

OBSERVACIONES AL DISEÑO DE LOS SISTEMAS DE PENSIONES DE CAPITALIZACIÓN INDIVIDUAL: AVANCES PARA EL FUTURO

ROBERT C. MERTON ¹

1 Robert C. Merton, actualmente Científico Residente en Dimensional Fund Advisors, es Profesor Distinguido de Finanzas en la Escuela de Administración Sloan del Massachusetts Institute of Technology (MIT). También fue Profesor George Fisher Baker de Administración de Negocios entre 1988 y 1998, y Profesor John and Natty McArthur University entre 1998 y 2010 en la Escuela de Negocios de Harvard, donde ahora es Profesor emérito de la Universidad. El Profesor Merton trabajó en la facultad de finanzas de la Escuela Sloan desde 1970 a 1988. Recibió el Premio Nobel en Ciencias de la Economía junto a Myron Scholes en 1997 por un nuevo método para determinar el valor de los derivados. Es ex presidente de la Asociación Americana de Finanzas, miembro de la Academia Nacional de Ciencias y miembro de la Academia Americana de Artes y Ciencias.

El Profesor Merton recibió el premio inaugural al Ingeniero Financiero del Año de la Asociación Internacional de Ingenieros Financieros, la que también lo eligió como miembro vitalicio. Recibió el Premio Nicholas Molodovsky del Instituto CFA, y es un miembro distinguido del Instituto para Investigaciones Cuantitativas en Finanzas y de la Asociación de Administración Financiera. Fue co-fundador del Fondo Long-Term Capital Management.

El Profesor Merton obtuvo su Licenciatura (B.S.) en ingeniería matemática de la Universidad de Columbia, un Master (M.S.) en matemáticas aplicadas del Instituto de Tecnología de California y un Doctorado (Ph.D.) en economía de MIT. Posee títulos honorarios de la Universidad de Chicago, la Universidad de Graduados de Claremont y de siete universidades fuera de Estados Unidos.

I. El objetivo de la pensión y los medios para lograrla

El objetivo de la pensión es obtener la *renta deseada* al momento de la jubilación. Esta renta deseada representa una renta vitalicia protegida contra la inflación y adecuada para mantener el nivel de vida que se disfruta en el último tramo de la vida laboral.

Después de identificar el objetivo, sin importar cómo se implemente institucionalmente, es imperativo crear un plan financiero individual para maximizar la probabilidad de lograr tal deseada meta, sujeto a un nivel aceptable de protección del riesgo expresado por un nivel mínimo de ingresos en el retiro.

Las formas para mejorar la probabilidad de lograr la renta deseada consisten en:

a. Usar todos los activos disponibles del trabajador de manera eficiente y efectiva y con bajo costo de los servicios de inversión

Sería relativamente fácil cumplir la meta si todos pudieran ahorrar una quinta o sexta parte de sus ingresos, sin embargo eso es poco probable. En consecuencia, todas las personas tienen que hacer el uso más eficiente de todos los activos que estén disponibles para ellas de manera de lograr la meta. A nadie le sobra el dinero, por lo que no se debe desperdiciar.

b. Aumentar la tasa de cotización: ahorrar más

Si el uso eficiente y efectivo de todos los activos disponibles no es adecuado y se quiere aumentar las posibilidades de lograr la renta vitalicia deseada en la jubilación, se pueden hacer mayores contribuciones, mayores ahorros, lo que

significa reducir el consumo en este momento; ese es el principio fundamental del ciclo de vida: debe haber un equilibrio entre consumo durante la vida laboral y consumo en la etapa de jubilación. La razón es que nadie quiere personas obligadas a vivir en niveles mínimos y la mayoría de las personas preferirían no tener durante su jubilación un estándar de vida muy diferente al que tienen durante su vida laboral.

Si alguien quiere mantener durante la jubilación el mismo ingreso que disfrutaba en el último tramo de su vida laboral, necesita ahorrar un monto de aproximadamente 16 veces el ingreso anual. El punto que importa es que el inversionista ahorre lo que sea necesario con tal de alcanzar su meta, esto es, la renta vitalicia deseada en el retiro.

Una de las formas de mejorar las posibilidades de llegar a la meta es tener una tasa de cotización adecuada.

c. Aumentar la edad de jubilación: trabajar durante más tiempo

Otra forma de aumentar la probabilidad de llegar a la meta es aumentar la edad de jubilación. Aunque esto no es del gusto de nadie, puesto que a todos les gusta la opción de jubilar antes, la buena noticia es que, como sabemos, en los países desarrollados y en desarrollo, la longevidad ha aumentado considerablemente y se prevé que continuará subiendo. No obstante, hay un dilema de equilibrios aquí, porque uno trabaja una parte de una vida y después jubila. Durante la etapa laboral, uno no sólo tiene que ganar suficiente para comer y consumir durante ese período de la vida, sino que además para la jubilación. Mientras más largo sea el tiempo que se trabaja, se tendrán mayores ahorros para la jubilación y se necesitarán menos ahorros en esa etapa.

