

**Comentarios Documento Titulado “Valuación Actuarial del Plan de Retiro Autofinanciable para Educadores del Ministerio de Educación y del Instituto Panameño de Habilitación Especial al 31 de Diciembre de 2005”  
(Documento de trabajo, primera versión)**

**Por Profesor Juan Jované**

**Marzo de 2008**



## Introducción

El presente documento tiene como objetivo realizar una revisión y apreciación crítica del documento titulado “**Valuación Actuarial del Plan de Retiro Autofinanciable para Educadores del Ministerio de Educación y del Instituto Panameño de Habilitación Especial al 31 de Diciembre de 2005**”, el cual fue elaborado por la Dra. Marianela A. Morales, de acuerdo al contrato No 2340001-08-20-D.C y entregado a la Caja de Seguro Social en febrero de 2007.

Para este fin se discute, en primer lugar, lo que es la tesis central del documento, haciendo énfasis no solo en su significado, sino que se intenta una valoración de su validez, para lo cual se hacen evidentes los supuestos implícitos y explícitos de los cálculos y su adecuación a la realidad actual y proyectada. Así mismo, se discuten algunos aspectos adicionales del documento, los cuales también resultan pertinentes para su evaluación.

La conclusión a que se llega con este procedimiento es que el estudio aparece notablemente sesgado en una dirección que apuntaría a “demostrar” que el PRAA no resulta viable, de forma tal que las únicas soluciones serían el aumento de los aportes de los Educadores y el Estado”, la cual “no se considera viable ni para los Educadores ni para el Estado, salvo que el subsidio del Estado se restrinja a partir de la fecha a los que participan solamente; eliminado el aumento respectivo que ha sido concedido a los que no participan hasta la fecha”. Esta última situación, de acuerdo a la autora, “tampoco consideramos sea aceptable par los actuales educadores del sector”.<sup>1</sup>

Junto a esta conclusión el documento propone que “ante los resultados obtenidos y las razones que lo originan, **la única alternativa ligeramente viable que se pudiese formular pareciera ser la de convertir el Plan en un plan de retiro de cuenta individual**”.<sup>2</sup> Una vez hecha la afirmación, probablemente con el fin de darle un cierto tono de neutralidad al documento se afirma que tal alternativa “no será aceptable para los actuales participantes”.<sup>3</sup>

Más allá de eso el documento solo recomienda el debate sobre los resultados del estudio presentado, haciendo énfasis en que el Estado no tiene ninguna responsabilidad ya que se trata de un fondo autofinanciable por parte de los educadores que participan”.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Morales A, Marianela E, **Valuación Actuarial del Plan de Retiro Autofinanciable para Educadores del Ministerio de Educación y del Instituto Panameño de Habilitación Especial al 31 de Diciembre de 2005**, Panamá, febrero de 2007, p. 60.

<sup>2</sup> Ibidem, p. 59 y p. 60.

<sup>3</sup> Ibidem, p. 60

<sup>4</sup> Ibidem.

## La Tesis Central del Documento

La tesis central del documento es que el PRAA no resulta viable hacia el futuro, el cual se analiza hasta el año 2005, dado que los ingresos previsibles del mismo serían insuficientes para mantener su equilibrio financiero. Esto se debería fundamentalmente a que se observaría una disminución en el número de participantes en el Plan, lo cual lo estaría deteriorando irremediablemente, dado el carácter de reparto que tiene el mismo. De acuerdo a la consultora:

“La situación del Plan, aún cuando al 31 de diciembre del 2005 presentaba una situación favorable desde el punto de vista financiero, se deteriora rápidamente; **debido principalmente a la disminución en el número de participantes** y al hecho de que un porcentaje significativo de los mismos se estima se retirarán dentro del próximo quinquenio...”<sup>5</sup>

Este planteamiento va acompañado de otro, que constituye la segunda parte de la tesis. Este segundo planteamiento sostiene que la caída en el número de participantes se debe fundamentalmente a que los nuevos educadores entran al sistema a una edad que ya no les permite participar en el sistema. De acuerdo a la consultora esto se debería a una situación estructural, la cual según, ella tendría un carácter mundial, donde la evasión y el retardo en ofrecerle estabilidad a los educadores juega, en el mejor de los casos, un papel secundario. La propuesta concreta contenida en los razonamientos del documento toman la siguiente forma:

