalmente en forma más rígida los patrocinantes de los planes como intermediarios financieros especialmente autorizados para operar.

En los países miembros de la OECD el patrocinio de los de pensiones es *voluntario* y suele estar en manos de los empleadores. Aquí los incentivos fiscales juegan un rol importante.

5) Los tipos más comunes de restricciones sobre la composición de los portafolios incluyen limitaciones para que los patrocinantes inviertan fondos de los cotizantes en sus propias empresas (*self-investment*), para invertir fuera del país o un en exceso en sólo activo.

En general, existen dos enfoques en relación a la regulación de los portafolios de los fondos de pensiones. Uno descansa en la imposición explícita de límites máximos a la inversión en diferentes instrumentos financieros con el propósito de lograr un mínimo de diversificación y evitar ciertos conflictos de intereses.

El segundo sigue la regla del Hombre Prudente (cuyo origen se haya en el *common law*) que prácticamente no impone restricciones sobre la composición de los portafolios, pero hace responsable legalmente al administrador por pobres performances ex post. Es un hecho estilizado que bajo esta regla, los portafolios logran mejores retornos esperados, y más discutiblemente, menores riesgos. Los representantes más notables de esta regla son los EE.UU., Holanda y el Reino Unido.

El enfoque basado en la regla del Hombre Prudente requiere la operación de una administración judicial eficiente y con capacidad técnica en materia económico-financiera.

Debe observarse que es difícil concluir que la regla del Hombre Prudente es la única responsable de las mejores performances de los portafolios administrados en países tales como los EE.UU., Reino Unido y Holanda. La existencia de un mercado de capitales de larga data y el elevado grado de profesionalidad de los administradores pueden ser factores

más importantes para explicar los superiores rendimientos esperados de las carteras administradas en dichos países.

6) Es común que existan provisiones en los marcos regulatorios para algún tipo de seguro de insolvencia del patrocinante. No hay duda alguna que esto produce problemas de riesgo moral. Empero, la extrema iliquidez de los derechos a los beneficios pensionarios pueden hacerlos necesarios (al igual que los beneficios fiscales).

En forma interesante, regulaciones sobre los estándares de solvencia en los EE.UU. han promovido innovaciones financieras para ayudar a la cobertura de los pasivos de los planes de pensiones.

7) El efecto de los fondos de pensiones y otros inversores institucionales sobre el gobierno de las corporaciones ha sido profundamente ambiguo. Por un lado, en presencia de mercados secundarios altamente líquidos ha generado una actitud cortoplazista en relación a los retornos de las empresas. Por otro lado, se ha observado también un mayor interés de los fondos de pensiones presentes en los directorios en la gestión de las empresas en que han invertido.

4. Conclusiones

En este documento se ha cubierto una vasta serie de temas acerca de los fondos de pensiones:

- Efectos sobre el gobierno de las corporaciones.
- Los incentivos y comportamiento de los administradores profesionales de carteras.
- Aspectos impositivos.
- Seguro de insolvencia e innovaciones financieras.
- Efectos dinamizadores sobre el mercado de capitales en los países desarrollados y en desarrollo.

Las reflexiones finales más destacadas que sugiere la revisión de la literatura sobre la experiencia internacional son las siguientes:

1) El desarrollo de los sistemas de pensiones privados ha sido un factor dinamizador adicional en los países que ya contaban con mercados de capitales altamente desarrollados como en los EE.UU., Holanda y Reino Unido.

Hasta el momento, Chile representa el único, pero ciertamente muy distinguido ejemplo, de una reforma de la seguridad social que ha cumplido con un rol fundacional en el desarrollo de un mercado de capitales previamente inexistente.

2) Es una llamativa observación que los países que regulan sus fondos de pensiones en una forma más liviana, es decir que siguen la regla de el Hombre Prudente²³, obtienen rendimientos mas elevados sobre sus carteras. Sin embargo, estos países, EE.UU., Holanda y el Reino Unido, tienen un mercado de capitales de larga data y un alto nivel de profesionalidad entre sus administraciones de portafolios.

3) El desarrollo de pensiones privadas ha sido también el resultado de una ingeniería financiera para aprovechar beneficios fiscales.

4) En la enorme mayoría de los casos, el estado mantiene un rol de garante, directo o indirecto, de las obligaciones de los fondos privados hacia sus clientes.

²³ Ver numeral 5 del Sumario (p. 30).

Referencias

Abel, A.B., N.G. Mankiw, L. Summers, and R.J. Zeckhauser [1989]. "Assessing Dynamic Efficiency: Theory and Evidence." *Review of Economic Studies* 56, 1-20.

Ayala, U. [1996]. *¿Qué se ha aprendido de las Reformas Pensionales en Argentina, Colombia, Chile y Perú?* Inter-American Development Bank Working Paper 330.

Azariadis, C. [1993]. *Intertemporal Macroeconomics*. Oxford (UK) & Cambridge (US): Blackwell.

Bailliu, J. and H. Reisen [1997]. *Do Funded Pensions Contribute to Higher Aggregate Savings? A Cross-Country Analysis*. OECD Development Centre Technical Paper No 130.

Barr, N. [1993]. *The Economics of the Welfare State*. Oxford & New York: Oxford University Press.

Bateman, H. and J. Piggott [1997]. *Private Pensions in OECD Countries: Australia*. OECD Labour Market and Social Policy Studies No. 23.

Bodie, Z., O.S. Mitchell, and J.A. Turner (eds.) [1996]. *Securing Employer-based Pensions*. Philadelphia: The Pension Research Council (The Wharton School of the U. of Pennsylvania) and the University of Pennsylvania Press.