La idea no es juzgar cómo se debería obtener ese equilibrio, sino por el contrario, disponer de opciones significativas en una forma comprensible. En teoría, cada individuo informado tiene que decidir principalmente sobre la base de sus preferencias personales. Decidir, ya sea tener menos en la jubilación para disfrutar más del consumo hoy, o decidir tener más en la jubilación para disfrutar más en ese período.

d. Aumentar el riesgo de la inversión

Aunque ampliar la vida laboral es eficaz, nadie lo desea. La alternativa que uno tiene es aumentar el riesgo de nuestras inversiones para obtener un mayor retorno esperado y así llegar a la meta. Sin embargo, está claro que tomar más riesgo es realmente más peligroso.

Con todo, hay una opinión mal informada de que en el largo plazo los activos riesgosos, tales como las acciones, dejan de ser riesgosos. Por lo tanto, en un período de tiempo suficientemente largo no tenemos que preocuparnos del riesgo, solamente obtenemos el mayor retorno esperado. Si en la realidad esta teoría funcionara así, habría una solución para todos los países con déficit. Es más, esta podría ser una solución para aquéllos a quienes no les gusta pagar impuestos. Suponga que un gobierno emite deuda al 5%, toma los ingresos correspondientes a esa operación y los invierte en acciones al 10% de retorno esperado. En el corto plazo, las inversiones riesgosas pueden fluctuar pero si uno cree en el largo plazo, las acciones le darán un retorno seguramente superior al de la deuda emitida. Por ende, con suficiente tiempo, cada país podría resolver cualquier problema económico. Aunque esto sería maravilloso, desafortunadamente no es una copia exacta de la realidad.

A modo de una validación empírica rápida, considere a Japón, cuya posición de segunda mayor economía, según algunas mediciones, es discutible. En 1989 el índice accionario Nikkei estaba en 39.000. Pues bien, en 21 años su valor ha caído en más de dos tercios, a 12.000. Ese es un horizonte bastante largo para volver a recuperarlo. Imagínese cuánto tiempo tomaría volver al punto de partida, si es que se pudiera. Ahí no hubo ninguna revolución, no hubo depresión. Está bien pensar en tomar otros riesgos, siempre que reconozcamos y aceptemos que es realmente riesgoso hacerlo. Los mayores retornos esperados no son un bien libre de costo. Y esto tenemos que comunicarlo a los individuos que se involucran en la toma de sus decisiones.

II. Administración de inversiones previsionales para futuro

Consideremos el trabajo de Harry Markowitz, James Tobin y William Sharpe, el Modelo de Media-Varianza para Selección de Carteras que tiene más de 50 años, casi 60 en el caso de Markowitz. Este modelo sigue influyendo en gran medida en la práctica actual después de más de medio siglo, porque es una herramienta excelente para analizar el trade-off riesgo-retorno. Sin embargo, ya es hora de ir más allá e incluir otras dimensiones importantes del riesgo.

a. ¿Cuál es el activo “libre de riesgo” para el financiamiento de la jubilación?

El Modelo de Media-Varianza no considera otros riesgos que existen en el sistema de pensiones. Uno de ellos es el riesgo de la tasa de interés real ajustada por la inflación. Una buena manera de explicar por qué este riesgo es importante para tomar decisiones efectivas es utilizando un ejemplo: ¿Qué es preferible: un millón de dólares o dos millones de dólares? A primera vista la respuesta es muy fácil, dos millones de dólares. Sin embargo, ¿cuál sería la respuesta si uno tuviera que decidir entre un millón de dólares invertidos a una tasa real libre de riesgo a 10% y dos millones de dólares invertidos a una tasa real libre de riesgo al 1%? ¿Qué es preferible, un flujo de ingresos perpetuos de cien mil dólares al año en términos reales o un flujo de ingresos perpetuos de veinte mil dólares al año en términos reales? Nuevamente la respuesta es fácil. No obstante, la meta no sólo se refiere a cuánto dinero se puede acumular, sino además a que las condiciones de ganancia de ese dinero pueden proporcionarnos un flujo, es decir la forma en que el dinero se relaciona con el estándar de vida que uno desea.

El estándar de vida no se mide en base a una cierta cantidad de dinero. Más bien, se describe como un flujo de ingresos que sustentaría un estilo de vida. Lo que demuestra el ejemplo anterior es que saber cuánto dinero uno tiene no es suficiente para medir ni siquiera el bienestar económico, porque se necesita considerar la tasa de interés, lo que ese dinero puede obtener en términos de flujo de ingresos para la vida. La pregunta no es cuánto dinero uno tiene a los 65 años de edad, sino cuántos ingresos puede producir para mantener el estándar de vida en el futuro. Una vez respondida y aceptada esta pregunta, se puede determinar la pregunta sobre “cuál es el activo libre de riesgo”.

