

Ahorros En Caja Negra

Juan Foxley R*.

¿Mandaría usted a su niño más chico a una orilla de lago con el solo dato de la profundidad promedio?

Cuando se trata de riesgos económicos y financieros la respuesta es distinta a la que daría un buen padre o madre. Lo usual es que, a falta de algo más completo, los promedios acaparen la mayor atención. Pero la volatilidad alrededor de dichos promedios (si es que alguien la ha producido siquiera como cifra) queda extraviada en algún pie de página o comentario al pasar. Así, a la hora de los titulares, nadie parece molestarse mucho en consideraciones cuantitativas y, por ejemplo, solemos leer los datos de desempeño de los Fondos Mutuos y la rentabilidad de las cuotas en los Fondos de Pensiones sin advertir la carencia de números respecto a las desviaciones –efectivas o esperadas– alrededor de dichos promedios.

Esas desviaciones se llaman riesgo y por cierto que encierran consecuencias patrimoniales, apenas reconocidas superficialmente con aquella frase que la autoridad exige insertar en la publicidad: “La rentabilidad o ganancia obtenida en el pasado... no garantiza que esta se repita en el futuro”.



Lo mismo ocurre con tantos otros indicadores de alcance público. Desde las encuestas electorales hasta las proyecciones macroeconómicas de PIB e inflación, se suele ignorar la probabilidad de equivocarse, esto es, de desviarse de los manidos promedios a través del tiempo.

Ciertamente no estamos pensando en que cada madre con niños inclinados al chapoteo lacustre se convierta en una experta estadística. Pero sí estamos pensando en que al menos pueda acceder a números de riesgo provistos por alguien competente, de modo de tomar esos datos y distinguir (¡ex-ante... no ex-post!), entre las playas seguras y las peligrosas.



...las estadísticas de riesgo financiero son menos complicadas de lo que parecen y muchas de ellas están disponibles o son calculables con simples planillas Excel o similares.



Pues bien, las estadísticas de riesgo financiero son menos complicadas de lo que parecen y muchas de ellas están disponibles o son calculables con simples planillas Excel o similares.

Desde luego, ponerle números a la vola-

tilidad y promover la utilización de estadísticas de riesgo debería ser natural: corresponde a la necesidad de mejorar la disponibilidad de información que será usada por analistas y partícipes del mercado de ahorro-inversión.

Así entonces, cuantificar la volatilidad para inducir mejores decisiones no es asunto de mera exquisitez académica. Si estamos de acuerdo en que el riesgo es un costo que pesa sobre proyectos de inversión y decisiones de ahorro personal de trabajadores y jubilados, toda mejora de información que concurra a aminorar y administrar ese costo más eficientemente, aporta al desarrollo nacional, en línea con los avances parciales logrados tras las reformas a nuestro mercado de capitales conocidas como MK1 y MK2.

¿Cómo podría mejorar la calidad del mercado financiero con una mayor producción y difusión de estadísticas de riesgo? De eso tratan las ilustraciones presentadas en este artículo.

Desde la resignación a la medición

Ya en el año 1.000 a.C. los babilonios cobraban un margen extra a los mercaderes que pedían prestado para financiar embarques, de modo de cubrir eventos de robo o accidente, como lo haría hoy un régimen de seguros generales. Después, familias griegas y romanas formaban asociaciones mutuales para compartir solidariamente sus pérdidas individuales, tal como lo haría hoy una póliza de seguro de invalidez y sobrevivencia¹.

Sin embargo, y hasta avanzada la edad media, el riesgo era entendido más bien como cosa de los dioses y el destino. Los desastres eran enfrentados con plegarias, sacrificios, penitencia culposa y resignación. Es irónico que el primero que planteó un desafío formal sobre cómo medir riesgo fuera un religioso, Luca Paccioli. Además de monje franciscano, este sabio era profesor de matemáticas de Leonardo Da Vinci y, como bien sabe todo contador hoy día, él es el padre del esencial principio de partida doble.

En 1494 Paccioli publicó la “Suma de Aritmética”, libro donde deja caer la pregunta de cuál sería la compensación justa que un jugador de dados que va ganando a su único oponente por 2 a 1, debería recibir por retirarse antes de 5 juegos.