“La situación del Plan entonces es producto de la dinámica de los nombramientos dentro del Sector; la cual refleja una realidad nacional y quizás podría catalogarse como mundial de que, debido a las demandas de educación superior que ejerce la sociedad, los jóvenes que ingresan en edades cerca de 8 a 10 años mayores que las de sus padres a su primer empleo, particularmente dentro de los grupos profesionales”.<sup>6</sup>

Vale la pena aclarar que el documento bajo análisis no presenta ninguna información estadística que sustente la hipótesis de que el problema se debe a un incremento en el número de años de estudio, por lo que la misma queda como una simple conjetura.

## Los Problemas de la Proyecciones

Frente a la tesis propuesta por la llamada Valuación que ahora discutimos, se puede llamar la atención que las conclusiones se sustentan sobre algunas proyecciones que resultan, por decir lo menos, débiles en su formulación.

---

<sup>5</sup> Ibidem, p. 58.

<sup>6</sup> Ibidem, p. 59

Para avanzar se debe establecer, que los ingresos del PRAA hacia el futuro van a depender de dos variables cruciales: la evolución del número de participantes en el mismo y la evaluación de los salarios de los mismos. No en vano Paul Samuelson, primer premio Nobel en la rama de la ciencia económica, aclaró hace ya bastante tiempo que la *rentabilidad* de un sistema de reparto es equivalente a la tasa de crecimiento de la población asegurada y a la tasa de crecimiento de los salarios (que de acuerdo a este se reflejaba la productividad).<sup>7</sup> Dicho esto se puede entrar a establecer cuales son los errores de la proyección del informe diagnóstico en discusión en estos dos aspectos.

En relación al salario, el informe toma una posición que a todas luces no resulta en una proyección científica, a menos que se esté dispuesto a aceptar como normal que el nivel de salario real de los educadores se vea deteriorado en los próximos años y hasta el año 2025. Ello contrasta con la idea de que los educadores tienden a poseer un mayor nivel de “capital humano” bajo la forma de un mayor grado académico en el tiempo.

Para demostrar lo anterior se utiliza una tasa de inflación promedio anual de apenas el 2.53 por ciento que resulta de la observación práctica de los últimos años para el índice de precios al consumidor urbano de la Contraloría General de la República.<sup>8</sup> Esta tasa a su vez se contrasta con la tasa de crecimiento de los salarios de los nuevos entrantes potenciales al sistema y los resultados se resumen en el Cuadro 1.

Cuadro 1.

**Tasa de Crecimiento Proyectada de los Salarios Y Deterioro Anual y del Periodo**

<b>Año Ingreso</b>	<b>Crecimiento Nominal</b>	<b>Crecimiento Real Anual</b>	<b>Deterioro Real Período</b>
2006	2.48	-0.05	-1.0
2007	2.17	-0.36	-6.7
2008	2.14	-0.39	-6.8
2009	2.13	-0.40	-6.6
2010 - 2025	2.01	-0.52	-7.5

Fuente: Calculado de acuerdo a las cifras de la valuación

Lo que llama la atención es que para todos los años del ingreso no solo no se incrementa el salario real de los educadores, lo que de por si significaría que el crecimiento económico del país en todo estos años no tendrá ningún beneficio para los mismos, sino que los mismos deben ir perdiendo capacidad adquisitiva con el tiempo. **Se debe insistir en que esta visión no solo resulta contradictoria con la tesis expuesta sobre el “capital humano”, sino que constituye una forma que sesga hacia la baja la proyección de los ingresos del PRAA en el tiempo, haciendo más viable la tesis de la crisis que obligaría, en términos de sobrevivencia a mover el sistema hacia las cuentas individuales.**

El tipo de supuesto utilizado en la llamada Valuación es todavía más sesgado de lo que se muestra en el Cuadro 1 para los actuales participantes si se toma en cuenta la actual situación inflacionaria del país. Es así que de acuerdo a las estadísticas publicadas por la

<sup>7</sup> El PRAA aun cuando el documento bajo análisis no lo aclara plenamente no es un sistema de reparto puro ya que tiene un elemento de capitalización parcial dada la existencia de una reserva financiera.