El activo libre de riesgo no es una letra del Tesoro cuyo valor no fluctúa en su corta vida. Por el contrario, es una renta vitalicia real diferida que comienza en la edad de la jubilación. Para ilustrar el significado de expresar la cantidad que se ha acumulado para la jubilación en términos de unidades de ingresos habría que considerar el precio de una letra del Tesoro que se mueve a un mes o a un trimestre y mirar el movimiento de precios de una renta vitalicia real diferida para un individuo de 45 años que jubila a los 65. Una renta vitalicia real diferida tendría 20 años y luego tendría todos los pagos posteriores. Claramente, esa sería una tasa de interés muy sensible. Ahora, ¿cuál es uno de los problemas que surge en un plan financiado en forma independiente por sobre un plan de beneficios definidos (BD) producto de la inseguridad de las futuras tasas de interés?

Un problema es la duración. Todos los aportes se realizan antes de todos los desembolsos de beneficios. Por esta razón, la duración de los aportes tiene que ser significativamente menor que la duración de los desembolsos, y por lo tanto en términos estructurales, cada cuenta va a ser de “corta duración” (lo que significa que si las tasas de interés caen, el valor presente de los desembolsos futuros aumentará más que el valor presente de los aportes futuros). Es importante reconocer este riesgo ocasionado por la estructura desfasada de los pagos. Sin embargo, este riesgo de desfase de duración se puede compensar si hay suficiente acumulación en la cuenta para invertir en activos de muy larga duración.

Una solución alternativa a este riesgo estructural de desfase de duración es lo que se está haciendo en realidad en el sector privado y consiste en hacer que la tasa de aporte que se ajusta según el plan dependa de la tasa de interés en vez de tener un aporte en un porcentaje fijo. Se aporta más cuando las tasas bajan y menos cuando las tasas suben. En general, si la función de aporte cambia, el desfase de la duración también se verá afectado.

El último punto es más bien psicológico-comunicacional, pero es importante. Todas las personas reciben su estado de cuenta cada mes o cada trimestre y ese estado de cuenta muestra el valor de mercado actual de los activos en la cuenta. Sin embargo, el formato estándar puede ser muy equívoco. Imagínese una cuenta que está invertida totalmente en bonos de largo plazo protegidos contra la inflación sin riesgo de crédito. Claramente esto es como tener un activo libre de riesgo en términos de la meta de ingresos vitalicios del participante del plan. Sin embargo, el valor de esa cartera puede fluctuar drásticamente debido a los posibles cambios inesperados en las tasas de interés. Esos cambios del valor actual de mercado provenientes de los cambios en la tasa de interés pueden producir efectos en los participantes, puesto que ellos pueden preguntarse por qué se produce esa volatilidad si este activo es libre de riesgo. La solución para evitar la confusión es informar el ingreso permanente para la cuenta de retiro en vez del monto acumulado. Es comprensible que por ley el monto acumulado también deba mostrarse, pero lo primero que la persona ve debería ser la información que le importa. Es decir, el nivel de ingresos protegidos contra la inflación en la jubilación. Esto nos lleva a concluir que, por ejemplo, en períodos en que las acciones suben, los bonos suben porque los intereses caen, y los partícipes pueden verse mal informados. Si las personas observan su acumulación van a creer que están más avanzadas hacia su meta de jubilación de lo que realmente están porque simultáneamente con el valor del activo que ha subido,

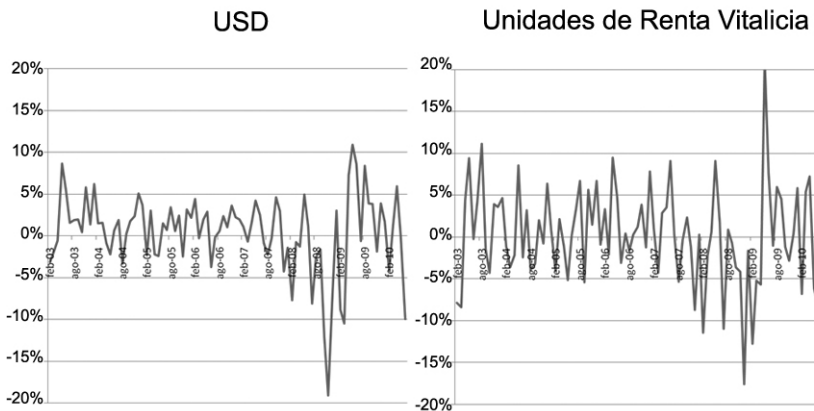
el costo de la renta vitalicia, que asciende a un nivel específico de los ingresos acumulados, también ha subido.