¿Cuánto demoraría usted en contestar al monje Luca?

Pues bien, la respuesta apareció recién formalizada 160 años después, en un intercambio epistolar entre otros dos genios, Pascal y Pierre de Fermat. Y claro, por supuesto... la respuesta certera y menos demorada que usted daría hoy es tres cuartos del pozo. Por cierto esperaríamos que agregue usted también un *ceteris paribus*, para asumir que no hay compensaciones por la descortesía de abandonar al contrincante o, como diríamos en la jerga, que no hay premio por la liquidez.

Desde el siglo XIX, cuando los mercados de bonos y acciones comienzan a extenderse, la visión del riesgo como probabilidad de pérdida se amplía a la noción de que la volatilidad puede ser también fuente

1) Véase, Bernstein, P. “Against the Gods: the remarkable story of risk”. Wiley and Sons (1998)

de utilidades, pero no fue sino hasta 1952 cuando Harry Markowitz sistematizó dicha línea de pensamiento. Su principal aporte a las finanzas modernas (Premio Nobel 1990 incluido) es el haber relacionado el riesgo de una cartera con la covariabilidad de sus distintos componentes individuales.



La principal consecuencia del aporte de Markowitz es el reconocimiento de la disyuntiva entre rentabilidad y seguridad.



La principal consecuencia del aporte de Markowitz es el reconocimiento de la disyuntiva entre rentabilidad y seguridad. En particular, se establece en la literatura y las buenas prácticas el poderoso principio de diversificación eficiente. Según él todo riesgo no-sistemático es evitable a través de la desconcentración en activos lo menos correlacionados posibles entre sí. Hasta cierto punto, entonces, está la posibilidad de ganar más sin tener que aumentar el riesgo.

En términos operativos, la teoría de portafolios permite caracterizar a una cartera con el simple cálculo de dos estadísticas: la media y la varianza (o, si se quiere, el retorno promedio y la variabilidad media alrededor de dicho promedio).

Lo único que se requiere para aceptar la simplificación de resumir todo el desafío en estos dos números es estar de acuerdo en que los retornos de un activo financiero conforman una distribución “normal”² (o campana de Gauss–Laplace, en la que la probabilidad de pérdidas y ganancias se distribuye simétricamente alrededor del valor medio central).

Dicho lo anterior, no es de extrañar que cualquier análisis financiero (por ejemplo, uno que pretenda describir el desempeño de una cartera de acciones), se preocupe de reportar tanto los valores de rentabilidad promedio como su varianza o volatilidad.

Sin embargo, sí es de extrañar que contra toda la teoría y el buen criterio, unos pocos pero vociferantes analistas inciten a ser selectivos en lugar de diversificar, y más aún, que lo hagan en tiempos de mayor incertidumbre³.

La medida de riesgo estándar es la desviación estándar (raíz de la varianza) y se utiliza tanto para describir volatilidad como para inferirla a partir de ciertos datos. En este último caso, la desviación estándar sirve, por ejemplo, al cálculo de la máxima pérdida en cierto período y para una probabilidad de ocurrencia dada (el así denominado valor en riesgo o VaR).

Desgraciadamente no es habitual la deseable utilización de estadísticas de riesgo junto con las de retorno.

Es cierto que calcular una varianza (poblacional o muestral) puede tomar un poco más que determinar un promedio,

pero esto no puede ser excusa para dejar de producir dicha información. Más aún si aceptamos que, como concepto, la volatilidad es intuitiva por el público general y que, en definitiva, cualquier lector de páginas económicas estaría agradecido de ver que al riesgo –término a veces manoseado y otras apenas balbuceado–, se le ponen números reales.

Convengamos por último que es la transparencia de los mercados la que está en juego y que la mayor educación de los inversionistas pasa, entre otras claves, por la propia posibilidad de acceder a todos los estadígrafos adecuados para tomar las decisiones más racionales que sea posible. En otras palabras –y a riesgo de redundancia con nuestra analogía del lago–, por muy analfabeto en estadísticas que sea un padre, y salvo casos psicopáticos, nadie esperaría que se le olvide preguntar cuál es la profundidad máxima.