<sup>8</sup> El período de referencia para el cálculo de la tasa de anual promedio de crecimiento de los precios se extiende desde octubre de 2002 a diciembre de 2007.

Contraloría General de la Republica, la comparación entre febrero de 2008 y febrero de 2007 muestra una tasa de incremento de los precios al consumidor del Distrito de Panamá y San Miguelito de 8.6 por ciento anual, lo que reflejan la situación inflacionaria del país, la cual se ha venido concentrado en la alimentación que muestra una inflación de dos dígitos que para el mismo período se coloca en 15.6 por ciento. Es lógico pensar que esto resultará en una simple pérdida del salario real del educador y que este nunca recibirá un incremento salarial compensatorio? Desde luego que no es ni lógico ni equitativo y mucho menos una forma adecuada de hacer una proyección para un asunto tan serio como lo es el futuro del PRAA. Lo que si es un supuesto conveniente, tal como se adelantó, para desarrollar la tesis de las cuentas individuales.

Por lo que se refiere al ingreso de nuevos educadores, de acuerdo a la Valuación la misma realizó una estimación del número de educadores existentes y luego aplicó una probabilidad de que cumplieran con los requisitos de ingresos en el PRAA. Por lo que se refiere a la primera parte, es decir al número de estudiantes de donde se obtiene luego él número de educadores se recurrió al siguiente recurso metodológico:

“Para determinar la población escolar en cada año, que será la base sobre la cual se aplicará el indicador ajustado, se utilizarán las cifras correspondientes a la población de la República, estimadas por la Contraloría General de la República con base al Censo de Población del año 2000 para el período 2006 a 2025”.<sup>9</sup>

Pese a que en la Valuación no se hace la aclaración es lógico pensar que se tuvo en cuenta, exclusivamente, la población que está en edad de estudiar en los diversos niveles educativos y el indicador ajustado que se menciona para proyectar el número de educadores que cumplen con los requisitos para participar en el PRAA.

El número de educadores que laborarán en el futuro no depende exclusivamente de la evolución de la población que debe participar en el sistema. Esta, además, depende crucialmente de las tasas de matriculación. Esta variable que parece haber quedado completamente fuera del análisis puede y debe jugar un papel fundamental en el análisis y proyección del número de participantes en el PRAA. El problema de Panamá como se observa en el Cuadro 2 está en los relativos bajos índices de matriculación en secundaria.

Cuadro 2.  
Panamá: Tasa de Matriculación Netas. 2004  
(en porcentajes)

Nivel	Mujeres	Hombres	Total
Primaria	98.1	96.9	97.5
Secundaria	75.6	75.6	71.8

Fuente: Base de Datos de SELDAC

Si se toma en cuenta lo anterior se puede poner en dudas toda la proyección contenida en la Valuación. En efecto, de acuerdo a la misma, por ejemplo, el número de educadores en el área de premedia y media entre el 2005 y el 2015 solo debe crecer a una tasa de 1.7 por

<sup>9</sup> Ibidem, p. 13.

ciento anual. Esta cifra si se tiene en cuenta que de acuerdo a las proyecciones oficiales la tasa de crecimiento de la población de entre 10 y 19 años es de 1.1 por ciento, se debe llegar a la conclusión implícita de que la tasa de matriculación crece a tan solo un 0.6 por ciento anual. Esto, si lo comparamos con las cifras históricas constituiría toda una regresión en el nivel de avance de la educación nacional, siempre y cuando se tenga en cuenta que entre 1991 y el 2004 esa tasa promedio fue de 1.3, es decir más del doble de la que aparece implícitamente en la valuación. Esto queda claro en el Cuadro 3.