III. Efecto de la renta vitalicia real como unidad de medida en la frontera riesgo-retorno

Para mostrar este efecto se puede usar el modelo de Markowitz, pero en este ambiente las cifras o unidades que importan no son ni los pesos, ni los dólares, ni las libras esterlinas, ni los Euros. Aquí las cifras son unidades de jubilación, la renta vitalicia, cuál es el costo de esa unidad, eso es lo que importa, ése es el activo libre de riesgo. El precio de todas las unidades de jubilación es una renta vitalicia diferida que comienza en la fecha específica de jubilación de cada individuo. Las unidades de jubilación nos proporcionan un flujo de \$1 cada año en términos reales, ésa es la unidad estandarizada.

GRÁFICO N° 1

RETORNOS MENSUALES MUNDIALES DEL ÍNDICE MSCI²

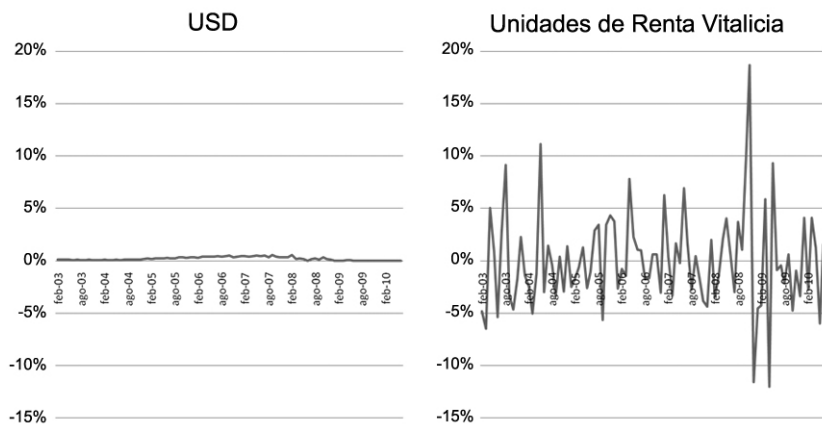


FUENTE: DIMENSIONAL.

2 Morgan Stanley Capital Investment.

GRÁFICO N° 2

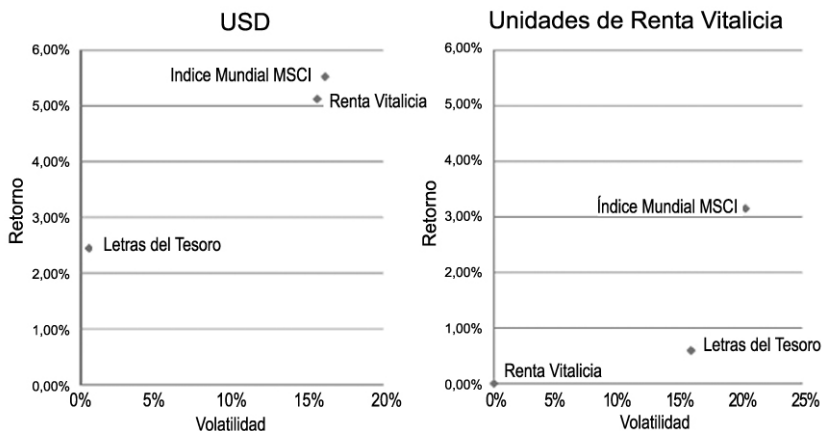
RETORNOS MENSUALES DE LETRAS DEL TESORO ESTADOUNIDENSE



FUENTE: DIMENSIONAL.

GRÁFICO N° 3

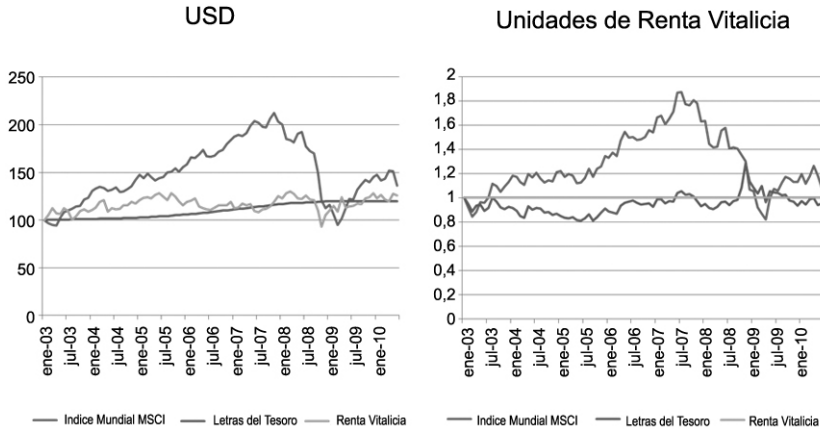
RIESGO/RETORNO



FUENTE: DIMENSIONAL.