Insuficiente información sobre riesgos de mercado para los ahorros

Como ilustración de la aún insuficiente información sobre riesgo que se proporciona a ahorrantes e inversionistas, un ejemplo a mano es el caso de los Fondos de Pensiones y de los Fondos Mutuos en Chile⁴.

El ahorro en fondos administrados por las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) pertenece a más de ocho millones de afiliados, con saldos de ahorro promedio del orden de 11.600 dólares en cada cuenta de capitalización (cifras a mayo y marzo de 2008 respectivamente, según la

2) Alternativamente, se puede suponer que la “función de utilidad” de los inversionistas es tal que responde solo a estos dos parámetros, media y varianza.

3) Ver Juan Foxley “Huevos y Canastas”. Revista Capital Abril 2008.

4) No tratamos el caso de ahorro de individuos en el sistema bancario, el que se realiza básicamente en la forma de depósitos a plazo y libretas de ahorro, instrumentos ambos que dependen más del riesgo de crédito que de la volatilidad del mercado. El riesgo de crédito es vigilado por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras, en particular a través de exigir el cumplimiento de normas prudenciales respecto de la calidad de sus carteras de crédito e inversiones (i.e. Basilea I y II). En este contexto, la transparencia requerida desde el punto de vista del ahorrante individual se circunscribe a la información sobre riesgo de crédito de cada banco en particular (y por cierto, de su política de tasas y comisiones) pero no a la volatilidad de precios de los instrumentos financieros, como es el caso de la inversión en Fondos.

Superintendencia de AFP). Por otro lado, los Fondos Mutuos tienen más de un millón de partícipes que mantienen saldos promedio del orden de 22.400 dólares (según datos de la Superintendencia de Valores y Seguros).

Es cierto que las diferencias de rentabilidad no demostraron guiar las elecciones de Fondo de los afiliados de AFP⁵ por lo menos hasta fines de los años noventa. Hasta entonces la motivación principal para elegir administradora eran los incentivos dados y compartidos por los vendedores con los afiliados. Los primeros inducían a los segundos a saltar de una AFP a otra sin mucha más consideración que repartirse la comisión del vendedor.

La situación hoy es distinta pues por un lado se enmendó la normativa para hacer menos atractiva la rotación de afiliados y por otra, a partir de 2002, se crearon los multifondos, obligando a los afiliados a considerar de alguna manera el riesgo en sus decisiones, o cuando menos, a no ignorar la información pública disponible.

La Superintendencia de AFP publica diariamente el valor de las cuotas de cada uno de los fondos de cada administradora y mensualmente la rentabilidad real de las mismas. Se entiende por rentabilidad real de un Fondo de Pensiones en un mes el porcentaje de variación del valor cuota al último día de ese mes, respecto al valor de la cuota al último día del mes anterior, resultado que se deflacta por la variación de la Unidad de Fomento en ese periodo. La rentabilidad real para periodos superiores a un año se presenta anualizada, conside-

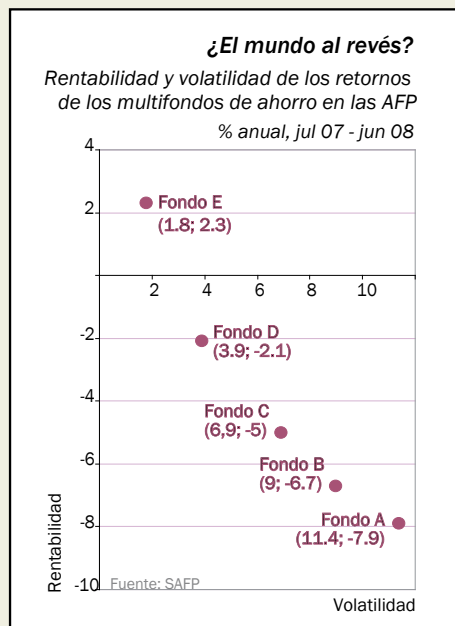
rando para ello el número de días existentes en el período de cálculo.