**Panamá: Tasa de Matriculación en Secundaria y Porcentaje de Crecimiento de la Tasa de Matriculación en Secundaria.**  
(en porcentajes)

Año	Tasa de matriculación	% Crecimiento
1991	60.7	
1995	64.6	1.6
1997	66.6	1.5
1998	66.8	0.3
2001	65.5	-0.7
2002	66.4	1.4
2003	69.7	4.9
2004	71.8	3.0
<b>Tasa de Crecimiento Promedio Anual del Coeficiente</b>		<b>1.3</b>

Para que se tenga una idea de la hipótesis implícita en la Valuación la misma significaría que el coeficiente de matriculación en secundaria necesitaría aproximadamente de 38 (en el año 2043) años para colocarse en 90 por ciento. Nuevamente se trata de un supuesto que no es ni realista ni equitativo, es un supuesto, eso sí, conveniente para la tesis de las cuentas individuales.

Un elemento que llama la atención es que si se toma la tasa de crecimiento histórica de del número de docentes para el período 1996 – 2005, la misma alcanza a una tasa promedio anual de cerca del 2.7 por ciento. Esta contrasta drásticamente con la que se utiliza para los 5 primeros años del pronóstico, donde la misma se reduce a 1.57 y luego se sigue reduciendo. Esta sola diferencia produce que la proyección muestre para el año 2010 una diferencia negativa de cerca de 2,071 educadores en relación a lo que se daría de mantenerse la tasa histórica del período reciente anterior. Se trata, vale la pena destacar de una diferencia significativa de aproximadamente el 5.1 por ciento, que obviamente tiene un significado con relación a la proyección de los ingresos.

Otro elemento que esta ausente del análisis del documento en discusión es que tampoco se hace una reflexión sobre el coeficiente de alumnos por educador. Probablemente esto se tomó como una simple constante. Esto resulta fundamental ya que aún cuando la población escolar crezca a una tasa inferior este efecto puede verse compensado por un incremento en la tasa de matriculación o un decrecimiento del número de estudiantes por educador, elementos ambos que se guían hacia una elevación de la calidad de la educación de la población. De hecho se trata de factores normalmente conocidos por quienes investigan en el ámbito de la educación por lo que no existe ninguna razón válida para que los mismos no

hayan sido objeto de una discusión profunda en el proceso de elaboración del informe que venimos discutiendo.

Para tener una idea de cuanto podía significar de sesgo la forma en que se calculó el número de educadores se recurrió a un método muy sencillo. Se obtuvo una ecuación minimacuadrática para la variable utilizando datos históricos para el período previo que va de 1992 al 2005 y se proyectó hasta el 2015, para luego comparar los resultados de este ejercicio sencillo con los presentados en el estudio. El resultado para el último de estos años mostró que los datos de la Valuación eran inferiores a los obtenidos por el análisis de regresión en una cantidad equivalente a 2,421 educadores, representando una diferencia de 5.6 por ciento.

## **Los Problemas de la Probabilidad de Participación**

Más allá de los problemas antes anotados, que permite, tener una duda razonable en relación a la validez de la **“Valuación Actuarial del Plan de Retiro Autofinanciable para Educadores del Ministerio de Educación y del Instituto Panameño de Habilitación Especial al 31 de Diciembre de 2005”**, existe un problema que apunta en la misma dirección. Se trata de un problema vinculado con la evasión.

Como se adelantó de acuerdo a la Valuación la probabilidad efectiva de que los educadores que ingresan al sistema se integren al PRAA resulta sumamente reducida. Esto, de acuerdo a la autora del documento que se discute se trata, como se adelantó, al hecho de que las personas que entran al sistema tienen una edad muy elevada como para participar en el PRAA:

“La misma indica un desarrollo irregular de la población que difiere de las hipótesis al respecto utilizadas en el estudio base para la creación del programa. Esta diferencia radical surge del hecho de que no se podía identificar en el año 200 la cantidad de educadores que habían o iban a ingresar al Sector pero que no participarían en el programa debido a su edad al ingreso”.<sup>10</sup>

De acuerdo a la Valuación, tal como también se adelantó, se trata, sin demostrarlo, de un problema estructural que tiene que ver con el número de años que estudia actualmente el educador. Con esto el documento que se comenta evita discutir dos elementos que también pueden explicar el fenómeno, los cuales no tienen un carácter estructural sino que tienen que ver con la política que guarda relación con el personal de educación.