GRÁFICO NO. 4

RETORNOS ACUMULADOS



FUENTE: DIMENSIONAL.

Si se examinan los retornos de los títulos del Índice MSCI Mundial (un sustituto para la renta vitalicia) [ver Gráfico N° 1], y de las letras del Tesoro Estadounidense (ver Gráfico N° 2), se puede ver cuán diferentes son los patrones observados de los retornos, especialmente sus volatilidades, dependiendo de qué unidades se utilicen para medirlos.

La figura que muestra la relación riesgo-retorno (ver Gráfico N° 3) muestra el retorno promedio y la volatilidad para cada uno de los tres activos, medidos en dólares y en unidades de pensión. Cuando se utilizan las unidades de pensión, la renta vitalicia pasa a ser un activo libre de riesgo con cero desviación estándar. Las letras del Tesoro se vuelven riesgosas. Las formas en que ellas se pueden ver en términos de riesgo versus puntos de retorno son muy diferentes, tal como sería si los retornos sobre los mismos activos se midieran en monedas diferentes, como el Yen con respecto al dólar.

Hay otros riesgos, tales como el riesgo de longevidad y el riesgo de la inflación. Aunque no podemos cubrir los riesgos de longevidad en los mercados de capitales en este momento, todavía podemos usar a las empresas de segu-

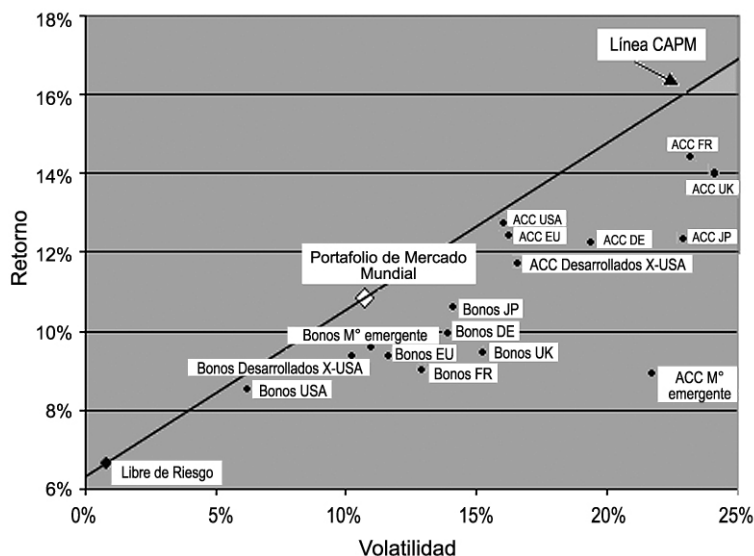
ros para obtener estimaciones de precios. Pero cuando se dispone de bonos de longevidad en cantidades adecuadas, la intención es cubrir ese riesgo en las cuentas individuales de la misma manera que cubrimos la inflación a través de bonos protegidos contra la misma. Y nuevamente, el activo libre de riesgo sería una renta vitalicia diferida protegida contra la inflación y comprada en la jubilación, y durante el período de ahorros los montos asignados al activo libre de riesgo serían invertidos en una cartera de bonos de longevidad y protegidos contra la inflación diseñada para simular una renta vitalicia real, incluyendo el riesgo de longevidad.

IV. Beneficios de la diversificación global

Muchos países tienen normas en sus sistemas de pensiones, incluso para los planes de empleadores. A menudo se limita la cantidad de inversión que se puede hacer en títulos extranjeros y ello implica un costo debido a la falta de diversificación.

GRÁFICO N° 5

DESEMPEÑO DE LOS MERCADOS MUNDIALES DE ACCIONES Y BONOS, 1972-2001, ANUALIZADO A 30 AÑOS DE INFORMACIÓN MENSUAL



FUENTE: ANDRÉ F. PEROLD, JOSHUA N. MUSER (2002), "THE WORLD MARKET PORTFOLIO".
NOTA: FR=FRANCIA; UK=REINO UNIDO; JP=JAPÓN; DE=ALEMANIA; EU=EUROPA; USA=ESTADOS UNIDOS; ACC=ACCIONES.

El Gráfico N° 5 muestra los retornos esperados versus sus volatilidades en los últimos 30 años del siglo 20, medidos en dólares, para 18 portafolios de acciones y deuda. Este gráfico se puede usar para ilustrar el alto costo que conlleva una inadecuada diversificación para los países.

El cuadrado en blanco es el portafolio de mercado de dichas carteras globales. Al examinar el activo libre de riesgo, tenemos que promedió aproximadamente un 6%.