Respecto del riesgo, la información es bastante pobre. La SAFF ofrece alguna información mensual sobre volatilidad de cada fondo, esto es, de la desviación estándar (raíz de la varianza) de los retornos diarios reales comprendidos en el período de la medición⁶.

La información no distingue entre una AFP y otra y se presenta apoyada en un gráfico (reproducido aquí), además de una tabla y un breve párrafo de comentario, todo ello en una sola página de las once que contiene el informe.

Así de escueto, el informe de riesgo no parece mayormente destinado a enriquecer la información disponible en el mercado. En particular, parece desaprovecharse la posibilidad de análisis que ofrece la aparente anomalía mostrada por los datos:

Gráfico 1:



Como el período elegido para computar la volatilidad (i.e. desviación estándar) fue aquel excepcionalmente malo ocurrido en 2007 y 2008, los fondos más riesgosos (A, B) rentaron menos que los más seguros. Pareciera ser el mundo al revés: el riesgo de tener más acciones que bonos no solo no se premió, sino que se castigó. Aunque una situación así para períodos tan cortos como doce meses no debería extrañar a ningún participante educado, la SAFF pareció perder la oportunidad de difundir la mala nueva entre aquellos menos educados, como se supone es su responsabilidad.

“

...nada de la información de riesgo (i.e. de desviaciones estándar por cada fondo en el sistema) aquí reproducida se difunde suficientemente a quienes más interesa, esto es, a los millones de usuarios finales.

”

En síntesis, y más allá de anomalía de resultados, el punto que nos interesa resaltar aquí es que nada de la información de riesgo (i.e. de desviaciones estándar por cada fondo en el sistema) aquí reproducida se difunde suficientemente a quienes más interesa, esto es, a los millones de usuarios finales. Pareciera que en materia de riesgo, a todos (o al menos a la SAFF, a los análisis

5) Zurita y Jara. Desempeño financiero de Fondos de Pensiones Centro de Estudios Públicos (1999).

6) SAFF, "Inversiones y Rentabilidad de los Fondos de Pensiones" (junio de 2008).

tas y a los medios de comunicación) les bastara la mera frase expiatoria que se incluye en los abundantes reportes públicos sobre rentabilidad mensual: “La rentabilidad es variable, por lo que no se garantiza que rentabilidades pasadas se repitan en el futuro”.

La SAFP dedica solo una página al tema, y ofrece solo cifras de desviación estándar para el total de cada multifondo, sin ninguna desagregación ni análisis.

En lenguaje pedestre se diría que cuando la información de riesgo se compara con los datos sobre rentabilidad promedio, sufre de un “ninguneo”. Esto no es, ciertamente, por falta de interés de los ahorrantes, sino más bien por el aún insuficiente grado de transparencia y sofisticación de nuestros reguladores e intermediarios financieros.

En consecuencia, en pos de la deseable mayor transparencia del mercado, cabría considerar a lo menos tres recomendaciones:

- 1) Publicar la desviación estándar para cada AFP y no solo para el promedio del sistema en cada uno de sus fondos.
- 2) Que la SAFP calcule y publique el mismo indicador a distintos plazos.
- 3) Que comiencen a calcularse y difundirse índices que fusionen riesgo con retorno, tal como los que ofrecen los administradores de Fondos Mutuos en mercados financieros maduros (ver cuadro y sección siguiente).

A su turno, en el caso de los Fondos Mu-

tuos, las fichas típicas disponibles para partícipes en Chile tienden a repetir el énfasis en retornos promedio, pero presentan escasa cuantificación para el riesgo.

Por ejemplo, cuando al cierre de esta edición examinamos las fichas técnicas de tres importantes Fondos Mutuos accionarios locales (Larraín Vial Acciones Nacionales, BanChile Acciones y Celfin Acciones Chilenas) observamos que:

- 1) Todos ellos reportan datos de rentabilidad en períodos recientes y dos de ellos dan información sobre la composición de cartera por emisor y sector económico.
- 2) Solo dos de ellos refieren dicha rentabilidad a un índice comparativo (el IPSA en este caso).
- 3) Ninguno de ellos reporta índices que permitan comparaciones entre ellos respecto de riesgo. En particular (al no considerar índices de Sharpe, Betas, tracking errors o coeficientes de información, ver Cuadro 2) ninguno de ellos permite distinguir la naturaleza del riesgo (i.e. diversificable versus no-diversificable), ni evaluar competencias relativas de los distintos administradores.