El primer problema tiene que ver con el otorgamiento de las condiciones de estabilidad de los educadores. En efecto, en la medida en que la política oficial de las autoridades de educación tienda a retardar la estabilidad de los educadores estará afectando gravemente no solo al PRAA sino a los educadores y, principalmente, la calidad de la educación. Se trata, desde luego, de una temática que no se puede ignorar en un estudio como el que ahora se

---

<sup>10</sup> Ibidem, p. 32.

analiza. Sin embargo por algún motivo, que no vale la pena discutir, el tema no fue debidamente abordado en el informe presentado.

El segundo problema se refiere a las posibles evasiones. Es realmente notable que se hayan detectado 3,510 posible evasiones por parte de las autoridades de personas que debieron cotizar al PRAA. Esta magnitud alcanza un nivel tan alto que se compara con el 10.7 por ciento del total de los educadores existentes en preescolar, primaria, premedia y media. Así mismo se compara con el 21.4 por ciento de los participantes en el PRAA en el 2005 y equivale al 226.9 por ciento del incremento de educadores registrados para los niveles antes señalados en las estadísticas oficiales. El problema no se resuelve con decir como lo hace el informe de la Valuación señalando en su introducción que no esta claro si son o no en realidad evadidos. Aún los 1,432 plenamente comprobados representan una cifra equivalente al 8.7 por ciento del total de los participantes en el PRAA durante el año 2005.

El documento, desgraciadamente, no integra el tema al análisis alegando que **todas** las evasiones se refieren a personas que no pagaron entre el 2006 y el 2007, lo que significa que quedaron fuera del alcance del informe que tenía como fecha de cierre el 2005. Con esto quedó por fuera un importante elemento del diagnóstico que refuerza la idea de que los resultados de la **Valuación Actuarial del Plan de Retiro Autofinanciable para Educadores del Ministerio de Educación y del Instituto Panameño de Habilitación Especial al 31 de Diciembre de 2005** están efectivamente sesgados. Como es posible, además, asegurar que antes del 2006 no hubo absolutamente ninguna evasión? Se trata, como es fácil de entender, que asumir que no hubo evasiones antes del 2006 resulta, en el mejor de los casos, una hipótesis de baja probabilidad. En el peor de los casos es simplemente un supuesto temerario y sesgado.

Más aún la Valuación carece de objetividad cuando no hace explícito que la responsabilidad de la evasión recae fundamentalmente sobre las autoridades del Ministerio de Educación y del Instituto Panameño de Habilitación Especial que resultan ser los empleadores y las agencias retenedoras.

## **Algunas Conclusiones**

En base a los comentarios anteriores resulta conveniente cerrar el análisis con algunas conclusiones.

1. El informe titulado **Valuación Actuarial del Plan de Retiro Autofinanciable para Educadores del Ministerio de Educación y del Instituto Panameño de Habilitación Especial al 31 de Diciembre de 2005**, contiene a nuestro juicio un conjunto de sesgos y carencias que llevan a pensar que su conclusiones no son aptas para la toma de decisiones. Este sesgo puede ser, al menos parcialmente, el resultado de una preferencia ideológica por las cuentas individuales
2. Es fundamental que se revisen y se discutan con los educadores todos los supuestos que se utilizan en un informe como el que se discute. Los mismos deben ser

discutidos y aceptados por los educadores y de ninguna manera pueden estar al arbitrio de quien realiza los cálculos.

3. Resulta claro que la discusión del PRAA no se puede realizar al margen de una discusión explícita en torno a la política educativa y la política de remuneración de los educadores. Las deficiencias de la Valuación son, en alguna medida importante, el resultado del desconocimiento de esto.
4. El Estado y concretamente el Ministerio de Educación y el Instituto de Rehabilitación Especial son los responsables como empleadores y agencias retenedoras de los problemas observados de evasión. El Estado, por tanto, deberá responsabilizarse de los daños y perjuicios, incluyendo el lucro cesante, que ha sufrido el PRAA.
5. El documento carece de toda referencia a los efectos e impactos de la nueva legislación de la Caja de Seguro Social sobre el PRAA, por lo que el mismo, además de sesgado, resulta incompleto para la toma de decisiones.