Durante aquellos 30 años, la estrategia de portafolio de mercado fue más eficiente ex-post porque tiene el mayor índice Sharpe Ratio. La desviación estándar del portafolio de acciones en mercados fue de 22% y su retorno promedio fue aproximadamente 9%.

La Regla de 72 nos dice rápida y aproximadamente cuánto tiempo toma duplicar el dinero invertido que gana una tasa de interés específica. Uno tiene que dividir 72 por la tasa de interés. Por ejemplo $72 / 6 = 12$, significa que una inversión con una tasa del 6% se duplicará en 12 años. Con una cartera totalmente diversificada, sin saber el tiempo correcto para comprar o vender, sino sólo a través de una diversificación eficiente, uno habría logrado en ese período para esa cartera 5 a 6 veces más riqueza.

Sin embargo, frecuentemente las razones que se esgrimen para no permitir más inversión fuera del país no están directamente relacionadas con el rendimiento de la inversión, sino con otros aspectos. Uno de ellos es que las personas creen que el dinero invertido por los fondos de pensiones debería ir a las empresas para las cuales las personas trabajan. Un segundo aspecto dice relación con el gobierno. Muchos países no se sienten cómodos con la idea de que las inversiones locales se vayan al exterior en vez de a acciones propias del país; los extranjeros podrían terminar poseyendo una participación controladora en muchas de las empresas del país. Este es un tema de preocupación en algunos países.

¿Se pueden abordar las razones para las restricciones a la diversificación sin castigar a los inversionistas? Por muchos años, Canadá tenía una norma en la que el 90% de los activos de los fondos de pensiones tenían que ser invertidos en empresas nacionales. Para resolver esta falta de diversificación y seguir cumpliendo con el requisito de la autoridad, los fondos de pensiones canadienses compraron títulos canadienses y los mantuvieron, pero también celebraron

contratos *swap*³ de retorno total en los que recibían el retorno total de la cartera global y pagaban el retorno total a la cartera canadiense. Efectivamente ellos traspasaban el riesgo concentrado del mercado bursátil a la vez que mantenían la propiedad, y cada vez que había nuevas emisiones de acciones, compraban los títulos de manera que los fondos en efectivo realmente quedaran en las empresas canadienses locales, mejorando así la diversificación y cumpliendo con condiciones de inversión de fondos en efectivo y administración. Esto ilustra un ejemplo de cómo se pueden resolver múltiples objetivos minimizando los castigos no intencionales por cumplir con estos objetivos.

La diversificación es muy importante para el crecimiento económico proveniente de ganar los mayores retornos para un riesgo dado. A continuación se presenta una lista que muestra los beneficios de hacerlo a través de este swap.

Ventajas relativas de los swaps de acciones para diversificar globalmente el riesgo:

- Minimiza el riesgo moral de expropiación o incumplimiento.
- Las personas locales cumplen con la normativa industrial, transando acciones en el mercado local, reciben beneficios/pérdidas de componentes locales específicos del país de los retornos de la industria, evitando de esa manera el riesgo político de ser acusadas de “vender el control corporativo del país”, como en el caso en que esta diversificación fuera lograda haciendo que los extranjeros poseyeran la mayoría de las acciones.
- Riesgo de Crédito: no hay montos de capital en riesgo; la frecuencia de pagos de liquidación de swaps es fija (0,25; 0,5; 1,0 años); contrato “por la vía correcta” [el país paga cuando está en mejores condiciones para pagar]; potencial de una garantía crediticia y/o una garantía real de dos vías de mercado a mercado, de ser necesario.

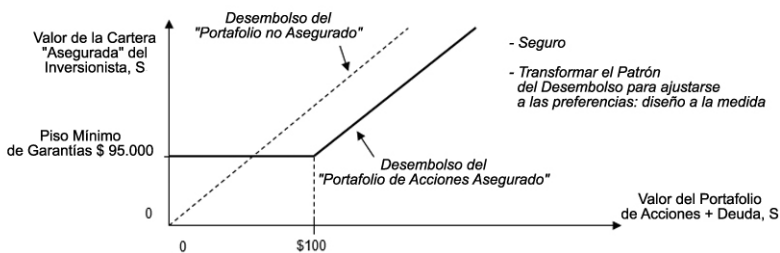
3 *Un swap, o permuta financiera o préstamo interbancario, es un contrato por el cual dos partes se comprometen a intercambiar una serie de cantidades de dinero en fechas futuras. Normalmente los intercambios de dinero futuros están referenciados a tipos de interés, llamándose IRS (Interest Rate Swap) aunque de forma más genérica se puede considerar un swap cualquier intercambio futuro de bienes o servicios (entre ellos el dinero) referenciado a cualquier variable observable. Un swap se considera un instrumento derivado.*

- La política no es invasiva: no requiere cambios en los patrones de empleo ni en las conductas, ni cambios en la estructura industrial ni en el diseño del sistema financiero.
- La política es reversible simplemente celebrando un contrato swap compensador.
- Sólido con respecto al diseño del sistema financiero local: incluso opera con controles de capitales.
- Potenciales ganancias: entre 1972 y 2001, una ganancia de hasta 600 puntos básicos en el retorno promedio para el mismo nivel de riesgo mediante una diversificación eficiente, que ascendería a cinco veces más riqueza para el país en tres décadas.