Solo uno de ellos publica datos de volatilidad, expresada como desviación estándar del valor de la cuota y, dicha desviación está referida solo al último año.

Por comparación, y a modo de ilustración respecto de cómo enriquecer la información del mercado, el cuadro siguiente muestra una ficha típica, utilizada para describir el desempeño de un Fondo accionario en un mercado desarrollado.

En contraste con los datos producidos por los tres fondos mutuos chilenos analizados, el fondo norteamericano mostrado como ejemplo más abajo, presenta una variedad de datos que permiten comparar riesgos entre portafolios de orientación similar pero administradores diferentes (i.e. composición de cartera similar, por ejemplo, fondos accionarios de empresas estadounidenses de alta capitalización bursátil)⁷.

**Ficha de riesgo de Fondo Mutuo
en un mercado maduro**

JP Morgan, acciones globales
Código Bloomberg JPMGEFA LX

Estadísticas de riesgo	3 años	5 años
Correlación	0.95	0.96
Coefficiente Alfa	2.14	0.69
Coefficiente Beta	1.14	1.07
Volatilidad anualizada	12.17	11.15
Coefficiente de Sharpe	0.56	0.86
Error de tracking	4.07	3.38
Cuociente de información	0.59	0.25

Fuente: www.jpmorgan.com

Los datos anteriores son perfectamente computables a partir de la información ya disponible para calcular los retornos de Fondos Mutuos como de pensiones y en el caso chileno permitirían, si fueran producidos y publicados, contar así con mejor información y análisis para las decisiones de ahorrantes e inversionistas, ayudando de paso a educar a los

7) Al momento de editar este artículo, la Asociación de Administradoras de Fondos Mutuos de Chile ha anunciado que empezará a publicar un índice cualitativo que permitiría comparar el desempeño relativo de fondos. El índice sigue el criterio básico que utilizan ya las agencias S&P y Morningstar en los EE.UU., para asignar “estrellas” que van de una a cinco de acuerdo con el desempeño obtenido por el fondo, calculado mediante un puntaje que mide la rentabilidad del instrumento corregido por el riesgo o volatilidad que debió enfrentar para obtener ese retorno. El indicador cualitativo propuesto permite comparaciones ordinales entre fondos y aunque no ofrece la riqueza técnica de las medidas mostradas en la ficha del Cuadro 1, representa sin embargo un avance significativo en la difusión de información, de especial valor para inversionistas pequeños y/o no-institucionales.

Cuadro 2

La jerga de la medición del riesgo

Correlación: describe la forma en que los retornos de dos inversiones se mueven respecto de la otra, con valores en el rango (1, -1) según los movimientos sean directos o inversos, respectivamente.

Volatilidad: es la desviación estándar de los retornos (se calcula como la raíz cuadrada de la varianza de los mismos). Es la medida más utilizada de riesgo y se presenta como porcentaje de desviación respecto al retorno promedio.

Alfa: es un indicador de desempeño extraordinario (i.e. valores positivos indicando logro por sobre lo esperado en relación a las condiciones de mercado). Los administradores de cartera suelen atribuirlo a la explotación ventajosa de sus propias habilidades, pero bien puede ocasionarse como resultado de la toma excesiva de riesgos, por ejemplo violando los estándares de seguridad mínimos (i.e. riesgo de crédito) respecto de los emisores de los instrumentos financieros pre-definidos como admisibles en la cartera en cuestión.

Beta: describe la sensibilidad de los retornos de un papel respecto de un portafolio eficientemente diversificado. Esto último equivale a admitir solo riesgo sistemático,

esto es, aquel imposible de mitigar con mayor diversificación. El Beta de mercado es igual a 1 y el Beta de un instrumento en particular puede ser cualquiera, pero valores mayores que 1 indican la presencia de un activo de retornos altamente cíclicos y valores negativos representan casos raros (instrumentos cuyo retorno esperado fluctúe inversamente con el del mercado)

Cuociente de Sharpe: Es una medida fusionada de riesgo-retorno e indica la recompensa obtenida como retorno (medida como exceso por sobre la tasa libre de riesgo), por cada unidad de riesgo contraída. Esta última se mide por la desviación estándar.