Blommestein, H.J. [1997]. *Institutional Investors, Pension Reform and Emerging Securities Markets*. Inter-American Development Bank Working Paper No. 359.

Crane, D.B., K.A. Froot, S.P. Mason, A.F. Perold, R.C. Merton, Z. Bodie, E.R. Sirri, and P. Tufano [1995]. *The Global Financial System: A Functional Perspective*. Boston: Harvard Business School Press.

Davis, E.P. [1997]. *Private Pensions in OECD Countries: The United Kingdom*. OECD Labour Market and Social Policy Studies No. 21.

Davis, E.P. [1997]. *Pension Funds: Retirement-Income Security and Capital Markets. An International Perspective*. Oxford: Clarendon Press.

Disney, R. [1996]. *Can we Afford to Grow Older?* Cambridge (US) & London: The MIT Press.

Dow, J. and G. Gorton [1997]. "Stock Market Efficiency and Economic Efficiency: Is There a Connection?", *Journal of Finance*, Vol. LII, 1087-1129.

- European Commission [1996]. *Ageing and Pension Expenditure Prospects in the Western World*. European Economy No. 3.
- Fisher, B. and H. Reisen [1994]. *Pension Fund Investment from Ageing to Emerging Markets*. OECD Development Centre Policy Brief No. 9.
- Foley, B.J. [1991]. *Capital Markets*. London: Macmillan.
- Gillion, C. [1998]. *The ILO and Pensions*. Mimeo. Social Security Department. International Labour Office.
- Grossman, S.J. and J.E. Stiglitz [1980]. "On the Impossibility of Informationally Efficient Markets", *American Economic Review* 70, 393-408.
- Group of Ten [1998]. *The Macroeconomic and Financial Implications of Ageing Populations*. Mimeo.
- Guérard, Y. and G. Jenkins [1993]. *Building Private Pensions: A Handbook*. Copublication of the International Center for Economic Growth and the Harvard Institute for International Development. San Francisco, CA: ICS Press.
- Hassler, J. and A. Lindbeck [1996]. *Optimal Actuarial Fairness in Pension Systems*. Mimeo. Institute for International Economic Studies, Stockholm University.
- Hassler, J. and A. Lindbeck [1997]. *Intergenerational Risk Sharing, Stability and Optimality of Alternative Pension Systems*. Mimeo. Institute for International Economic Studies, Stockholm University.
- Holzmann, R. [1998]. *A World Bank Perspective on Pension Reform*. Mimeo. World Bank.
- Kalisch, D.W. and T. Aman [1997]. *Retirement Income Systems: The Reform Process across OECD Countries*. Mimeo. Social Policy Division, OECD.
- La Porta, R., F. Lopez-de-Silanes, A. Shleifer, and R. Vishny [1996]. *Law and Finance*. Cambridge (US): NBER Working Paper No. 5661.
- Mariger, R.P. [1997]. *Social Security Privatization: What It Can and Cannot Accomplish*. Mimeo. Board of Governors of the Federal Reserve.
- Mayer, C. [1996]. *Corporate Governance, Competition and Performance*. OECD Economics Department Working Paper 164.
- Milevsky, M.A. [1996]. *Optimal Asset Allocation Towards the End of the Life Cycle: To Annuitize or not To Annuitize?* Mimeo. York University (Canada).

Newman, P., M. Milgate, and J. Eatwell [1994]. *The New Palgrave Dictionary of Money & Finance*. (3 vols.). London: The Macmillan Press Ltd. & New York: The Stockton Press.

OECD [1993]. *Private Pensions in OECD Countries: The United States*. Social Policy Studies No. 10.

OECD [1993]. *Private Pensions in OECD Countries: New Zealand*. Social Policy Studies No. 11.

OECD [1994]. *Private Pensions in OECD Countries: Ireland*. Social Policy Studies No. 13.

OECD [1995]. *Private Pensions in OECD Countries: Canada*. Social Policy Studies No. 15.

Reisen, H. and J. Williamson [1994]. *Pension Funds, Capital Controls and Macroeconomic Stability*. OECD Development Centre Technical Papers No. 98.

Reisen, H. [1997]. *Liberalising Foreign Investments by Pension Funds: Positive and Normative Aspects*. OECD Development Centre Technical Papers No. 120.

Reynaud, E. [1997]. *Private Pensions in OECD Countries: France*. OECD Labour Market and Social Policy Occasional Papers - No. 30.

Shah, H. [1997]. *Towards Better Regulation of Private Pension Funds*. Mimeo. Washington DC: The World Bank.

Siandra, E. [1995]. *Intergenerational Risk-Sharing, Dynamic Efficiency and PAYG*. University College London (UCL) Discussion Paper.

Superintendencias de fondos de pensiones: Argentina, Chile y Perú [1996]. *Reformas a los sistemas de pensiones en Argentina, Chile y Perú*. Santiago-Chile: Asociación Internacional de Fondos de Pensiones.

Turner, J. and N. Watanabe [1995]. *Private Pension Policies in Industrialized Countries*. Kalamazoo, Michigan: W.E. Upjohn Institute for Employment Research.

United States Social Security Administration [1995 & 1997]. *Social Security Programs Throughout the World-1995 & 1997*. Washington DC: SSA Office of Research and Statistics.

World Bank [1994]. *Averting the Old-Age Crisis: Policies to Protect the Old and Promote Growth*. Oxford: Oxford University Press.