V. Transformar la forma del desembolso a través de la inversión en un portafolio compuesto por acciones y deuda

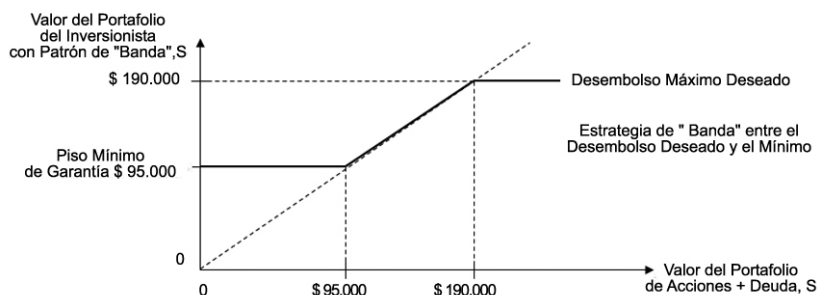
Hay una tercera idea de cómo mejorar los retornos para los partícipes de los fondos de pensiones. Los cinco fondos de pensiones en Chile (A, B, C, D y E), ofrecen varias mezclas de acciones y deuda que las personas pueden seleccionar. El sistema de pensiones podría considerar ofrecer otras versiones que transformen los desembolsos de estos fondos subyacentes.

GRÁFICO N° 6



FUENTE: ELABORADO POR EL AUTOR.

GRÁFICO N° 7



FUENTE: ELABORADO POR EL AUTOR.

Los Gráficos N° 6 y N° 7 presentan los patrones de desembolso para dos ejemplos. Un grupo de desembolsos es lo que valdría un portafolio adicional transformado como función del valor del portafolio original subyacente, y el otro grupo es la línea recta de 45 grados que representa lo que uno obtendría simplemente manteniendo el portafolio subyacente (cualquiera de los fondos A, B, C, D o E). Uno puede transformar los desembolsos para crear un “piso” o valor seguro. Este desembolso mínimo puede ser considerado como un portafolio asegurado y puede ser medido ya sea en unidades de pensión (ingreso) o en dólares (valor actual). Esta transformación es diferente de ir de A a B a C, porque un piso que cambia las propiedades del riesgo se pone en la misma mezcla de los activos en vez de alterar la mezcla de los activos.

El otro ejemplo de desembolso es un patrón de “banda” que es similar al plan de BD (ver Gráfico N° 7). Tiene un nivel mínimo de ingresos en la jubilación como en el primer ejemplo. Pero también hay un límite superior establecido en el nivel deseado de ingresos para la jubilación, de tal manera que si dicho nivel se alcanza en cualquier momento del período de acumulación, éste se “fija” yendo completamente al portafolio sustituto del activo libre de riesgo. Lo que sucederá será que uno queda en algún tramo entre el máximo y el mínimo, como muestra el gráfico.

El máximo se establece como la meta deseada. Una vez que la meta deseada es lograda, no se requiere nada más. El objetivo aquí es maximizar las posibilidades de lograr la meta deseada, sujeto a tener un ingreso mínimo.

La razón para el piso es estar seguros de que las personas están adecuadamente protegidas. Sin embargo, el nivel deseado puede variar dependiendo de las preferencias. Aunque los puntos específicos de la banda pueden ser modificados, siempre el patrón es el mismo.

La posibilidad de tener éxito dependerá de la probabilidad de lograr la meta deseada. Para hacer esto, uno tiene que administrar el dinero con una estrategia dinámica para poder maximizar esa probabilidad, sujeto al piso. Esta es la naturaleza de los riesgos: mientras más alto el piso, menor el riesgo pero además menos posibilidad de lograr la meta deseada; mientras más bajo el piso, mayor el riesgo pero también mayor la posibilidad de lograr la meta. Renunciando a la posibilidad de tener más de lo deseado, uno mejora la probabilidad de lograr lo deseado. La seguridad no es gratis, y tampoco lo es tener la posibilidad de obtener más de la meta deseada. El piso se puede usar como un mecanismo para transmitir a las personas que tomen más o menos riesgo en vez de utilizar la desviación estándar o alguna distribución de probabilidades.