Error respecto a los pares (Tracking error): Mide la desviación estándar del exceso de retorno respecto del que se habría obtenido en una cartera conformada por activos de la misma clase de riesgo (i.e. la desviación estándar de las desviaciones de retorno respecto a la cartera benchmark). Un valor alto indica haber contraído un riesgo excesivo respecto de una cartera compuesta por activos de riesgo comparable.

Coefficiente de información: Es el exceso de retorno promedio respecto de una cartera de activos de riesgo comparable (i.e. el benchmark) dividido por el tracking error. Valores altos indican una buena recompensa a la gestión del administrador, en comparación con el riesgo asumido por invertir apartándose de la composición de cartera implícita en el portafolio o cartera benchmark.

usuarios en una materia tan relevante para las finanzas personales.

En particular, los cuocientes de Sharpe y de Información harían posible comparar desempeños que contemplen los riesgos asumidos en cada caso, más allá de observar las meras



Más allá de describir la volatilidad (riesgo) a partir del cálculo de porcentajes de desviación estándar de cualquier variable que nos preocupe, sea ésta la profundidad de un lago o la máxima pérdida observada en una inversión en el pasado, las estadísticas de riesgo pueden jugar también un rol en la realización de extrapolaciones.



tasas de retorno de los distintos portafolios o administradores en particular.

El riesgo de hacer proyecciones a partir de meros promedios

Más allá de describir la volatilidad (riesgo) a partir del cálculo de porcentajes de desviación estándar de cualquier variable que

nos preocupe, sea ésta la profundidad de un lago o la máxima pérdida observada en una inversión en el pasado, las estadísticas de riesgo pueden jugar también un rol en la realización de extrapolaciones.

Así, y tal como en el ámbito de los mercados financieros sería erróneo ignorar las medidas de riesgo (i.e. desviaciones estándar) también lo sería ignorarlas en el campo de realizar proyecciones o al hacer extrapolaciones desde cualquier muestra a una población.

Para usar de nuevo aquí el ejemplo del pre-escolar y la orilla de lago. ¿Qué diría usted si le dijeran que se estima que la zona de baño tiene una profundidad media de entre 50 y 60 cms. (lo que sonaría a buena noticia) pero bueno... que también existe un 70 por ciento de probabilidad que sea menor? Por supuesto. Una buena noticia como esa tendría escaso valor dada la incerteza implicada.

Esto último es un símil de lo que en inferencia estadística se traduce como nivel de confianza, o su equivalente: el margen de error estadístico.

Desgraciadamente, y tal como ocurre en la publicación de encuestas de opinión y otros sondeos, no es habitual que los analistas que trabajan con proyecciones macroeconómicas indiquen un grado de confianza estadístico (esto es, que publiquen un porcentaje específico) que permita calificar la robustez de sus extrapolaciones.

En otros casos, como el del Banco Central de Chile (BCCH), el nivel de confianza, aunque sí se explicita, se hace de manera equívoca y puede inducir a confusión de cualquier analista habituado al lenguaje y convenciones estándar en materias de in-

ferencia estadística.

Veamos. El BCCH publica en enero, mayo y septiembre de cada año su Informe de Política Monetaria (IPOM) donde provee, según su propia definición "información útil para la formulación de las expectativas de los agentes económicos sobre la trayectoria futura de la inflación y del producto".

El problema es que dichas expectativas se establecen a partir de proyecciones de rangos promedio, las que son acompañadas por estimaciones de grados de confianza que, en lugar de bajar, sorprendentemente suben a medida que se estrecha el rango de la proyección.