VI. Mejoras hacia el futuro

a. Tasas de contribución que dependan de la edad, el ingreso y la tasa de interés, y estrategias dinámicas de portafolio para maximizar la probabilidad de lograr los ingresos deseados

Hay algunas ideas sobre cómo mejorar el sistema. Ya se mencionó el aporte voluntario y la tasa de contribución no fija. La tasa de contribución debería depender de los costos de las personas para obtener la meta deseada; también debería depender de las tasas de interés (lo que ya se ha hecho) y por supuesto también podría depender de la edad. Estas estrategias son dinámicas y separadas de las asignaciones de activos.

b. Riesgo del estándar de vida: rentas vitalicias vinculadas al consumo

El riesgo del estándar de vida es relevante para las personas que pueden vivir realmente mucho tiempo. Protegerlas sólo frente a la inflación no es suficiente. Las personas no querrían tener hoy, año 2010, el estándar de vida que tenían en 1980. Así que cuando las personas viven un mayor tiempo durante su etapa de retiro, hay que pensar en el movimiento de la inflación efectiva y además en el estándar de vida. Para ello, en vez de invertir en bonos indexados la inflación

es mejor invertir en bonos vinculados al consumo promedio per cápita porque el cambio en el consumo es un buen sustituto tanto de la inflación como de los cambios en el estándar de vida.

c. Eficiencia de contrato: cuidado de largo plazo y renta vitalicia

Todo debe ser hecho de modo eficiente. Por ejemplo, las personas en muchos países tienen atención médica de largo plazo en la etapa de jubilación. Si a través de un contrato de renta vitalicia uno tuviera la oportunidad de comprar atención de largo plazo junto con la propia renta vitalicia, al mismo tiempo, como un paquete, uno podría obtener un descuento importante. Eso no es sólo por concepto de volumen de ventas, sino también por razones estadísticas. Las personas que necesitan atención médica de largo plazo no necesitan pagos de renta vitalicia por tanto tiempo porque no viven un largo tiempo. Comprar ambos instrumentos estadísticamente compensa los riesgos y ese es un mejor negocio para las personas y para las compañías de seguros. Esto es importante porque es necesario encontrar todas las formas para hacer que las personas alcancen eficientemente la meta.

d. Herencias y eficiencia de activos: hipoteca revertida

Finalmente, el último punto tiene que ver con la vivienda y el financiamiento para la jubilación. En Estados Unidos, el único mayor activo que una familia norteamericana tiene en la jubilación no sólo es el fondo de pensiones, sino su casa. La casa en la que una persona está viviendo será una parte importante de su renta vitalicia cuando jubile, porque la propiedad genera un flujo de consumo durante la jubilación, algo que el jubilado quiere mantener. Si alguien no tiene una casa, está tomando un riesgo.

Por otra parte, el valor de la casa una vez que la renta vitalicia ha dejado de ser necesaria se utiliza en forma poco eficiente. Si las personas supieran cuánto van a vivir podrían recibir una renta vitalicia adicional por vivir jubiladas a cambio de entregar el valor de la casa al momento en que ellos creen que van a morir.

Los jubilados que no saben cuánto tiempo vivirán pueden lograr el mismo resultado tomando una hipoteca revertida. Esto significa que se paga a un jubilado por su casa ahora (recibe efectivo ahora por aceptar la hipoteca) y vive en esa casa hasta que muere sin pagar nada. Al final, cuando los intereses y el ca-

pital vencen y la propiedad los cubre, los sucesores del jubilado pueden o pagar la deuda y mantener la casa o entregar la casa y no tener que pagar nada más.

Aquellas personas involucradas comercialmente en administrar activos pueden generar más activos a partir de los ingresos que genera la hipoteca revertida, los que puede ir a la engrosar el monto de la renta vitalicia o pueden ser administrados. Se puede convencer a los beneficiarios a través del siguiente ejercicio. Tome la renta vitalicia sin beneficio de sobrevivencia y con beneficio de sobrevivencia. La renta vitalicia con beneficio de sobrevivencia cuesta más; tome la diferencia en valor, tome el monto de dinero que obtendría de la hipoteca revertida e incluso si los jubilados no aumentan el monto de su renta vitalicia ellos pueden tomar ese efectivo de la hipoteca y entregarlo a sus hijos ahora. Los jubilados estarían plantéandolo como “darlo ahora cuando tengo 65 años, estoy vivo y tengo hijos de 40 años que tienen dos niños de 10 y 11 años, que necesitan el dinero, versus tener la casa algún día este año o en 30 años más a un precio dado, como un boleto de lotería”. Es más preferible que el beneficiario obtenga el dinero ahora cuando lo necesita y sus padres están vivos, que lo deje como un boleto de lotería para el momento del fallecimiento de sus padres.