Es algo así como si el salvavidas de nuestra orilla de lago nos pretendiera con-

POSTGRADOS

FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS



GEORGETOWN UNIVERSITY

MAGÍSTER

* DOBLE TÍTULO CON GEORGETOWN UNIVERSITY

- » Administración de Empresas - MBA
- » Gestión de Personas en Organizaciones
- » Master en Economía Aplicada a Políticas Públicas *
- » Master of Arts in Economics *

DIPLOMADOS

* DOBLE TÍTULO CON UNIVERSITY OF NOTRE DAME

- » Dirección y Gestión de Empresas
- » Consultoría y Coaching
- » Responsabilidad Social Corporativa
- » Finanzas
- » Gestión de Personas para el Sector Público *
- » Metodología Seis Sigma *
- » Gestión de la Innovación y la Tecnología *



University of Notre Dame

INFORMACIONES E INSCRIPCIONES

Contacto: Mariana García
Mail: magarcia@uahurtado.cl
Teléfono: (562) 692 0289
Web: www.uahurtado.cl



**UNIVERSIDAD
ALBERTO HURTADO**

vencer que “lo más probable” es que la profundidad sea suficientemente segura para el niño. Con todo derecho los padres podrían preguntarse... ¿me lo dice porque lo midió muchas veces o solo porque su oficio de salvavidas comprende irradiar confianza?

En otras palabras, mientras más acotado el promedio de crecimiento que proyecta el BCCH (digamos por ejemplo, tasas de crecimiento para fines de junio de 2010 entre 4.2 y 4.6 por ciento⁸) mayor sería su probabilidad de cumplimiento... esto es, 90 por ciento de confianza, comparado con un grado de confianza de tan solo 50 por ciento para el rango más amplio del 2.6 a 5.9 por ciento, que se publica en el mismo informe⁹.

Publicadas así, las proyecciones de crecimiento sugieren que cuando se refiere a grados de confianza el BCCH está quizás emitiendo una señal para conducir expectativas, pero no puede esto confundirse con lo que esperaríamos encontrar en cualquier modelo de predicción bien hecho y publicado. Esta confusión sobre grados de confianza es en todo válida también para

la publicación sobre tasas de inflación (página 11 del mismo IPOM citado) en la que el BCCH proclama un escenario base (i.e.



Sería entonces deseable que el BCCH despejara ambigüedades publicando proyecciones que contengan verdaderos intervalos estadísticos de confianza, ajenos a todo voluntarismo de política, que por cierto es muy legítimo dentro de su rol conductor, pero necesario de separar del oficio de predicción profesional.



convergencia a tasas de inflación acotadas a un rango meta), el que presupone por sí y ante sí, como el de ocurrencia más probable.

Sería entonces deseable que el BCCH despejara ambigüedades publicando proyecciones que contengan verdaderos intervalos estadísticos de confianza, ajenos a todo voluntarismo de política, que por cierto es muy legítimo dentro de su rol conductor, pero necesario de separar del oficio de predicción profesional.

Tal como en la decisión de mandar a un niño a una orilla de lago con el puro dato de la profundidad promedio, mal harían los padres con tomar decisiones de ahorro familiar que no tomen en cuenta los riesgos de mercado. Mal harían también los analistas, intermediarios financieros y entes reguladores que no incorporen mediciones de volatilidad en sus agendas. Y más allá de las finanzas personales, tampoco sería adecuado que un profesional se contentara con predicciones de inflación y crecimiento que no den cuenta y le pongan números a los riesgos de equivocarse en diferentes horizontes de tiempo

8) Banco Central de Chile, IPOM mayo 2008, Gráfico VI.1 pag. 48.

9) Según el mismo IPOM, “el intervalo de confianza de la proyección base al horizonte respectivo... incluye intervalos de 10, 30, 50, 70 y 90% de confianza en torno al escenario central... según la evaluación de riesgos sobre la inflación futura que realiza el Consejo del BCCH.”

EXCELENCIA ACADÉMICA en Ingeniería Comercial

1^a en profesores con postgrado

1^a en profesores que investigan

4^o mejor puntaje para Ing. Comercial entre Universidades Privadas

Revista Qué Pasa, Noviembre de 2007.

Entre Universidades Privadas. Fuente Ministerio de Educación.

www.uahurtado.cl 692 02 00 Los Héroes

UNIVERSIDAD ALBERTO HURTADO LA UNIVERSIDAD JESUITA DE CHILE

FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS